Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра и клиника хирургических болезней им.проф.А.М.Дыхно с курсом
эндоскопии и эндохирургии ПО

Торакальная хирургия. Ординатура

Сборник методических указаний для обучающихся
к аудиторным практическим занятиям
по специальности ординатуры
31.08.65 - Торакальная хирургия

Красноярск
2018

Торакальная хирургия. Ординатура: сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям для специальности ординатуры 31.08.65- Торакальная хирургия / сост. Д.В. Черданцев, А.А. Дударев. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018. – 547 с.

Составители: д.м.н., проф. Черданцев Д.В.,
ассистент Дударев А.А..

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с требованием ФГОС ВО № 1108 от 26.08.2014 подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре для специальности 31.08.65 - Торакальная хирургия, рабочей программой специальности (2018 г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 6 от «25»_июня__2018).

Занятие № 1

1. **Индекс: ОД.О.01.1.1.1** Тема: «Организация помощи больным с заболеванием органов грудной клетки».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Знание организации и этапности оказания медицинской помощи торакальным больным является базовым для специалиста торакального хирурга.

Цели обучения:

- общая: овладеть УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
- учебная: обучающийся должен:

Знать: структуру организации торакальной помощи.

Уметь: рассчитывать врачебную нагрузку.

Владеть: организационными навыками по специальности торакальная хирургия.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний

Согласно УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

5.2. Основные понятия и положения темы



Сравнение показателей госпитализации больных при различных заболеваниях, пролеченных по разным технологическим цепочкам в центре за 1 год

Диагноз	Количество выписанных			Средний койко-день		
	всего	А	Б	общий	А	Б
ХБ	107	23	84	12,7	11,5	13,0
БА	470	120	350	13,3	12,6	13,6
Бронхоэктатическая болезнь	45	16	29	14,9	12,6	16,2
Экзогенный аллергический альвеолит	5	2	3	16,8	16,5	17
Абсцесс легкого	37	8	29	23,4	22,9	23,6
Идиопатический фиброзирующий альвеолит	6	3	3	25,7	18	33,3
Саркоидоз	21	12	9	17,8	16,4	19,7
Рак легкого	185	107	78	21,1	19,8	22,9

Примечание. А — пациенты, направленные из амбулаторно-поликлинического кабинета центра и обследованные на амбулаторном и стационарном этапах; Б — пациенты, направленные из поликлиник и обследованные только в условиях стационара.

Сведения о специальном предоперационном обследовании пациентов, прошедших амбулаторно поликлиническое отделение центра (1-я группа), и направленных на госпитализацию из районных поликлиник (2-я группа)

Диагноз	Оперировано	Из них радикально	Средний дооперационный койко-день при радикальной операции	Амбулаторное обследование		
				рентгенотомографическое обследование	КТ легких	гистологическая верификация диагноза
1-я группа						
Центральный рак	34	25	6,2*	25	21	23
Периферические образования	31	30	6,9**	30	13	0
2-я группа						
Центральный рак	15	8	14,25	6	1	0
Периферические образования	10	10	10,2	10	5	0

* $p<0,01$ — в сравнении со 2-й группой — центральный рак, ** $p<0,05$ — в сравнении со 2-й группой — периферические образования.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Понятие о специализированной медицинской помощи.
- Принципы организации помощи торакальным больным на амбулаторном этапе.
- Принципы организации помощи торакальным больным на стационарном этапе.
- Преемственность различных видов помощи.
- Взаимодействия врача торакального хирурга со специалистами других врачебных специальностей при планировании обследования и лечения заболеваний органов грудной клетки.

Тестовые задания по теме:

001. ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Рождаемость, смертность
б) Смертность, заболеваемость
в) Инвалидность, смертность

002.МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ - ЭТО

а) Перечень наименования болезней в определенном порядке
б) Перечень диагнозов в определенном порядке
в) Перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу
г) Система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями
д) Перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке

003.МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ БЕЗ СОГЛАСИЯ ГРАЖДАН ИЛИ ИХ представителей:

а) Несовершеннолетним детям
б) При несчастных случаях, травмах, отравлениях
в) Лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ
г) Лицам, страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями представляющие опасность для окружающих

004.РАЗРЕШЕНИЕ НА ЗАНЯТИЯ ЧАСТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКОЙ ВЫДАЕТ:

а) Орган управления здравоохранением области
б) Министерство здравоохранения РФ
в) Профессиональная мед. ассоциация
г) Местная администрация по согласованию с профессиональными мед. Ассоциациями

005.В СТРУКТУРЕ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ РАЗВИТЫХ СТРАН ВЕДУЩИЕ МЕСТА ЗАНИМАЮТ:

а) Инфекционные и паразитарные заболевания, болезни системы пищеварения, психические заболевания
б) Болезни системы кровообращения, новообразования, травмы и отравления
в) Новообразования, травмы и отравления, болезни органов дыхания

006.НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ О ЗДОРОВЬЕ:

а) Официальная информация о смертности населения
б) Данные страховых компаний
в) Эпидемиологическая информация
г) Данные мониторинга окружающей среды и здоровья
д) Регистры заболеваний, несчастных случаев и травм

007.ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ - ЭТО:

а) Улучшение функционирования организма пациента после проведения лечебных мероприятий
б) Степень достижения конкретных результатов при оказании лечебно-диагностической или профилактической помощи при соответствующих затратах финансовых, материальных и трудовых ресурсов
в) Степень экономии финансовых, материальных и трудовых ресурсов при оказании медицинской помощи

008.НЕ ДОПУСКАЮТСЯ К РАБОТЕ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ:

а) Работники моложе 18 лет
б) Беременные женщины и женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет
в) Инвалиды только с их согласия и при условии, если такая работа не запрещена им медицинскими рекомендациями
г) Все вышеперечисленные контингенты

009.НЕ ДОПУСКАЕТСЯ УВОЛЬНЕНИЕ РАБОТНИКА ПО ИНИЦИАТИВЕ АДМИНИСТРАЦИИ:

а) В период пребывания работника в командировке, в период судебного разбирательства
б) В период пребывания работника в ежегодном отпуске (кроме случая ликвидации предприятия), в период временной нетрудоспособности
в) Все вышеперечисленное верно
г) Нет правильного ответа

010. МЕДИЦИНСКОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ ПОСЛЕ УСПЕШНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ АККРЕДИТАЦИИ ВЫДАЕТСЯ:
а) Диплом
б) Свидетельство
в) Лицензия
г) Сертификат

011.МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ПОДЛЕЖАЩИЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЮ:
а) Частные амбулаторно-поликлинические учреждения
б) Научно-исследовательские институты
в) Государственные больницы
г) Все медицинские учреждения независимо от форм собственности

Ситуационные задачи по теме:

Задача № 1

К вам обратился пациент страдающий хронической обструктивной болезнью легких для консультации.
Вопрос:
Как торакальный хирург что вас должно насторожить?
Что вы должны провести?
Что вы должны напомнить участковому терапевту?

Задача №2

К вам на консультацию направлен пациент страдающий сахарным диабетом, на проф. осмотре выявлены изменения в легких.
Вопрос:
Какой группе риска относится данный пациент?
Что необходимо провести данному пациенту?
Как торакальный хирург что будете рекомендовать данному пациенту?

Задача№3

Почему вас должны насторожить пациенты с сопутствующей патологией в первую очередь это больные хроническими нетуберкулезными заболеваниями легких, сахарным диабетом, язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, психическими заболеваниями и наркоманией, хроническим алкоголизмом,

перенесшие экссудативный плеврит, а также больные, получающие длительную гормональную терапию?

Задача №4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача №5

У мужчины 45 лет ранее перенесшего первичный туберкулез. На ФЛГ определяется в подключичных областях и в верхушках легких отдельные средней величины очаги неправильно округлой формы на фоне интерстициальных воспалительных изменений (лимфангитов). В анализах лимфоцитов, незначительный сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, СОЭ до 20 мм/ч. Кашель редкий сухой.

ВопросЫ:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Организация и система борьбы с туберкулезом в России».

- Организация диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений (приказ №109 от 21 марта 2003 года).
- Работа диспансера в очаге туберкулезной инфекции.
- Противотуберкулезная работа общей лечебно-профилактической сети.
- Профилактическое обследование взрослого населения на туберкулез.
- Источники и пути передачи туберкулезной инфекции.

7. Рекомендации по НИР:

- Технология FAST TRACK в торакальной хирургии
- Правовые основы деятельности торакального хирурга
- Планирование в торакальной хирургической службе

- Совершенствование вопросов экономики и управления в торакальной хирургии.

Занятие № 2

1. **Индекс: ОД.О.01.1.1.2** Тема: «Организация и система борьбы с туберкулезом в России».

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: В конце XX столетия после длительного периода относительного благополучия значительно возросла заболеваемость туберкулезом, появились остро прогрессирующие формы его, напоминающие “скоротечную чахотку”. Эта тенденция наблюдается как в России, так и во многих экономически развитых странах Восточной, Западной Европы, США и свидетельствует о низкой эффективности противотуберкулезных мер. В процессе повседневной работы врачи часто теряют настороженность в отношении туберкулеза, ошибочно считают его редким заболеванием и не применяют методы диагностики, направленные на выявление туберкулеза даже у больных с наличием характерных клинических проявлений.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10
- учебная: обучающийся должен:

Знать: структуру организации торакальной фтизиатрической помощи.
Уметь: рассчитывать врачебную нагрузку**.**
Владеть: организационными навыками по специальности торакальная хирургия.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10

5.2. Основные понятия и положения темы.

Результаты борьбы с туберкулезом связаны не только с применением эффективных методов лечения, но и с организацией противотуберкулезной работы среди населения. Наиболее характерной особенностью противотуберкулезных мероприятий является их массовость, проведение среди больших групп населения.

Эпидемиологическое наблюдение за туберкулезом в ВОЗ проводится с 3 позиций:

– систематическое накопление данных эпидемиологических исследований;

– регулярное обобщение и оценка полученных данных;

– быстрое распространение результатов эпидемиологической оценки среди специалистов.

В течение последних лет рост заболеваемости и смертности от туберкулеза отмечен во всем мире. Наиболее выражена эта тенденция в странах Центральной и Восточной Европы, России, а также в странах, ранее входивших в СССР. В России показатель заболеваемости туберкулезом в 1996 г. достиг 67 случаев на 100 тыс. населения . Такой рост заболеваемости туберкулезом прежде всего связан с большим резервуаром туберкулезной инфекции, который поддерживает высокий уровень инфицированности, а также эндемические вспышки вторичного туберкулеза за счет суперинфекции.

Вследствие еще частого выявления запущенных и остро прогрессирующих форм туберкулеза увеличился показатель смертности, уровень которой достиг в 1996 г. 17,5 случаев на 100 тыс. населения . Рост смертности от туберкулеза свидетельствует о недостаточной эффективности лечения (прежде всего химиотерапии), а также нередком позднем выявлении больных с некурабильными формами болезни.

В 1994 г. в среднем по России прекращения выделения микобактерий удалось добиться только у 65,6% впервые выявленных больных. Такие результаты свидетельствуют о серьезных недостатках организации лечения. Абсолютно недопустимым является то, что 20% впервые выявленных бацилловыделителей не привлекаются к лечению.

Уменьшение резервуара инфекции за счет излечения впервые выявленных больных, представляющих эпидемиологическую опасность, возможно при четкой организации лечебного процесса, которая включает:

– выявление заболевших туберкулезом с наличием выделения микобактерий. Для этого необходимо привлечение врачей - терапевтов к диагностике туберкулеза среди больных, обратившихся в поликлиники и поступивших в общесоматические стационары. При наличии мокроты у больных с подозрением на туберкулез ее необходимо исследовать на наличие микобактерий, что, конечно, не заменяет направления таких больных на консультацию фтизиатра;

– привлечение выявленных больных – бацилловыделителей к лечению в противотуберкулезных учреждениях с применением централизованного контроля за правильностью диагностики и лечения;

– когортное наблюдение за ходом лечения и в первую очередь за динамикой выделения микобактерий в процессе химиотерапии;

– проведение химиотерапии в соответствии с современными требованиями лечения и контролируемым приемом химиопрепаратов на первом и втором этапах химиотерапии;

– применение больным с замедленной регрессией процессов заживления после завершения первой фазы химиотерапии патогенетических и других методов лечения, направленных на стимуляцию процессов заживления;

– обеспечение финансирования поставок противотуберкулезных препаратов и других необходимых медикаментов.

Следует обратить внимание также на социальные факторы, влияющие на увеличение заболеваемости и смертности от туберкулеза.

Наибольший уровень заболеваемости и смертности от туберкулеза.

Наибольший уровень заболеваемости туберкулезом и смертности от него отмечается у социально-дезадаптированных групп населения, мигрантов, лиц, находящихся в учреждения уголовно-исправительной системы.

Названные группы населения должны быть отнесены к группам повышенного риска развития туберкулеза. В этих группах должны быть усилены мероприятия по профилактике туберкулеза, выявлению больных и лечению.

Заболеваемость туберкулезом в России.

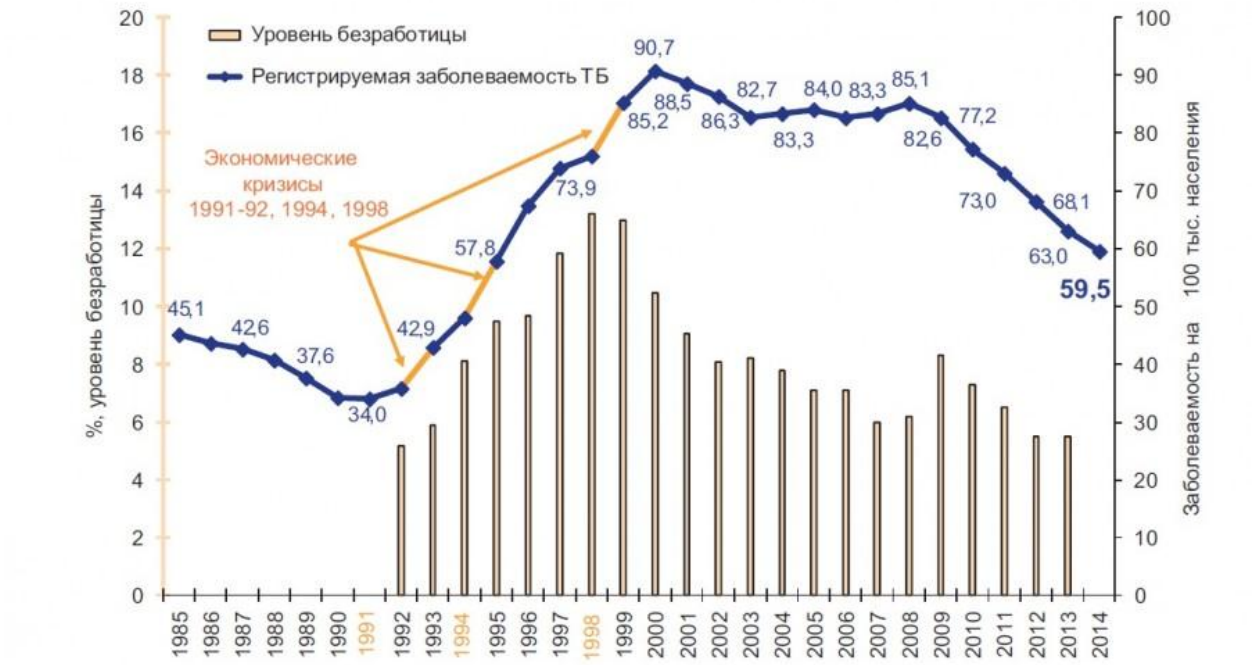


Рис. 2.1. Регистрируемая заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации и уровень безработицы, 198 2014 гг., все ведомства (источники: форма № 8 и [55, 78, 92], население: формы № 1 и № 4)

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4. Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме занятия.

- Организация диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений (приказ №109 от 21 марта 2003 года).
- Работа диспансера в очаге туберкулезной инфекции.
- Противотуберкулезная работа общей лечебно-профилактической сети.
- Профилактическое обследование взрослого населения на туберкулез.
- Источники и пути передачи туберкулезной инфекции.

Тестовые задания по теме занятия:
001.К СОЦИАЛЬНЫМ ФАКТОРАМ, БЛАГОПРИЯТСТВУЮЩИМ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА, ОТНОСЯТСЯ:
А. неблагоприятные жилищно-бытовые условия
Б. материальная необеспеченность
В. низкий интеллектуальный уровень
Г. беспорядочный образ жизни
Д. все перечисленное

002.В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ СОТРУДНИКОВ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:
А. отдельного гардероба и специальной одежды для персонала
Б. отдельного помещения для приема пищи
В. отдельной регистратуры

003.ПРИЧИНАМИ НЕСВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ:
А. дефекты в профилактической работе
Б. неполноценное обследование в поликлинике и стационаре
В. небрежное отношение больного к своему здоровью
Г. незнание врачами общей сети “масок” туберкулеза (врачебные ошибки)
Д. все перечисленное

004.ДЛЯ СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ:
А. массовые профилактические обследования населения на туберкулез
Б. обследование на туберкулез больных в общих и специализированных лечебных учреждениях
В. регулярное и качественное обследование групп риска по туберкулезу
Г. санитарно-просветительную работу с населением
Д. все перечисленное

005.ОСНОВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ:

А. предметы окружающей среды
Б. продукты питания
В. больной человек
Г. все перечисленное

006.ЧАЩЕ ЗАБОЛЕВАЮТ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И УМИРАЮТ ОТ НЕГО:

А. мужчины
Б. женщины
В. одинаково часто и мужчины, и женщины

007.СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

ПРОВОДИТСЯ:

А. с 10-летнего возраста

Б. с 12-летнего возраста

В. с 15-летнего возраста

Г. с 18-летнего возраста

Д. выбор возраста определяется эпидемической ситуацией

008.ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СОСТАВЛЯЮЩИЕ РАБОТУ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА – ЭТО:

А. наблюдение за контингентом по группам учета

Б. ведение документации и отчетности

В. амбулаторное лечение больных и проведение химиопрофилактики

Г. диагностика туберкулеза

Д. все перечисленное.

009.ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

А. массовая туберкулинодиагностика

Б. флюорография

В. обследование на туберкулез лиц, обратившихся к фтизиатру

Г. обследование на туберкулез групп риска.

010.ОСНОВНЫМИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ФТИЗИАТРОМ В СВОЕЙ РАБОТЕ, ЯВЛЯЮТСЯ:

А. заболеваемость туберкулезом

Б. инфицированность и риск инфицирования населения микобактериями туберкулеза

В. болезненность населения туберкулезом

Г. смертность от туберкулеза

Д. все перечисленное

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача № 1

Молодой мужчина 26 лет, имел судимость, употребляет алкоголь, курит. Жилищные условия неудовлетворительные. Часто болеет ОРЗ. В последнее время не обследовался.
Вопросы:

1. Чем может быть опасен мужчина для окружающих?

.

Задача №2

К вам на профосмотр обратился подросток 15 лет.
Вопросы:

1. Какое систематическое исследование на выявление туберкулеза вы ему назначите?

Задача№3

Вы врач фтизиатр тубдспансера. Какие основные эпидемиологические показатели вы используете в своей работе?

Ответ: заболеваемость туберкулезом, инфицированность и риск инфицирования населения микобактериями туберкулеза, болезненность населения туберкулезом, смертность от туберкулеза.

Задача №4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты

Вопрос

Ваш диагноз?

С каким заболеванием нужно дифференцировать?

Тактика обследования?

Задача №5

У мужчины 45 лет ранее перенесшего первичный туберкулез. На ФЛГ определяется в подключичных областях и в верхушках легких отдельные средней величины очаги неправильно округлой формы на фоне интерстициальных воспалительных изменений (лимфангитов). В анализах лимфоцитов, незначительный сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, СОЭ до 20 мм/ч. Кашель редкий сухой.

Вопрос:

Ваш диагноз?

С каким заболеванием нужно дифференцировать?

Тактика обследования?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Анатомия шеи».

- Мозговой череп и черепномозговые нервы
- Лицевой череп и придаточные пазухи.

- Фасциальные пространства и сосудистонервные пучки шеи.
- Органы шеи (пищевод, трахея, щитовидная железа.
- Пути распространения воспалительных процессов шеи, разрезы при флегмонах и абсцессах.

- Трахеотомия и трахеостомия, доступы к сосудам шеи.

- Новокаиновая блокада по А.В. Вишневскому, блокада шейного сплетения.

7. Рекомендации по выполнению НИР:

- Совершенствование системы организации мероприятий по выявлению туберкулеза.
- Пути совершенствования организации лечения больных туберкулезом.
- Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Красноярском крае.
- Организация диспансерного наблюдения больных туберкулезом органов дыхания.
- Проблема борьбы с лекарственноустойчивым туберкулезом.

Занятие № 4
1. Индекс: ОД.О.01.1.2.4 Тема: «Анатомия шеи».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Тема клиническая анатомии шеи- один из самых значительных разделов «Клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи». Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать общим хирургам, нейрохирургам, врачам челюстно-лицевой хирургии и т.д., так как от знания анатомии данных областей напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной патологией головы и шеи.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблему клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи.

Уметь: применять знания клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи в практике врача.

Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6

5.2 Основные понятия и положения темы

В области шеи хорошо развиты фасции. Они имеют сложный ход и образуют футляры мышц, капсулы органов и влагалища сосудисто-нервных стволов. По классификации В.Н. Шевкуненко, имеющей наибольшее практическое значение, на шее выделяются 5 фасций. В этой классификации представлены как поверхностные, так и все собственные фасции шеи. Первая фасция шеи – поверхностная связана тяжами с кожей; вторая – поверхностный листок собственной фасции шеи; третья – глубокий листок собственной фасции; четвертая – эндоцервикальная фасция шеи; пятая – предпозвоночная фасция.

Между фасциальными слоями образуются клетчаточные пространства:

- надгрудинное;
- предвисцеральное (предтрахеальное);
- сосудисто-нервного пучка;
- грудиноключично-сосцевидной мышцы;
- окологлоточное (околопищеводное);
- позадиглоточное (позадипищеводное);
- предпозвоночное;
- поднижнечелюстной слюнной железы;
- боковой поверхности шеи;
- лестнично-позвоночное.

Важнейшую рефлексогенную зону шеи составляют блуждающий и симпатический стволы, имеющие многочислен-ные связи со всеми нервными сплетениями органов шеи, грудной полости, со сплетениями спиномозговых нервов, с каротидной и подключичной рефлексогенной зонами. Эти ветви от узлов симпатического ствола и блуждающего нерва идут по ходу сонных артерий. Наличие большого количества рефлексогенных зон обусловливает необходимость особенно тщательного обезболивания при операциях на органах шеи.

Характерной чертой топографической анатомии шеи, имеющей большое практическое значение, является смещаемость органов этой области при движениях головы. Так, гортань, трахея и глотка смещаются в сторону поворота, а пищевод – в противоположную сторону от поворота головы. Запрокидывание головы назад сопровождается выпрямлением и

приближением трахеи к кожным покровам. При наклонении головы вперед трахея становится извилистой.
Хирургические доступы на шее, как и в других областях тела, должны обеспечивать свободный подход к органам. Важным является эстетическая сторона доступа, разрезы на шее должны удовлетворять косметическим требованиям так как эта часть тела обычно одеждой не закрывается. Известно, что кожные рубцы менее заметны в случаях, когда края раны имеют небольшую склонность к зиянию, рана заживает гладко и когда наблюдается совершенное срастание краев раны. Установлено, что рубцы при поперечных и разрезе по средней линии едва заметны, скрываются в кожных складках.

Хирургические доступы на шее.

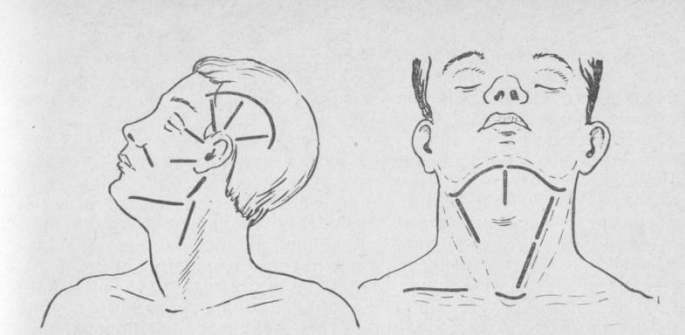
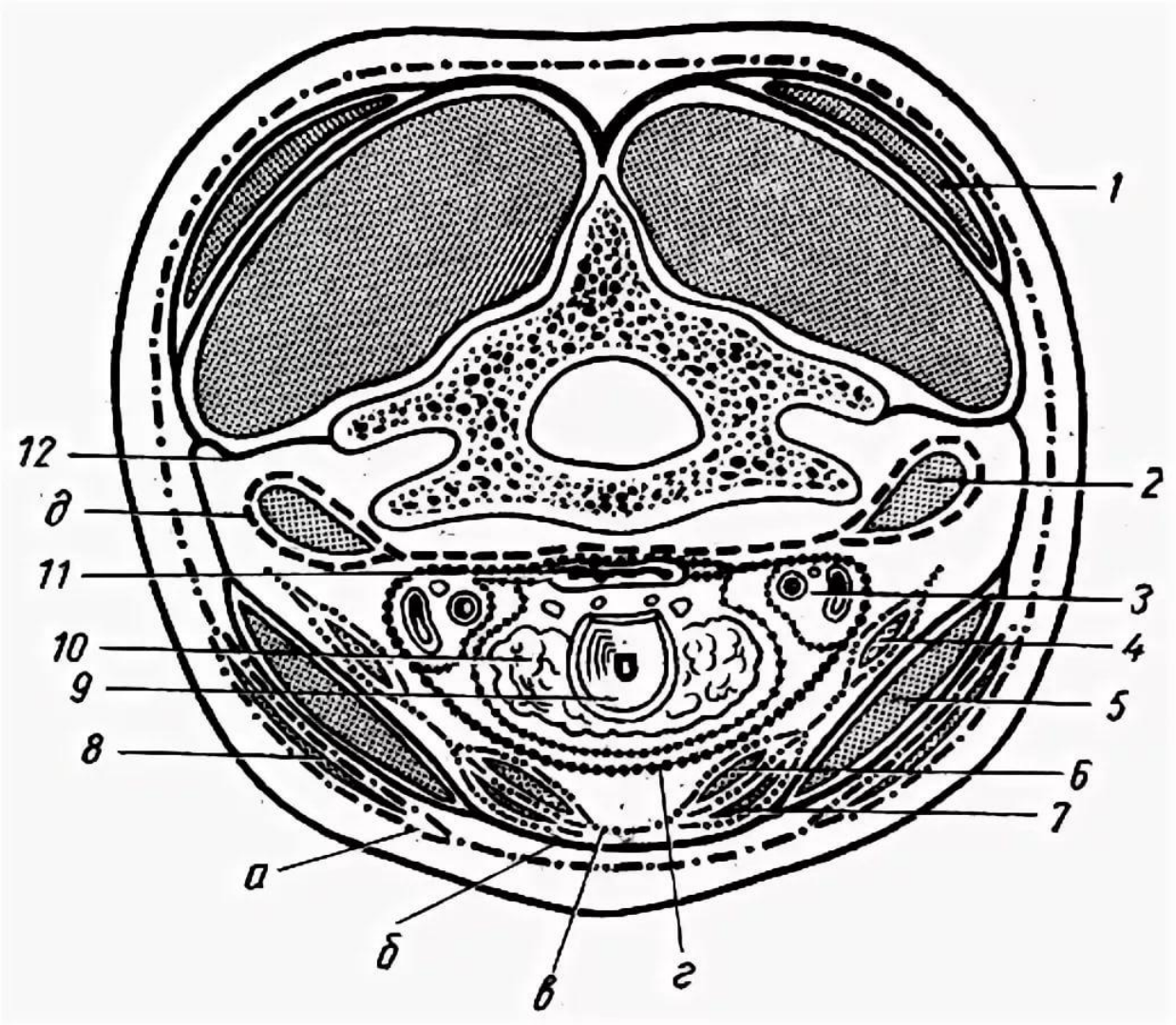


Рис. 35. Типичные разрезы кожи, используемые для вскрытия флегмон и абсцессов челюстно-лицевой области шеи.

Фасции шеи.



5.3 Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме занятия:

- Мозговой череп и черепномозговые нервы
- Лицевой череп и придаточные пазухи.
- Фасциальные пространства и сосудистонервные пучки шеи.
- Органы шеи (пищевод, трахея, щитовидная железа.
- Пути распространения воспалительных процессов шеи, разрезы при флегмонах и абсцессах.
- Трахеотомия и трахеостомия, доступы к сосудам шеи.
- Новокаиновая блокада по А.В. Вишневскому, блокада шейного сплетения.

Тестовые задания по теме с эталонами ответов.

001.АНАСТОМОЗЫ С ВЕНАМИ ЛИЦА И ВЕНАМИ МЯГКИХ ПОКРОВОВ ЧЕРЕПА ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СИНУСЫ ТВЁРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ МОЗГА:

а) Верхний сагиттальный (стреловидный) синус
б) Нижний сагиттальный синус
в) Поперечный синус
г) Сигмовидный синус
д) Пещеристый синус

002.ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ В ОТЛИЧИЕ ОТ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ПАРАЛИЧА ЛИЦЕВОГО НЕРВА НЕ ИМЕЕТСЯ ПРИЗНАКОВ ПАРАЛИЧА МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ:

а) Угла рта
б) Крыльев носа
в) Лба
г) Правильно Б и В

003.ЛИМФОИДНОЕ КОЛЬЦО СОСТАВЛЯЕТ:

а) Нёбные миндалины
б) Глоточная миндалина
в) Трубные миндалины
г) Язычная миндалина
д) Все перечисленные
е) Все перечисленные, кроме Г

004.ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИМПТОМА "ОЧКОВ" ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА ОБЪЯСНЯЕТСЯ:

а) Повреждением продырявленной пластинки в передней черепной ямке
б) Разрывом зрительной артерии
в) Повреждением внутренней сонной артерии в полости черепа
г) Повреждением передней решетчатой вены
д) Повреждением решетчатой задней вены

005.ДВИГАТЕЛЬНАЯ ИННЕРВАЦИЯ МЫШЦ ЛИЦА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

1) Лицевым нервом
2) Тройничным нервом
3) Подъязычным нервом
3) Добавочным нервом
а) Верно 1
б) Верно 2,3
в) Верно 3,4
г) Верно 1,3
д) Верно 2,4

006.НАИБОЛЕЕ ВОЗМОЖНЫМИ ПУТЯМИ ПРОРЫВА ГНОЯ ПРИ ПАРОТИТЕ, ОБЪЯСНЯЕМЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ТОПОГРАФИИ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЕЕ ФАСЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:

1) Прорыв гноя в ротовую полость
2) Прорыв гноя в переднее окологлоточное пространство
3) Прорыв гноя в заднее окологлоточное пространство
4) Прорыв гноя в наружный слуховой проход

а) Верно 1,2
б) Верно 3,4
в) Верно 2,4
г) Верно 1,3
д) Верно 2,3

007.СРЕДНЯЯ АРТЕРИЯ ТВЁРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ОТХОДИТ:

а) От наружной сонной
б) От внутренней сонной
в) От лицевой
г) От внутренней челюстной

Правильный ответ г

008.ЗАБРОС ГНОЙНЫХ ЭМБОЛОВ В ПЕЩЕРИСТЫЙ СИНУС ВОЗМОЖЕН:

а) Через верхнюю глазничную вену
б) Через нижнюю глазничную вену
в) Через переднюю лицевую вену
г) Через крыловидное венозное сплетение
д) Через все названные вены

009.ГОРТАНЬ ОКРУЖЕНА СЛЕДУЮЩИМИ ОРГАНАМИ:

а) Спереди-надгортанные мышцы, с боков-щитовидные железы, сзади-глотка, сверху-корень языка, снизу-трахея
б) Спереди-надгорганные мыщцы, с боков-щитовидные железы, сзади-пищевод, сверху-глотка, снизу-трахея
в) Могут быть оба варианта

010.В СОСТАВ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА ШЕИ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ НЕРВЫ:

а) Блуждающий нерв
б) Нисходящая ветвь подъязычного нерва
в) Промежуточный нерв
г) Пограничный симпатический ствол
д) Правильно А и Б

Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

Задача№1
В детское отделение доставили больного с открытой раной в области шеи, в которой видны две артерии.
Вопрос:
1. Определить, которая из них внутренняя сонная, а которая - наружная.

Задача №2
При обследовании ребенка в возрасте 1 года врач установил, что в результате травмы произошло повреждение органов шеи на уровне V шейного позвонка.
Вопрос:
1. Какой отдел дыхательной системы мог пострадать в этом случае?

Задача № 3.
Воспалительным процессом у ребенка разрушена задняя стенка трахеи.
Вопрос:
1. На какой орган может перейти воспалительный процесс в этом случае?
2. Что разовьется у этого пациента?
3. Что показано ребенку?

Задача №4
В процессе еды больной почувствовал острую локальную боль в области задней стенки глотки. В последующие дни возникла болезненность при глотании. Думая о тонзиллите, больной пытался обойтись традиционными средствами, к врачам не обращался. В дальнейшем развилась клиническая картина медиастинита — воспалительного процесса в средостении.
Вопос:
1.Каковы возможные объяснения хода событий с анатомической точки зрения?
2. Какой медиастинит будет у больного?
3. Тактика ведения этого больного?

Задача № 5
В клинику доставлен больной с колотой раной в области основания шеи. Из раны выделяется пенистая кровь, постепенно нарастает дыхательная недостаточность. Дежурный хирург направляет больного в операционную для срочного вмешательства на органах грудной полости.
Вопрос:
1.Какой мотив определил его действия?
2.Дайте анатомическое обоснование?.

6.Домашнее задание по теме занятия.
«Анатомия грудной стенки и молочной железы»

- Анатомия и топография грудной стенки

- Анатомия и топография молочной железы (стоение, кровоснабжение, лифоотток)
- Радикальная и простая мастэктомия
- Резекция ребер
- Торакотомия (виды, методика)
-
- **Занятие №5**

1. **Индекс: ОД.О.01.1.2.4** Тема: «Анатомия грудной стенки и молочной железы».
   - **2. Форма организации занятия:** практическое занятие.
   - **3. Значение изучения темы:** Тема клиническая анатомии шеи- один из самых значительных разделов «Клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи». Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать общим хирургам, нейрохирургам, врачам челюстно-лицевой хирургии и т.д., так как от знания анатомии данных областей напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной патологией головы и шеи.
   - **4. Цели обучения:**
   - - общая: овладеть УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6,
   - - учебная: обучающийся должен:
   - **Знать:** проблему клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи.
   - **Уметь:** применять знания клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи в практике врача.
   - **Владеть:** навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи.
   - **5.План изучения темы:**
   - **5.1.Контроль исходного уровня знаний:**
   - УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
   - **5.2.Основные понятия и положения темы:**
   -
   - **8. Аннотация**
   -
   - **9. Вопросы по теме с эталонами ответов**
   -
   - **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**
   -
   - **11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**

Занятие №6

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.6 Тема: «Анатомия легких».
2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: Тема клиническая анатомии груди - один из самых значительных разделов «Клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии». Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать как общим хирургам, так и торакальным хирургам. и т.д., так как от знания анатомии данной области напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной патологией груди.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6
- учебная: обучающийся должен:

Знать: клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию груди.

Уметь: применять знания анатомии в диагностике и лечении заболеваний легких.

Владеть: спирометрия и спирография; коникотомия, микротрахеостомия; пункция плевры с эвакуацией экссудата; перевязка и тампонада раны; остановка кровотечения.; пневмомедиастинография; бронхоскопия, бронхография; фистулография;

5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний.
Согласно УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6
5.2 Основные понятия и положения темы.
В правом легком имеется три доли: верхняя, средняя и нижняя. В верхней доле имеются сегменты: В1 - верхушечный, В2 - задний, В3 - передний. В средней доле имеются два сегмента: В4 - наружный и В5 - внутренний. В нижней доле имеются пять сегментов: В6 - верхний, В7 - паракардиальный, В8 - переднебазальный, В9 - наружнобазальный, В10 - заднебазальный.
В левом легком имеются две доли: верхняя и нижняя. В верхней доле имеются пять сегментов: В1,2 - верхушечные, В6 - верхне-задний, В3 - передний, В4 - верхнеязычковый, В5 - нижнеязычковый. В нижней доле имеются четыре сегмента: В8 - переднебазальный, В9 - наружнобазальный, В10 - заднебазальный.
Сегмент имеет бронх и сосуды, которые легко могут быть выделены при препаровке, что позволяет выполнять операции при минимальной травме легкого, однако, пироговское понятие сберегательных действий не всегда относится к сегментэктомиям.
В анатомии легких имеются три особенности: 1) чем периферийней образование, тем больше в его строении отклонений от типичного; 2) в бронхах такого разнообразия нет, а в венах больше, чем в артериях; 3)

бронхи никогда не анастомозируют, анастомозируют только самые мелкие артерии, вены же анастомозируют довольно часто.

ЛИМФООТТОК.

1. ВЕРХНЯЯ ДОЛЯ ПРАВОГО ЛЕГКОГО > правые паратрахеальные лимфоузлы
2. НИЖНЯЯ ДОЛЯ ПРАВОГО ЛЕГКОГО > бифуркационные лимфоузлы > правые паратрахеальные лимфоузлы и задние висцеральные лимфоузлы
3. СРЕДНЯЯ ДОЛЯ ПРАВОГО ЛЕГКОГО > правые паратрахеальные лимфоузлы и бифуркационные лимфоузлы
4. ВЕРХНЯЯ ДОЛЯ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО
   А. Верхняя часть > преваскулярные и левые паратрахеальные лимфоузлы
   Б. Нижняя часть > левые паратрахеальные лимфоузлы
5. НИЖНЯЯ ДОЛЯ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО
   А. Верхняя часть > бифуркационные лимфоузлы
   Б. Нижняя часть > бифуркационные и задние висцеральные лимфоузлы
6, Бифуркационные лимфоузлы дренируют лимфу в правые паратрахеальные лимфоузлы; следовательно, правые паратрахеальные лимфоузлы формируют окончательный лимфоотток от всего правого легкого и большей части левого легкого

КОРЕНЬ ПРАВОГО ЛЕГКОГО.

После вскрытия грудной клетки хирург обнаруживает верхнюю полую вену, латеральную поверхность предсердия, желудочка, диафрагмальный нерв с сосудами перикарда, диафрагму.

Дорсально и выше корня в ВПВ впадает непарная вена, ствол которой дистальнее формируется из верхней и нижней ветвей. Корень находится каудальнее непарной вены и прикрыт плеврой и корневой фасцией под ней. После вскрытия их находим первой верхнюю легочную вену, частично прикрывающую легочную артерию. Нижняя легочная вена расположена ниже и кзади от верхней легочной вены. Дорсально и медиальнее её находится нижняя ветвь непарной вены, блуждающий нерв и ещё медиальнее - пищевод. Легочная артерия лежит выше и кзади от верхней легочной вены, спереди она прикрыта ВПВ и верхней легочной веной. Тут же локализуется лимфоузел - «узел непарной вены”, если он спаян с артерией, то это затрудняет выделение артерии. Главный бронх, отойдя от трахеи, направляется вниз, кнаружи и кзади от легочной артерии.

КОРЕНЬ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО.

Вблизи корня левого легкого расположены аорта, разветвление общей легочной артерии на правый и левый стволы, иногда бывает ранее слияние легочных вен. Редко, но все же встречается незащищённый боталлов проток (пульсация протока, утолщение легочной артерии). Под аорту уходит вблизи боталлова протока возвратный нерв.

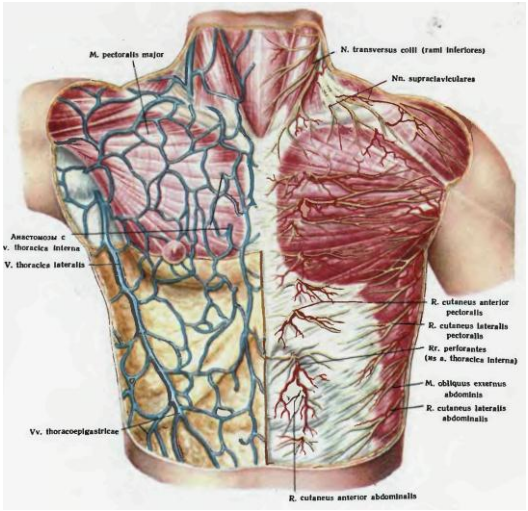
При доступе по IV межреберью на средостенной поверхности видны диафрагмальный нерв с перикардо-диафрагмальными сосудами и блуждающий нерв. Иногда видна его возвратная ветвь, огибающая аорту у

боталлова протока. Отчетливо видны дуга аорты, подключичная артерия, корень легкого.

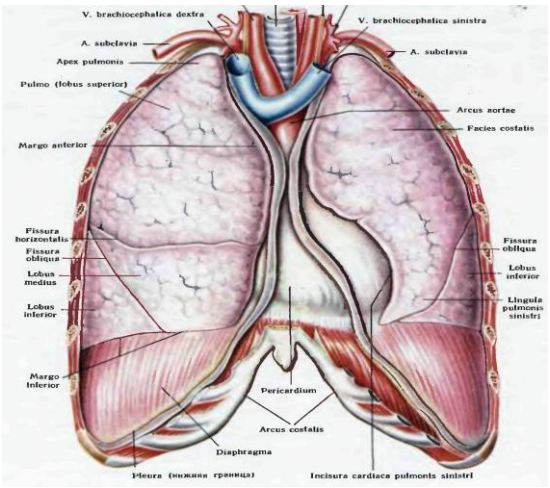
При препаровке корня первой обнажается верхняя легочная вена. В неё почти у перикарда впадает вена верхушечного и заднего сегментов. Краниально и сзади от легочной вены находится левая легочная артерия. При препаровке её к средостению первым выделяется лимфоузел, под которым находится боталлова связка - “узел боталловой связки”.

Важным элементом, требующим специальной препаровки является возвратная ветвь блуждающего нерва. Повреждение его ведет к параличу левой голосовой связки, потере голоса и нарушению кашля.

Ниже и кзади от верхней легочной вены проходит нижняя легочная вена. Под верхней легочной веной и ниже артерии находится левый главный бронх. Он вскоре по выходу из средостения делится на долевые бронхи. Сзади при препаровке к средостению под бронхом проходят пищевод, а по латеральной поверхности пищевода - блуждающий нерв.



Подкожные сосуды и нервы груди. Вид спереди



Легкие. Вид спереди

5.3 Самостоятелдьная работа по теме

- разбор больных

5.4 Итоговый контроль знаний

Вопросы по теме занятия:

- Клиническая, топографическая анатомия легких
- Клиническая, топографическая анатомия средостения
- Пути распространения воспалительных процессов в средостении
- Пути метастазирование злокачественных новообразований легких
- Пункции и дренированию плевры и перикарда.
- Резекции ребер, торакотомии
- Любэктомия, билобэктомия
- Пневмонэктомия.

Тестовые задания по теме занятия:

001.УЧИТЫВАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЮ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО МЕЖРЕБЕРНОГО ПУЧКА ПУНКЦИЮ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ БЕЗОПАСНЕЕ ПРОВОДИТЬ:

а) Во 2-3 межрёберных промежутках по средней ключичной линии по нижнему краю ребра

б) В 7-8 межрёберных промежутках по паравертебральной линии по верхнему краю ребра

в) В 7-8 межрёберных промежутках по средней подмышечной линии по верхнему краю ребра

г) В любом из указанных мест

002. КОНИКОТОМИЯ ПРОВОДИТСЯ НА УРОВНЕ:

а) Ниже подъязычной кости

б) Между первым полукольцом трахеи и перстневидным хрящом

в) Между перстневидным и щитовидным хрящами

003.ПОСТОЯННЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СУЖЕНИЯ ПИЩЕВОДА ИМЕЮТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ МЕСТАХ:

а) 1-в самом начале пищевода,2-у места пересечения пищевода дугой аорты и левым бронхом,3-в абдоминальной части пищевода и в диафрагмальной части

б) 1-в начальном отделе пищевода,2-выше места пересечения пищевода дугой аорты,3-у места прохождения пищеводом диафрагмы

в) 1-в начальном отделе пищевода,2-у места прилегания к пищеводуперикарда,3-в абдоминальной части пищевода

г) Во всех указанных местах

004.ВОЗВРАТНЫЙ НЕРВ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕТВЬЮ:

а) Диафрагмального нерва

б) Симпатического ствола

в) Блуждающего нерва

г) Шейного сплетения

005.ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ЭМБОЛИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА ОРГАНАХ ШЕИ ОБЪЯСНЯЕТСЯ:

1) Незаращением межпредсердной перегородки

2) Незаращением Боталлова протока

3) Незаращением межжелудочковой перегородки

4) Плотным срастанием вен шеи с фасциями

5) Рассечением фасциальноклетчаточных пространств шеи

а) верно 1,2

б) верно 2,3

в) верно 3,4

г) верно 1,4

д) верно 2,5

006.ЭЛЕМЕНТЫ КОРНЯ ПРАВОГО ЛЁГКОГО В САГИТТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ В НАПРАВЛЕНИИ СПЕРЕДИ-НАЗАД И СНИЗУ-ВВЕРХ РАСПОЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:

а) Ветви лёгочной артерии-главный бронх-2 лёгочные вены

б) 2 лёгочные вены-ветви лёгочной артерии-главный бронх

в) Главный брорнх-лёгочные вены-лёгочная артерия

г) Возможен любой из этих вариантов

007.ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПРОИСХОДИТ БЛОКАДА:

а) Передних корешков

б) Задних корешков

в) Спинномозгового нерва

008.НИЖНЮЮ ДОЛЮ ПРАВОГО ЛЁГКОГО СОСТАВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СЕГМЕНТЫ:

а) 5,7,9,10
б) 7,8,9,10
в) 8,9,10

009.БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ОТМЕЧАЕТСЯ В ЗОНЕ СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ. ОН ОБУСЛОВЛЕН РАЗДРАЖЕНИЕМ:

а) Блуждающих нервов
б) Большого чревного нерва
в) Диафрагмального нерва
г) Симпатического ствола

010.ПРИЧИНОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПАРЕЗОВ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ПРАВОСТОРОННЕЙ ПУЛЬМОЭКТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕ:

а) Диафрагмального нерва
б) Пограничного симпатического ствола
в) Правого блуждающего нерва
г) Большого чревного нерва справа

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача№1

Больной 32 года поступил с жалобами на сильный кашель с небольшим количеством гнойной мокроты и прожилками крови в ней. 1,5 месяца назад ел грецкие орехи и во время смеха появился приступ надсадного кашля. Через 2 дня повысилась температура до 38С. При рентгеноскопии грудной клетки изменений обнаружено не было. В последующем беспокоил кашель со скудной мокротой неприятного запаха, а при повторной рентгенографии грудной клетки выявилась правосторонняя нижнедолевая пневмония. При поступлении состояние удовлетворительное, под нижней долей правого лёгкого укорочение перкуторного звука и ослабление дыхания, на рентгенограммах уменьшение в объёмах базальных сегментов нижней доли правого лёгкого.

Вопрос:

1.Каков Ваш диагноз?

Задача №2
Технически более легким вмешательством является удаление доли легкого, чем удаление какого-либо из его сегментов.
Вопрос:

1.Чем, с анатомической точки зрения это можно объяснить?

Задача № 3.
Больной упал и ушиб правую половину грудной клетки. Страдает хроническим бронхитом и эмфиземой лёгких. При поступлении: цианоз лица, одышка (30 в мин.), выраженная эмфизема на лице, шее, грудной клетке. Диагностирован перелом 3 рёбер, правосторонний гемопневмоторакс, эмфизема средостения. Произведено дренирование плевральной полости во 2-м межреберье по среднеключичной линии. В процессе наблюдения состояние несколько улучшилось, уменьшилась гнусавость голоса и подкожная эмфизема. При контрольной рентгенографии правое лёгкое полностью не расправилось, остаётся широкий горизонтальный уровень жидкости над диафрагмой.
Вопрос
1.Ваша тактика?

Задача №4
Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 40 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено.
Вопрос:
1. Что следует порекомендовать больному?

Задача № 5
Больному 27 лет. Легочные заболевания в прошлом отрицает. Час назад среди полного здоровья появились сильные боли в левой половине грудной клетки, нехватка воздуха. Температура нормальная. Дыхание над левым легким не выслушивается, при перкуссии тимпанит. Средостение смещено вправо. Ваш предварительный диагноз?

6. Домашнее задание по теме:
«Анатомия средостения»

Вопросы по теме занятия:

- Клиническая, топографическая анатомия трахеи.
- Клиническая, топографическая анатомия пищевода
- Отделы средостения
- Пути распространения гнойных процессов средостения
- Хирургические доступы к средостения

Занятие №10

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.10 Тема: «Физиология легких».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3.Значение изучение темы: Знание физиологии легких, позволяет понять патологические процессы, происходящие при заболеваниях легочной системы, которые необходимо понимать торакальному хирургу. Осмыслив роль дыхательной системы в нашей жизни можно сделать вывод о ее важности в нашем существовании. От процесса дыхания зависят все процессы жизнедеятельности организма. Болезни дыхательной системы очень опасны и требуют серьезного подхода и по возможности полного выздоровления больного. Запускание таких болезней может привести к тяжелым последствиям вплоть до летального исхода.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: физиологию легочной системы.
Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении заболеваний легких.
Владеть: спирометрией и спирографией; вагосимпатической блокадой; загрудинной блокадой; паравертебральной блокадой.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний.
Согласно УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10
5.2. Основные понятия и положения темы.
ГАЗООБМЕННАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕГКИХ
Функциональной единицей в легких является “респирон Шанина” - первичная долька, включающая в себя дыхательную бронхиолу, альвеолярный мешок, ход и собственно альвеолу. Это облегчает понимание физиологии легких и основано на следующих особенностях:
1) клеточное строение резко отличается от выстилки бронхов
2) респирон занимает до 30% общего объёма легких
3) газообмен происходит не в силу конвекции, а из-за диффузии
4) респирон кровоснабжается только из легочной артерии
5) респирон лишен чувствительных нервных окончаний
В процессе дыхания выделяют вентиляцию легких и газообмен. Вентиляция обеспечивается дыхательной мускулатурой. Диафрагма обеспечивает 2/3

ЖЕЛ, её сокращения увеличивают объём грудной клетки в вертикальном направлении и расширяют нижнюю апертуру. При парезе диафрагмального нерва, метеоризме, слабости диафрагмы, асците условия вентиляции резко ухудшаются. Кашель, рвота, чиханье, возврат крови из органов живота зависят от нормальной функции диафрагмы. Иннервация её из С3 - С5 обеспечивает её работу даже при высоких повреждениях спинного мозга.
Активность межреберных мышц зависит от величины ДО. При ДО , равном 80% ЖЕЛ, активны все межреберные мышцы. Включаются они сверху вниз при вдохе, при форсированном выдохе они включаются в обратном порядке. В дыхательной паузе эластические структуры паренхимы стремятся уменьшить объем легких, а эластические структуры грудной клетки стремятся увеличить его. В результате этого перепады давления происходят плавно. при дыхании объём альвеол не меняется, но меняется её форма и увеличивается диаметр бронхиолы. Механику акта дыхания определяет соотношение эластических и неэластических сил сопротивления. Общее неэластическое сопротивление складывается из 1)аэродинамического сопротивления газотоку, создаваемого в зоне альвеол, 2)инерционного сопротивления перемещаемых масс тканей(5%) . В конце вдоха и выдоха неэластическое сопротивление равно нулю. Общее эластическое сопротивление дыханию - это стремление сохранить и восстановить форму и размеры вопреки деформации, складывается оно из податливости грудной клетки, сил поверхностного натяжения. Дефицит ПАВ резко изменяет механические свойства легких, нарушая газообмен даже при ИВЛ.
СТАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ОБЪЕМЫ ЛЕГКИХ
ДО - объём воздуха, проходящий через легкие при дыхательном цикле
РО - максимальное количество воздуха, которое можно вдохнуть (выдохнуть) после обычного вдоха (выдоха).
ОО - количество воздуха, остающееся в лёгких после максимального выдоха
ЖЁЛ - наибольшее количество воздуха. которое можно выдохнуть после максимального вдоха, достигаемого с помощью мышечного усилия
Исследуя ФВД, внимание обращается на объёмную скорость потока выдыхаемого воздуха. после выдоха 50% ЖЁЛ точка равного давления находится за долевыми бронхами, после выдоха 75% - за бронхиолами. Изменение этих показателей говорит о наличии патологии, ведущей к потере эластичности дыхательных путей и ускорению газотока на выдохе. Можно определить локализацию процесса.
Имеется понятие вентиляционного предела. У здоровых людей эффективный предел увеличения вентиляции не превышает 60-70 % от максимально возможной вентиляции. Дальнейший прирост не обеспечивает дополнительного поступления кислорода, т.к. весь поступающий кислород расходуется дыхательными мышцами. У здоровых людей дыхательные мышцы используют до 5% кислорода и только при значительной гипервентиляции (50 л/мин) потребление доходит до 20%. При обтурационных нарушениях вентиляции, ригидности ГК, ограничении движений диафрагмы приводят к значительному увеличению кислородной

цены дыхания: при вентиляции 15-20 л/мин. потребление кислорода дыхательными мышцами доходит до 25-40%.

В респиронах коэффициент диффузии газов очень велик: кислород диффундирует в газовую среду в 300тыс. раз быстрее, чем в воду, а углекислый газ - в 13тыс. раз. При этом слой газа у поверхности играет роль защиты нежнейших структур от повреждения. Суммарное отношение кровотока и вентиляции в легких составляет 0,8 - т.е. за минуту обновляется 4л. воздуха и 5л. крови. Скорость диффузии газов в кровь составляет 0,072сек. Углекислый газ быстрее выделяется из крови,чем проникает в неё. Скорость диффузии его в 20 раз быстрее, чем кислорода. время пребывания крови в легочном капилляре вдвое больше времени, достаточного для установления равновесия между напряжением кислорода в газовой среде респирона и капиллярной крови легкого. Эритроцит находится в капилляре 0,1-0,3сек., а равновесие по углекислому газу наступает за 0,072 сек.

Снижение Ро2 в артериях может быть результатом следующих ситуаций:

1) гиповентиляция большинства респиронов, тотальное нарушение обновления газовой Среды
2) нарушение соотношения вентиляции и перфузии
3) сброс крови из малого круга в большой, “шунтирование”

Малый круг кровообращения относится к системе с низким давлением, для неё характерно низкое сопротивление и большая растяжимость. во время систолы они растягиваются и вмещают кровь, которая поступает на периферию во время диастолы. легочные артериолы в 5-6 раз шире, чем в большом круге. Вследствие этого сопротивление в них в 6-8 раз ниже. Объём крови в легких составляет 1/4 ОЦК, при кровопотере кровь из легких немедленно мобилизуется, при быстром вливании растворов значительная часть её депонируется. Все факторы, увеличивающие ОПС в большом круге (боль, гиперкапния, гипоксемия, катехоламины), увеличивают легочной кровоток до 40%. При нарушениях кровообращения в лёгких открываются шунты и кровь сбрасывается в легочные вены, минуя респирон. Это предупреждает перегрузку правого желудочка. Капилляры в легких 20-25 мкм. (в др. органах- 5-6), что позволяет беспрепятственно двигаться эритроцитам при малом гидростатическом давлении. Имеется большой резерв капиллярной сети в легких, что позволяет им функционировать без повышения давления в системе легочной артерии при эмболии микросгустками (переливание больших объёмов крови), увеличении кровотока через легкие даже вдвое (пневмонэктомия).

Несостоятельность дыхания - это клиническая характеристика патологических явлений, при которых физиологические механизмы обеспечения тканевого обмена О2 при данном уровне нарушений легочного газообмена стали несостоятельными и прогрессируют в направлении глубоких расстройств жизненно важных функций с опасностью развития терминального состояния.

ЗАЩИТНЫЕ ФАКТОРЫ ЛЕГКИХ

Турбулентность, возникающая при прохождении потока через дыхательные пути, способствует удалению значительного числа пылевых частиц более 2-3 мкм. Они быстро укрупняются и элиминируются. Способствует этому бифуркационно-трубчатая архитектоника ТБД.

Мукоцилиарный эскалатор за первый час удаляет до 90% осевших частиц. Скорость движения слизи: 0,5-1 мм/мин в бронхиолах и до 20 мм/мин в крупных бронхах при массе частиц до 12 мг. Значительное повреждение мукоцилиарного эскалатора происходит при курении- паралич ресничек продолжается на несколько часов после каждой сигареты. проведение нитью по поверхности трахеи приводит к повреждению эскалатора на несколько часов, а введение санационного катетера приводит к обширной десквамации эпителия и остановке транспорта до трех суток.

Механизмы очищения легких дистальнее терминальных бронхиол существенно отличается от мукоцилиарного клиренса и занимает несколько лет. Нерастворимые частицы поглощаются АМ и попадают в конечном итоге в лимфоузлы. Растворимые частицы попадают в кровеносное русло. Некоторые частицы по току интерстициальной жидкости попадают с кортикальный слой и , оставаясь там, формируют антракоз, силикоз, асбестоз, гемосидероз.

Коферменты ферментативной защиты - лизоцим, лактоферрин, интерферон, пирогены, ингибиторы протеаз - защищают от вирусов и бактериальных агентов.

Вместе с экссудатом, разрушенными микроорганизмами, пылевыми частицами, активными полинуклеарами слизь приобретает новое качественное состояние и становится мокротой.

НЕГАЗООБМЕННЫЕ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

ТЕПЛООБРАЗУЮЩАЯ И ТЕПЛОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ.

Лёгкие имеют незначительный основной обмен, но могут увеличивать его в 8-9 раз. До 15% тепла удаляется через лёгкие.При повреждении легких температура крови в легочных венах не изменится, но это повлияет на количество выделяемого при дыхании тепла, возрастет максимальная температура выдыхаемого газа. В послеоперационном периоде больной должен получать паровые ингаляции, чтобы уменьшить потерю тепла .

ЛЁГКИЕ И ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН.

В обычных условиях перспирационно теряется до 0,75л. воды. Гипервентиляция, дыхание ртом. трахеостома увеличивают потерю влаги в 5-6 раз. При попадании в ТБД вода всасывается за несколько минут, чему способствует различие в онкотическом и гидростатическом давлениями (25-30 и 8-10 мм.рт.ст.) крови в легочных капиллярах. Эта способность к поглощению позволяет не удалять воду из легких утонувшего и даёт возможность вводить лекарства прямо в трахею.Постоянство ph крови удерживают три механизма : буферная ёмкость крови, экскреторная функция почек и работа легких. Последний фактор наиболее мощный. В лёгких постоянно образуется межклеточная жидкость (до 60% веса лёгких), при

шоке или массивной кровопотере эта масса возрастает до 88% от массы лёгких, хотя общая масса воды в лёгких не увеличивается.

ФИЛЬТРАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕГКИХ.

Лёгкие - это мощный фильтр. очищающий кровь от клеточных конгломератов, свёртков фибрина, капель жира, пузырьков воздуха и других экзо- и эндогенных субстратов. Легочная сосудистая сеть стабилизирует количество лейкоцитов, тромбоцитов в крови, иммобилизирует аллогенные клетки крови. Отсюда возникают большие сомнения в ценности лейкотромбовзвеси, приготовленной из донорской крови. Этот фильтр задерживает даже частицы, размер которых гораздо меньше диаметра капилляров. Задержанные органические частицы подвергаются перевариванию.

РЕГУЛЯЦИЯ СВёРТЫВАНИЯ И ФИБРИНОЛИЗА.

Лёгкие богаты тромбопластином - фосфолипидом, способствующим превращению протромбина в тромбин. Большая частота тромбоэмболий при операциях на лёгких связана с повышенной продукцией пораженными лёгкими этого вещества. Лёгкие богаты гепарином, который продуцируется тучными клетками. Гипоксия, ацидоз, воспаление приводят к недостатку гепарина.

ЛЁГКИЕ И БАВ.

Лёгкие играют роль функционального фильтра, регулируя содержание в крови гистамина, серотонина, катехоламинов, кининов, простагландинов. Лёгкие синтезируют гистамин из гистидина, извлекая его в малых количествах, селективно извлекают из крови серотонин, инактивируя до 95% его. Дофамин и адреналин свободно проходят через лёгкие, а норадреналин задерживается и разрушается в лёгких. До 90% простагландинов Е и F2& разлагаются в легких, а простогландины А1 и А2 остаются в неизменной концентрации.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Газообменная функция легких
- Общее не эластическое сопротивление дыханию
- Эластическое сопротивление дыханию
- Статические и динамические легочные объемы
- Физиология респираторной зоны легких

Тестовые задания по теме занятия:

001.ЭЛЕМЕНТЫ КОРНЯ ПРАВОГО ЛЁГКОГО В САГИТТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ В НАПРАВЛЕНИИ СПЕРЕДИ-НАЗАД И СНИЗУ-ВВЕРХ РАСПОЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:

а) Ветви лёгочной артерии-главный бронх-2 лёгочные вены

б) 2 лёгочные вены-ветви лёгочной артерии-главный бронх
в) Главный брорнх-лёгочные вены-лёгочная артерия
г) Возможен любой из этих вариантов

002.НИЖНЮЮ ДОЛЮ ПРАВОГО ЛЁГКОГО СОСТАВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СЕГМЕНТЫ:
а) 5,7,9,10
б) 7,8,9,10
в) 8,9,10

003. БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ ВЫЗЫВАЕТ:
а) Учащение сердечных сокращений и усиление систолы
б) Учащение сердечных сокращений и ослабление систолы
в) Урежение частоты сердечных сокращений и ослабление систолы
г) Урежение частоты сердечных сокращений и усиление систолы

004.ПРИ ПРАВОСТОРОННЕЙ ПУЛЬМОНЭКТОМИИ ПРАВАЯ ЛЁГОЧНАЯ АРТЕРИЯ РАСПОЛОЖЕНА:
а) Под местом впадения непарной вены в верхнюю полую вену
б) Над местом впадения непарной вены в верхнюю полую вену
в) Под лёгочной веной

005.МЕСТОМ ОТВЕТВЛЕНИЯ ЛЕВОГО ВОЗВРАТНОГО НЕРВА:
а) Над стволом левой ветви лёгочной артерии
б) Над дугой аорты
в) Под стволом левой ветви лёгочной артерии
Правильный ответ а

006.УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНУЮ КИСЛОРОДНУЮ ЕМКОСТЬ КРОВИ И ТРАНСПОРТ О2 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ГЕМАТОКРИТ НЕ НИЖЕ:
а) 20-25%
б) 30%
в) 35%
г) 40%
д) 45%

007.ГИПЕРЕМИЯ ЛИЦА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВАГОСИМПАТИЧЕСКОЙ БЛОКАДЫ ОБЪЯСНЯЕТСЯ:
а) Блокадой блуждающего нерва
б) Усилением кровотока
в) Блокадой симпатического ствола
г) Блокадой нисходящей ветви подъязычного нерва
д) Правильно А и Б

008.УЧИТЫВАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЮ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО МЕЖРЕБЕРНОГО ПУЧКА ПУНКЦИЮ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ БЕЗОПАСНЕЕ ПРОВОДИТЬ:

а) Во 2-3 межрёберных промежутках по средней ключичной линии по нижнему краю ребра

б) В 7-8 межрёберных промежутках по паравертебральной линии по верхнему краю ребра

в) В 7-8 межрёберных промежутках по средней подмышечной линии по верхнему краю ребра

г) В любом из указанных мест

009 ПОЯВЛЕНИЕ ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ, ШЕИ И ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНОГО ПРИКОРНЕВЫМ РАКОМ ПРАВОГО ЛЕГКОГО ОБУСЛОВЛЕНО:

а) Сдавлением правой легочной артерии

б) Прорастанием опухоли в непарную вену

в) Сдавлением верхней легочной вены справа

г) Сдавлением верхней полой вены

010.БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ОТМЕЧАЕТСЯ В ЗОНЕ СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ. ОН ОБУСЛОВЛЕН РАЗДРАЖЕНИЕМ:

а) Блуждающих нервов

б) Большого чревного нерва

в) Диафрагмального нерва

г) Симпатического ствола

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

К вам обратился пациент страдающий хронической обструктивной болезнью легких для консультации.

Вопросы:

1.Как торакальный хирург что вас должно насторожить,

2.Что вы должны провести

3.Что вы должны напомнить участковому терапевту?

Задача №2

К вам на консультацию направлен пациент страдающий сахарным диабетом, на проф. осмотре выявлены изменения в легких.

Вопросы:

1.Какой группе риска относится данный пациент?

2.Что необходимо провести данному пациенту?

3.Как торакальный хирург что будете рекомендовать данному пациенту?

Задача№3

Почему вас должны насторожить пациенты с сопутствующей патологией в первую очередь это больные хроническими нетуберкулезными заболеваниями легких, сахарным диабетом, язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, психическими заболеваниями и наркоманией, хроническим алкоголизмом, перенесшие экссудативный плеврит, а также больные, получающие длительную гормональную терапию?

Задача №4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача №5

У мужчины 45 лет ранее перенесшего первичный туберкулез. На ФЛГ определяется в подключичных областях и в верхушках легких отдельные средней величины очаги неправильно округлой формы на фоне интерстициальных воспалительных изменений (лимфангитов). В анализах лимфоцитов, незначительный сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, СОЭ до 20 мм/ч. Кашель редкий сухой.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Физиологические основы функционирования пищевода».

- Физиология глотания
- Функция нижнего пищеводного сфинктера
- Дисфагия (понятие, степени, причины)
- Рефлекторные механизмы

7. Рекомендации по НИР:

- Механизмы бронхоконстрикции.
- Эластические свойства дыхательной системы.

Занятие №11

1. **Индекс: ОД.О.01.1.2.11** Тема: «Физиологические основы функционирования пищевода».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: Знание физиологии пищевода, позволяет понять патологические процессы, происходящие при заболеваниях, которые необходимо понимать торакальному хирургу

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
- учебная: обучающийся должен:

Знать: физиологию пищевода.

Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении пищевода.

Владеть: эзофагоскопия, веноазигография,каваграфия;медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучение темы

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9

5.2. Основные понятияи положения темы.

Функции пищевода.

Моторная функция пищевода обеспечивает быстрое продвижение проглоченного пищевого комка в желудок без перемешивания и толчков. Транспорт пищи вдоль всей длины пищевода происходит за 1—2 секунды при проглатывании болюса жидкости и за 8—9 секунд при проглатывании твёрдой пищи. Это достигается сокращениями, которые имеют большую амплитуду и длительность, быстрое непрерывное распространение по всей длине пищевода.Координируются функции пищевода произвольными и непроизвольными механизмами. Первичная перистальтика возникает в ответ на глотание и обеспечивает прохождение пищи через верхний пищеводный сфинктер и тело пищевода сквозь расслабленный нижний пищеводный сфинктер в желудок. Вторичная перистальтика представляет собой сокращения, возникающие в пищеводе не в ответ на глотание, а вследствие стимуляции сенсорных рецепторов тела пищевода. Обычно это происходит при растяжении пищевода комком пищи, который не прошёл сквозь пищевод, либо в ответ на рефлюкс (заброс) содержимого желудка в пищевод.Скорость перистальтической волны в пищеводе около 3—5 см в секунду. В состоянии покоя в пищеводе поддерживается давление около 10 см вод. ст. Тоническое напряжение в верхнем и нижнем

пищеводных сфинктерах, «запирающих» пищевод с обеих сторон, — 20—30 см вод. ст. Возникающая при глотании первичная перистальтическая волна создаёт давление примерно 70—90 см вод. ст., изменяясь в пределах от 30 до 140 см вод. ст. Скорость перистальтики глотка 2—4 см в с. При средней длине пищевода 25—30 см, перистальтическая волна проходит его за 6—10 с. Особенностью перистальтики глотания является угнетение следующим глотком перистальтической волны предыдущего глотка, если при этом предыдущий глоток не прошёл участок поперечно-полосатой мускулатуры. Частые повторные глотки полностью угнетают перистальтику пищевода и расслабляют нижний пищеводный сфинктер. Только медленные глотки и освобождение пищевода от предыдущего болюса пищи создают условия для нормальной перистальтики.Для исследования моторной функции пищевода в качестве диагностического теста используется манометрия пищевода, при исследовании акта глотания —манометрия верхнего пищеводного сфинктера.

Акт глотания

Глотание — рефлекторный акт, при помощи которого пища переводится из ротовой полости в желудок. Акт глотания состоит из трех фаз: ротовой (произвольной), глоточной (непроизвольной, быстрой) и пищеводной (непроизвольной, медленной).

Пищевой комок (объемом 5—15 см3) скоординированными движениями мускулатуры щек и языка продвигается к его корню (за передние дужки глоточного кольца). Так завершается первая фаза глотания и начинается вторая. С этого момента акт глотания становится непроизвольным. Раздражение пищевым комком рецепторов слизистой оболочки мягкого неба и глотки передается по языкоглоточным нервам к центру глотания в продолговатом мозге. Эфферентные импульсы от него идут к мышцам полости рта, глотки, гортани и пищевода по волокнам подъязычных, тройничных, языкоглоточных и блуждающих нервов. Этот центр обеспечивает координированные сокращения мышц языка и мускулатуры, приподнимающей мягкое небо. Благодаря этому вход в полость носа со стороны глотки закрывается мягким небом, и язык перемещает пищевой комок в глотку. Одновременно происходит сокращение мышц, поднимающих нижнюю челюсть. Это приводит к смыканию зубов и прекращению жевания, а сокращение челюстно-подъязычной мышцы — к поднятию гортани. В результате осуществляется закрытие входа в гортань надгортанником. Этим предотвращается попадание пищи в дыхательные пути. В это же время открывается верхний пищеводный сфинктер, образованный волокнами циркулярного направления в верхней половине шейной части пищевода, и пищевой комок поступает в пищевод. Так начинается третья фаза. Верхний пищеводный сфинктер сокращается после перехода пищевого комка в пищевод, предотвращая пищеводно-глоточ-ный рефлюкс (т. е. обратное поступление пищи в глотку). Затем осуществляется прохождение пищи по

пищеводу и переход ее в желудок. Пищевод является мощной рефлексогенной зоной. Рецепторный аппарат представлен здесь в основном механорецепторами. Вследствие раздражения последних пищевым комком происходит рефлекторное сокращение мускулатуры пищевода. При этом последовательно сокращаются кольцевые мышцы (с одновременным расслаблением нижележащих). Волны перистальтических сокращений распространяются в сторону желудка, передвигая пищевой комок. Скорость их распространения 2—5 см/с. Сокращение мускулатуры пищевода связано с поступлением из продолговатого мозга эфферентной импульсации по волокнам возвратного и блуждающего нервов.

Движение пищи по пищеводу обусловлено рядом факторов, во-первых, перепадом давления между полостью глотки и началом пищевода — от 45 мм рт. ст. в полости глотки (в начале глотания) до 30 мм рт. ст. (в пищеводе); во-вторых, наличием перистальтических сокращений мышц пищевода, в-третьих, тонусом мускулатуры пищевода, который в торакальном отделе почти в три раза ниже, чем в шейном, и, в-четвертых, силой тяжести пищевого комка. **Скорость прохождения пищи по пищеводу** зависит от консистенции пищи: плотная проходит за 3—9 с, жидкая —за 1 — 2 с.

Центр глотания через ретикулярную формацию связан с другими центрами продолговатого и спинного мозга. Его **возбуждение в момент глотания** вызывает торможение деятельности дыхательного центра и снижение тонуса блуждающего нерва. Последнее вызывает задержку дыхания и учащение сердечных сокращений. Задержка дыхания предотвращает попадание пищи в дыхательные пути.

При отсутствии глотательных сокращений **вход из пищевода в желудок закрыт**, так как мышцы кардиального отдела желудка находятся в состоянии тонического сокращения. **Когда перистальтическая волна и комок** пищи достигают конечной части пищевода, тонус **мышц кардиальной части желудка** рефлекторно снижается, и комок пищи поступает в желудок. При наполнении желудка пищей тонус мышц **кардиального отдела желудка** повышается и препятствует обратному поступлению желудочного содержимого из желудка в пищевод (**желудочно-пищеводный рефлюкс**).
Рефлекторные и гуморальные регуляторные механизмы

Натощак пищеварительный тракт находится в состоянии относительного покоя, для которого характерна периодическая функциональная активность (см. раздел 9.3.5.4). Прием пищи оказывает рефлекторное пусковое влияние на проксимальные отделы пищеварительного тракта: резко и кратковременно усиливаются секреция слюнных, желудочных и поджелудочной желез, желчевыделение, расслабляется желудок и снижается моторная активность проксимального отдела тонкой кишки.Пусковые влияния стимулируют выделение секретов с высокой ферментативной активностью, обеспечиваемой накопленными в железах в период их относительного покоя

ферментами (по И. П. Павлову — «запальный сок»).В дальнейшем секреция и моторика изменяют свой характер за счет корригирующих нервных, гуморальных и паракринных влияний по принципу обратной связи, формирующихся на основе рецепции содержимого, пищеварительного тракта его секреции и моторики. Следовательно, находящаяся в нем смесь пищевого содержимого с пищеварительными соками является объектом, в котором происходит пищеварительный процесс, одновременно параметры этой смеси -служат средством регуляции пищеварительного процесса путем изменения секреции, моторики и всасывания в пищеварительном тракте. В полости рта осуществляется осознаваемая рецепция вкусов и запахов (благодаря проникновению пахучих веществ из полости рта к рецепторам носовых ходов), температуры, влажности, механических и некоторых других свойств пищи. В пищеварительном тракте осуществляется подсознательная рецепция. Здесь контролируются объем и консистенция принятой пищи, степень наполнения органа и давление в нем, наличие недостаточно размельченных кусочков пищи, pH, осмотическое давление, температура, концентрация питательных веществ и продуктов их гидролиза, активность некоторых пищеварительных ферментов и концентрация некоторых их фрагментов. Рецепция осуществляется нервными рецепторными окончаниями, заложенными в стенке пищеварительного тракта (механо-, хемо-, осмо-, терморецепторы). Кроме того, афферентными сигналами служат всосавшиеся в кровь продукты гидролиза питательных веществ (глюкоза, некоторые аминокислоты), а также регуляторные пептиды, высвобождаемые различными клетками-продуцентами, находящимися в стенке желудка и кишечника. В этих клетках рецепторная функция совмещена с высвобождением регуляторных пептидов и аминов, которые затем с помощью различных механизмов влияют на клетки-мишени, реализующие пищеварительные функции. Афферентные сигналы формируются и в органах-эффекторах в зависимости от их секреторной, моторной и всасывательной активности. Афферентация в пищеварительном тракте по принципу отрицательной и положительной обратной связи имеет ряд специфических особенностей и важна в регуляции и саморегуляции всех пищеварительных функций, их системной, адаптивной по значению организации во времени и пространстве в зависимости от этапного и конечного результатов пищеварительного процесса. Механизмы эфферентных влияний на органы пищеварения сложны и различны. Еще И. П. Разенков (1948) считал, что пищеварительный тракт имеет три основных механизма регуляции секреторной и моторной функций (9.7), в разной мере представленных в его отделах: 1) центральные рефлекторные механизмы регулируют функции преимущественно начального отдела пищеварительного тракта, в дистальнее расположенных органах их роль снижается, при этом рефлекторная регуляция с экстеро- и интероцепторов осуществляется через рефлекторные дуги, замыкающиеся в ЦНС, экстра- и интрамуральных ганглиях; 2) гуморальные — наиболее выражены в «средней» части пищеварительного тракта — в регуляции деятельности желудка и

двенадцатиперстной кишки, еще более — поджелудочной железы, желчеобразования и желчевыделения (гастродуоденопанкреатогепатобилиарный комплекс), где большую роль играют регуляторные пептиды, высвобождаемые эндокринными клетками самого пищеварительного тракта и приносимые кровотоком к гландулоцитам и миоцитам. Регуляторный пептид может поступать из продуцирующей его клетки в интерстициальную ткань, диффундировать в жидкости к расположенным рядом миоцитам, гландулоцитам и иннервирующим их нейронам; 3) локальные, т. е. местные, механизмы регуляции в наибольшей мере представлены в дистальных отделах — в деятельности тонкой и особенно толстой кишки. Афферентная импульсная информация поступает от пищеварительного тракта в систему нейронов, расположенных в интра- и экстрамуральных ганглиях, спинном и головном мозге. Из них по эфферентным нервным путям импульсы следуют в органы пищеварительной системы. Нервная система пищеварительного тракта имеет симпатическую, парасимпатическую и метасимпатическую части. Их сплетения имеют рецепторные, вставочные и эфферентные нейроны. В окончаниях нейронов выделяются различные медиаторы, которые модулируют активность этих нейронов и клеток-эффекторов: гландулоцитов, миоцитов, энтероцитов. Перифе рические рефлекторные дуги обеспечивают не столько пусковые, сколько корригирующие и адаптационно-трофические влияния. Они важны в организации согласованных и сложных сокращений желудка, кишечника и сфинктеров. Среди вегетативных нейронов, иннервирующих пищеварительный тракт, имеются не только холин- и адренергические, но и несколько типов пептидергических нейронов. В роли медиаторов в них выступают нейропептиды: например, симпатические преган-глионарные нейроны выделяют ацетилхолин (АХ), энкефалин и нейротензин; постганглионарные — норадреналин, АХ, вазоактивный интестинальный пептид (ВИП); парасимпатические преганглионарные нейроны — АХ и энкефалин, а постганглионарные — АХ, энкефалин и ВИП. В роли нейротрансмиттеров в желудке и кишечнике выступают также соматостатин, гастрин, нейротензин, субстанция Р, ВИП, холецистокинин (ХЦК). Медиаторами сенсорных нейронов также выступает ряд нейропептидов. Каждому виду пищи соответствуют определенная моторика и секреция различных отделов пищеварительного тракта. Адаптация проявляется в соответствии объема, электролитного состава и спектра ферментов секретов пищеварительных желез принятой пище. Различают видовые и индивидуальные адаптации; последние делят на медленные, постепенно формируемые и фиксируемые на значительное время адаптации к длительным рационам питания, и быстрые (срочные), состоящие в приспособлении секреции ферментов и электролитов, моторики к определенному виду принятой пищи. Фазы секреции пищеварительных желез. Образцом системного анализа механизмов регуляции пищеварительных функций явилось учение И. П. Павлова о фазах секреции главных пищеварительных желез, которое в настоящее время существенно дополнено и продолжает развиваться.Секреция

пищеварительных желез начинается с так называемой мозговой, или первой, фазы. Она осуществляется сложно-рефлекторно через ЦНС с участием условных и безусловных рефлексов. Секрецию стимулируют условно-рефлекторно вид, запах еще не принятой пищи и другие раздражители, связанные с ее приемом (обстановка, время, сервировка стола и др.); безусловно-рефлекторно — путем раздражения пищей рецепторов полости рта и пищевода. Вторая фаза секреции желез, возникающая при раздражении рецепторного аппарата желудка и высвобождении его гуморальных агентов, называется «желудочной». «Кишечной», или третьей, фазой называется секреция, опосредуемая интестинальными гормонами, раздражением рецепторов кишечника и всосавшимися из него питательными веществами. Деление секреции на фазы основано на нескольких принципах: по месту афферентации, механизму и характеру воздействия на пищеварительные железы. Учение о фазах секреции было сначала предложено для объяснения секреции желудочных желез, но оно справедливо и для поджелудочной железы. Каждая из фаз имеет не только стимулирующий, но и тормозной компонент, что обеспечивает корригирующую роль динамического регуляторного контроля за секрецией. Учение о фазах секреции в принципе может быть перенесено и на системный анализ моторной деятельности пищеварительного тракта. Моторика тонкой кишки усиливается в раздражаемом и более дистальном ее сегменте, но тормозится в проксимальном ее участке. Это характерно и для моторики всего пищеварительного тракта и его секреции. Так, недостаточный гидролиз пищи в желудке задерживает эвакуацию из него пищевого содержимого. Если в силу тех или иных причин желудочная секреция в первую («мозговую») фазу заторможена (а она легко тормозится по многим причинам), то обычно удлиняется секреция в «желудочную» и «кишечную» фазы. В целом же недостаточность пищеварительного процесса в данном отделе пищеварительного тракта усиливает деятельность его последующих отделов, компенсируя запрограммированный уровень переработки пищи путем усиления секреции и увеличения времени пребывания пищевого содержимого в желудке и замедления транзита химуса по тонкой кишке. Эта схема регуляции имеет много вариантов в норме и часто нарушается при патологии.



5.3. Самостоятельная работа по теме:

-.разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Функция пищевода
- Акт глотания
- Рефлекторные механизмы
- Гуморальные регуляторные механизмы

Тестовые задания по темезанятия:

001.В СОСТАВ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА ШЕИ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ НЕРВЫ:

а) Блуждающий нерв
б) Нисходящая ветвь подъязычного нерва
в) Промежуточный нерв
г) Пограничный симпатический ствол
д) Правильно А и Б

002.ГРУДНОЙ ПРОТОК ВПАДАЕТ:

а) В правый венозный угол
б) В правую внутреннюю ярёмную вену

в) В верхнюю полую вену
г) В левый венозный угол

003. ФУТЛЯР ДЛЯ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА ШЕИ ОБРАЗУЕТ В ОСНОВНОМ:

а) Поверхностная фасция
б) Глубокая (предпозвоночная) фасция
в) Собственная фасция
г) Срединная (внутренностная) фасция

004.ПОСТОЯННЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СУЖЕНИЯ ПИЩЕВОДА ИМЕЮТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ МЕСТАХ:

а) 1-в самом начале пищевода,2-у места пересечения пищевода дугой аорты и левым бронхом,3-в абдоминальной части пищевода и в диафрагмальной части
б) 1-в начальном отделе пищевода,2-выше места пересечения пищевода дугой аорты,3-у места прохождения пищеводом диафрагмы
в) 1-в начальном отделе пищевода,2-у места прилегания к пищеводуперикарда,3-в абдоминальной части пищевода
г) Во всех указанных местах

005. ВОЗВРАТНЫЙ НЕРВ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕТВЬЮ:

а) Диафрагмального нерва
б) Симпатического ствола
в) Блуждающего нерва
г) Шейного сплетения

006.ВЕНОЗНЫЙ ОТТОК ИЗ ПИЩЕВОДА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

а) От верхних 2/3- в нижнюю полую вену, от нижней трети - в систему воротной вены
б) От верхней 2/3 в непарную и полунепарную вены, от нижней трети-в лёгочные вены
в) От верхней трети-в подключичную вену, от нижних 2/3 в вены бронхов и трахей
г) От верхних 2/3- в систему верхней полой вены, от нижней трети-в систему воротной вены

007.БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ ВЫЗЫВАЕТ:

а) Учащение сердечных сокращений и усиление систолы
б) Учащение сердечных сокращений и ослабление систолы
в) Урежение частоты сердечных сокращений и ослабление систолы
г) Урежение частоты сердечных сокращений и усиление систолы

008.БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ОТМЕЧАЕТСЯ В ЗОНЕ СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ. ОН ОБУСЛОВЛЕН РАЗДРАЖЕНИЕМ:

а) Блуждающих нервов
б) Большого чревного нерва
в) Диафрагмального нерва
г) Симпатического ствола

009.ПРИЧИНОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПАРЕЗОВ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ПРАВОСТОРОННЕЙ ПУЛЬМОЭКТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕ:

а) Диафрагмального нерва
б) Пограничного симпатического ствола
в) Правого блуждающего нерва
г) Большого чревного нерва справа

010.ВЫДЕЛЕНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ОПАСНОСТЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЯ:

а) Подключичной вены
б) Возвратного нерва
в) Верхней полой вены

Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

Задача№1

Больной 33 лет, в течение 5 лет отмечает тяжесть и боли за грудиной, резко усиливающиеся после приема пищи, дисфагию, отрыжку пищей по ночам, гнилостный запах изо рта. В анамнезе повторные бронхиты и пневмонии.

Вопросы:

1.Ваш предположительный диагноз?
2.Что необходимо провести для подтверждения диагноза?
3.С чем необходимо дифференцировать?
4.Какое лечение необходимо провести больному?

Задача№2

У больного раком с/З пищевода, обнаружен плеврит.

Вопрос:

Ваша дальнейшая тактика?

1.При обтурации опухолью пищевода , что необходимо провести больному?
2.При кахексии что необходимо проводить больному?
3.При отсутствии метастазов, канцерогенеза плевры, что необходимо провести больному

Задача №3

У больного 49 лет диагностирована злокачественная опухоль пищевода на уровне нижнего края дуги аорты. Наличие отдаленных метастазов не установлено. Продолжительность дисфагии 3 мес. Больной значительно истощен, ослаблен, анемизирован.

Вопрос:

1.Какая тактика лечения должна быть предпринята?

лечению.

Задача№4

У больной М., 53 лет, при эзофагоскопии установлен рак средней трети пищевода, взята биопсия. На следующий день у больной появилась эмфизема обоих подключичных пространств, боли при глотании за грудиной, цианоз. Положение больной полусидящее. Температура повысилась до 39 С, высокий лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. На рентгенограмме расширение тени средостения. При надавливании на грудину боли усиливаются.

Вопрос:

1.Какой диагноз?

2.Какова методика лечения?

Задача № 5

Больная Ф., 40 лет, поступила в клинику с жалобами на одышку, слабость, потливость, иногда затруднение при проглатывании грубой пищи. При осмотре определяется небольшое утолщение шеи, больше справа, расширение шейных вен, над яремной вырезкой прощупывается гладко-эластичное тело, которое при глотании кашле значительно выпячивается вверх, а в спокойном состоянии почти полностью погружается в грудную полость, не пульсирует. Щитовидная железа на шее не увеличена.

Вопрос:

1.О каком заболевании можно думать?

2.Какие методы исследования необходимы для уточнения диагноза?

6.Домашнее задание по теме занятия:

«Морфологическая характеристика восалительных заболеваний пищевода»

- Морфология рефлюкс-эзофагита
- Морфология пищевода Баретта
- Морфология язвы пищевода
- Морфология специфических эзофагитов

7.Рекомендации по НИР:

- значение физиологии нижнего пищеводного сфинктера в клинической практике
-

Занятие №15

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.15 Тема: «Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей молочной железы».
2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: За последние годы достигнут значительный прогресс в понимании морфологической сущности процессов, лежащих в основе большинства заболеваний органов дыхания. Современная клиническая морфология располагает многими методами диагностики болезней органов дыхания. Среди них наибольшее значение имеют цитологическое и бактериоскопическое исследование мокроты, бронхоальвеолярных смывов (бронхоальвеолярный лаваж), биопсия бронхов и легких. Эти достижения связаны с возможностью получения и изучения биопсийного материала практически всех отделов дыхательной системы при помощи современных морфологических методов исследования, таких как иммунногистохимия, электронная микроскопия, ауторадиография, люминисцентная микроскопия. Полученные новые данные о ранних структурных проявлениях болезней органов дыхания позволяют использовать результаты морфологической диагностики для эффективного лечения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9
- учебная: обучающийся должен:

Знать: морфологические изменения при доброкачественных заболеваниях молочной железы.

Уметь: определять макро- и микроскопические проявления заболеваний органов дыхания, объяснить их причины и механизм развития, оценить исход и определить значение вероятных осложнений для организма.

Владеть: спирометрия и спирография; пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; пункция перикарда; наложение диагностического пневмоторакса;наложение диагностического пневмоперитонеума навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи.

5. План изучение темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9

5.2. Основные понятия и положения темы:

Любое заметное изменение или локализованная припухлость в молочной железе, не распознаваемые ранее, могут быть опухолью, большинство из которых доброкачественные. Каждая 4-5-я женщина в Республике Беларусь в определенные периоды жизни обращается к врачу по поводу доброкачественных образований в молочных железах.

Ниже перечислены обычные доброкачественные заболевания молочной железы, имеющие вид опухоли:

Кистозно-фиброзная мастопатия — наиболее частая причина опухолей молочной железы у женщин 30-50 лет; на нее приходится 80% всех операций, выполняемых на молочной железе. Это состояние, которое фактически не является заболеванием, а вызывается, вероятно, повышенной реакцией молочных железок, протоков и фиброзной ткани на нормальные гормональные изменения, происходящие во время овуляции, что приводит к развитию уплотнений и кист. Болезненность и размер уплотнений обычно увеличиваются в течение недели, предшествующей менструации, и уменьшаются в последующую неделю. Однако мастопатии могут перерождаться в злокачественные образования. По данным разных источников, с пролиферативной формой мастопатии это происходит в 5,5-20,8% случаев, с непролиферативной формой — в 0,5-0,6%

Фиброаденома — одиночная овальная опухоль, состоящая из фиброзной и железистой тканей. Чаще всего она встречается у женщин в возрасте 15-35 лет, на ощупь четко контурируется, смещаема по отношению к окружающим тканям. Примерно в 7% случаев фиброаденомы могут озлокачествляться

Папилломы — небольшие, похожие на бородавки, новообразования в выстилке протоков у соска, которые могут давать светлые и кровянистые выделения

Кисты — разновидность фиброзно-кистозной мастопатии; представляют собой наполненные жидкостью одиночные или многочисленные мешочки. При пальпации эластичны, смещаемы. Болезненность и размеры этих образований часто меняются в течение менструального цикла

Другие патологии:

Мастит является результатом проникновения инфекции в млечные протоки через сосок, обычно в результате сосания грудным ребенком. Локализованные полости инфекции (абсцессы) выглядят как болезненные, горячие опухолиТравма молочной железы может приводить к аккумуляции крови (гематоме) или разрушению жировой ткани (жировому некрозу). Оба эти состояния могут выглядеть как опухоль, называясь липо- или олеогранулемами.

Терапия мастопатии носит комплексный характер. В первую очередь она заключается в устранении ее основных причин, вызывающих гормональные нарушения. Это воспалительные процессы в придатках и матке, заболевания печени, щитовидной железы, многократные аборты, психические потрясения и т.п.

Лечение мастопатии и опухолевидных образований молочной железы, как хирургическое, так и консервативное, назначается онкохирургом-маммологом после необходимого клинического обследования, диагностических и лабораторных исследований.

Пролиферирующие локализованные мастопатии, внутрипротоковые папилломы, фиброаденомы подлежат хирургическому удалению с последующим морфологическим исследованием в онкологических учреждениях.

Больным мастопатией рекомендуется:

избегать переохлаждений и избыточного солнечного загара;

принимать витамины А,С,Е, особенно в зимний и весенний периоды;

исключить из питания продукты, содержащие кофеин (кофе, чай, шоколад и др.);

во избежание дискомфорта в молочной железе перед месячными носить плотные поддерживающие бюстгальтеры;

принимать успокаивающие, противовоспалительные, мочегонные средства;

фитотерапия, гормонотерапия по рекомендации врача.

БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ДИСГОРМОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ. Эти болезни составляют основную группу патологии молочных желез.

Дисгормональные болезни молочных желез

Доброкачественная дисплазия молочных желез (мастопатия, фиброзно-кистозная болезнь)

- непролиферативная форма - пролиферативная форма

Доброкачественные опухоли молочных желез

- внутрипротоковая папиллома
- фиброаденома

Доброкачественная дисплазия молочной железы (син.: мастопатия, фиброзно-кистозная болезнь) — является самой распространенной патологией этого органа. Частота доброкачественной дисплазии в популяции очень велика. По данным некоторых авторов, при исследовании молочных желез у умерших от разных причин женщин в 60—90 % случаев можно обнаружить различные гистологические признаки доброкачественной дисплазии.

Различают непролиферативную и пролиферативную формы доброкачественной дисплазии молочной железы.

При непролиферативной форме наблюдаются разрастание фиброзной ткани и кистозное расширение протоков с формированием одного или нескольких узлов, чаще в одной молочной железе. Иногда узлы представлены гиалинизированной соединительной тканью, окружающей атрофичные дольки. При этой форме мастопатии риск развития рака невелик.

Пролиферативная форма характеризуется пролиферацией долькового или протокового эпителия и миоэпителия, иногда с содружественным разрастанием соединительной ткани. При наличии пролиферативных процессов риск развития рака повышается в 2—5 раз, а при некоторых вариантах — в 14 раз.

Фиброаденома молочной железы имеет вид инкапсулированного узла волокнистого строения. Микроскопически характеризуется пролиферацией эпителия альвеол и внутридоль-ковых протоков и разрастанием соединительной ткани. Если соединительная ткань окружает протоки, то фиброаденому называют периканаликулярной, если врастает в стенку протоков — интраканаликулярной. Фиброаденома озлокачсствляется в 18—51 % случаев, однако некоторые исследователи вообще отрицают возможность озлокачествления этой опухоли.

Внутрипротоковая папиллома — доброкачественная опухоль, характеризующаяся образованием сосочковых выростов, покрытых протоковым эпителием, иногда сопровождающаяся кистозным расширением протоков. Одиночные папилломы не имеют тенденции к малигнизации, множественные папилломы увеличивают риск развития рака в 4—6 раз.

Отличие доброкачественных и злокачественных опухолей.

Доброкачественные опухоли	Злокачественные опухоли
• Клетки повторяют клетки ткани, из которой развилась опухоль • Рост экспансивный • Не дают метастазов • Практически не дают рецедивов • Не оказывают влияния на общее состояние (за исключением редких форм)	• Атипия и полиморфизм клеток • Рост инфильтрирующий • Склонны к метастазированию • Склонны к рецидивированию • Вызывают интоксикацию, кахексию

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме с занятиями:

- определить видимые макро- и микроскопически проявления мастопатии объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки кистозно-фиброзной мастопатии , объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки фиброаденомы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений;
- определить морфологические признаки внутрипротоковой папилломы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений.

Тестовые задания по теме занятия:

001. ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ОБЛАДАЮТ КАНЦЕРОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

а) В малых дозах
б) В больших дозах
в) Не обладают канцерогенным действием
г) Не доказано

002. С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВИРУСА НЕ СВЯЗЫВАЮТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ:

а) Рака шейки матки
б) Рака печени
в) Рака желудка
г) Рака носоглотки
д) Лейкозов

003. ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ ПРИСУЩИ:

а) Инфильтративный рост
б) Экспансивный рост
в) Нарушение дифференцировки клеток
г) Правильно Б и В
д) Все ответы правильны

004. ВОЗНИКНОВЕНИЮ ОПУХОЛЕЙ ЧАЩЕ ВСЕГО СПОСОБСТВУЕТ:

а) Снижение показателей клеточного иммунитета
б) Снижение показателей гуморального иммунитета
в) Состояние иммунитета не влияет на возникновение опухолей
г) Влияние иммунитета на возникновение опухолей спорно
д) Всё перечисленное

005. РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДАЮТ ЛУЧШИЙ результат при локализации опухоли:

а) В верхневнутреннем квадранте
б) В верхне-наружном квадранте
в) В нижне-внутреннем квадранте
г) В нижне-наружном квадранте

006. ТЕРМИН "СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ" ОЗНАЧАЕТ:

а) Терапию, направленную на устранение наиболее тягостных проявлений заболевания, связанных с новообразованиями и с осложнениями специфической терапии
б) Терапию, направленную на уменьшение первичных опухолей
в) Терапию, направленную на уменьшение отдаленных метастазов
г) Ни одно из перечисленных

007. ТЕРМОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВЕН ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ:

а) Легких
б) Органов брюшной полости
в) Молочной железы
г) Щитовидной железы
д) Правильно В и Г

008. ВНУТРИПРОТОКОВЫЕ ПАПИЛЛОМЫ МОГУТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНЫ:

а) При бесконтрастной маммографии
б) При дуктографии
в) При крупнокадровой флюорографии

г) Выявлены рентгенологически быть не могут

009.ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ВОЗМОЖНА:

а) При ультразвуковом исследовании
б) При маммографии
в) При термографии
г) При использовании всех перечисленных методов
д) Ни при одном из перечисленных методов

010.ПАРЕНХИМУ НОВООБРАЗОВАНИЯ СОСТАВЛЯЮТ:

а) Собственно опухолевые клетки
б) Соединительная ткань
в) Кровеносные и лимфатические сосуды
г) Нервы и клеточные элементы стромы
д) Всё перечисленное верно
Правильный ответ а

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Пациентка 43 лет обратилась с жалобами на обильные выделения из соска правой молочной железы. Беспокоят в течение 2х месяцев. Вначале выделения были светло-желтого цвета, в последнее время приобрели бурый оттенок. Во время последней маммографии, выполненной 6 месяцев назад, патологии не обнаружено. При осмотре: Молочные железы симметричны. При надавливании на правый сосок отмечается наличие выделений бурого цвета. Выделения из левого соска отсутствуют. При пальпации узловые образования не определяются. Региональные лимфатические узлы не увеличены.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе заболевания.

Задача№2

Пациентка 48 лет обратилась с жалобами на отек, болезненность левой молочной железы. Жалобы возникли 2 недели назад, симптоматика постепенно нарастала. Температура тела 36,6 С. При осмотре: Левая молочная железа больше левой, кожа железы диффузно отечна, гиперемирована. Отмечается повышение локальной температуры. При пальпации умеренно болезненна, диффузно уплотнена за счет отека. Узловые образования не определяются. В левой подмышечной области определяются

увеличенные подмышечные лимфатические узлы, плотной консистенции, безболезненные.

Вопрос:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.–

Задача №3

У пациентки 58 лет в постменопаузе при маммографическом исследовании выявлено узловое образование в верхнее-наружном квадранте левой молочной железы. Образование неправильной формы, с тяжами в окружающие ткани, размером 1,5 см. При пункционной биопсии получено подтверждение наличия рака молочной железы, а также высокий уровень рецепторов к эстрогену и прогестерону в опухоли и отсутствие гиперэкспрессии HER2\neu. В анамнезе у больной лимфогранулематоз с поражением загрудинных лимфатических узлов, по поводу которого она получала химиолучевое лечение.

Вопрос:

1. Определите объем обследования для определения стадии заболевания.
2. Какой объем оперативного вмешательства будет предложен этой пациентке и почему?
3. Какая системная терапия может быть предложена этой пациентке, если у нее нет метастазов в подмышечные лимфатические узлы?

Задача№4

Больная 25 лет, жалобы на уплотнение, боли в молочных железах и увеличение желез в размерах. Данная симптоматика появляется перед менструацией в течение последних 6 месяцев.

Вопрос:

1.Поставьте предварительный диагноз?

2.Какие обследования надо провести?

Задача № 5

Больная 50 лет, жалобы на кровянистые выделения из сосков.

Вопрос:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. План обследования?

3. Основной метод лечения?
исследование выделений

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей легких».

Вопросы к теме занятия:

- определить видимые макро- и микроскопически проявления аденомы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки тератомы , объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки фиброаденомы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений;
- определить морфологические признаки гистиоцитома объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений.

7. Рекомендации по выполнению НИР:

- Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований.

Занятие №16

1. **Индекс: ОД.О.01.1.3.16** Тема: «Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей легких».
2. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
3. **Значение изучение темы:** За последние годы достигнут значительный прогресс в понимании морфологической сущности процессов, лежащих в основе большинства заболеваний органов дыхания. Современная клиническая морфология располагает многими методами диагностики болезней органов дыхания. Среди них наибольшее значение имеют цитологическое и бактериоскопическое исследование мокроты, бронхоальвеолярных смывов (бронхоальвеолярный лаваж), биопсия бронхов и легких. Эти достижения связаны с возможностью получения и изучения биопсийного материала практически всех отделов дыхательной системы при помощи современных морфологических методов исследования, таких как иммунногистохимия, электронная микроскопия, ауторадиография,

люминисцентная микроскопия. Полученные новые данные о ранних структурных проявлениях болезней органов дыхания позволяют использовать результаты морфологической диагностики для эффективного лечения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
- учебная: обучающийся должен:

Знать: морфологию доброкачественных опухолей легких.

Уметь: определять макро- и микроскопические проявления заболеваний органов дыхания, объяснить их причины и механизм развития, оценить исход и определить значение вероятных осложнений для организма.

Владеть: спирометрия и спирография; пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; пункция перикарда; наложение диагностического пневмоторакса; наложение диагностического пневмоперитонеума.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9

5.2. Основные понятия и положения темы

Аннотация

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- определить видимые макро- и микроскопически проявления аденомы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки тератомы , объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить морфологические признаки фиброаденомы объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений;
- определить морфологические признаки гистиоцитома объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений.

Тестовые задания по теме занятия:

001.КЛИНИКО– МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ:

а. медленный рост
б. скудная клиника до возникновения осложнений
в. редкое озлокачествление
г. ровная, гладкая поверхность с наличием капсулы
д. экспансивный рост
е. все перечисленное

002. АДЕНОМА БРОНХА КАРЦИНОИДНОГО ТИПА ПРОДУЦИРУЕТ:

а. гистамин
б. брадикинин
в. серотонин
г. инсулин
д. альдостерон

003. КЛИНИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

а. аллергизацией
б. нарушением бронхиальной проходимости
в. прорастанием сосудов и нервов
г. все перечисленное
д. ничего из перечисленного

004. ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕНОЙ ОПУХОЛИ ЛЕГКИХ ПРИ АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИИ

а. обрыв сосудов
б. наличие дополнительных сосудов в. смещение сосудов опухолью
г. все перечисленное
д. ничего из перечисленного

005. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО:

а. округлая форма, однородная структура
б. дорожка к корню
в. . наличие полости распада
г звездчатость

006. ЗАРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЭХИНОКОККОМ ПРОИСХОДИТ ПРИ:

1) употреблении копченого мяса и рыбы;
2) употреблении сырых яиц и рыбы;
3) вдыхании возбудителя с пылью;
4) выделке меха;
5) во всех вышеуказанных случаях.

007. ЭХИНОКОКК В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО:

1) кишечнику;
2) межфасциальным пространствам;
3) кровеносным и лимфатическим сосудам;
4) мочевыводящим путям;
5) желчевыводящим путям.

008. УКАЖИТЕ ИЗБИРАТЕЛЬНУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ЭХИНОКОККА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА:

1) почки, надпочечники, спинной мозг;
2) желудочно-кишечный тракт;
3) легкие, головной мозг, печень;
4) подкожная клетчатка, костный мозг;
5) поджелудочная железа, селезенка.

009. УКАЖИТЕ ОБОЛОЧКИ ЭХИНОКОККОВОГО ПУЗЫРЯ:

1) интермедиарная, мезотелиальная;
2) пиогенная, промежуточная;
3) мембранозная, серозная;
4) зародышевая, хитиновая;
5) эпителиальная, грануляционная.

010. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА НЕХАРАКТЕРНО:

1) боль;
2) перитонит;
3) плеврит;
4) абсцедирование;
5) кишечная непроходимость.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной Р., 40 лет. Предьявляет жалобы на одышку при физической нагрузке, сухой кашель, боли в левой половине грудной клетки.

Считает себя больным в течение последнего года. Лечился по поводу хронического бронхита. Общее состояние удовлетворительное. Над левым легким перкуторный звук с выраженным коробочным оттенком. Дыхание слева ослаблено, справа – везикулярное. При рентгенологическом исследовании установлена повышенная прозрачность левого легочного поля. На томограммах и бронхограммах в левом главном бронхе определяется образование, почти полностью обтурирующее его просвет. Диаметр образования около 2,5 см., контуры четкие, ровные.

Вопросы

1 . Предварительный диагноз.

2. Дополнительные методы исследования.

3. Лечение.

Задача№2

Больная О, 38 лет. Предьявляет жалобы на периодический сухой кашель, ноющие боли в левой половине грудной клетки. Считает себя больной в течение 3 лет, когда появились вышеуказанные жалобы. Неоднократно

лечилась по поводу острых респираторных заболеваний. На рентгенограммах и томограммах в проекции S III определяется шаровидная тень диаметром 3 см., однородная, с четкими, ровными контурами, без перифокальной воспалительной инфильтрации.
Вопросы:
1. Диагноз.
2. Дифференциальный диагноз.

Задача №3
Больной Г. 65 лет. Жалобы на кровохарканье, боли в правом боку, одышку, слабость, утомляемость. В анамнезе: хронический бронхит, частые пневмонии. Объективно: больной пониженного питания, кожные покровы бледные, периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, язык обложен белым налетом, живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Мочеиспускание в норме. Проведено цитологическое исследование мокроты: обнаружены атипичные клетки.
Вопросы:
1.Предположительный диагноз?
2.Каков план обследования?
3.Предположите объем лечения.

Задача№4

Больной 49 лет, болен 6 месяцев. Заболел после перенесенного на ногах «гриппа». Отмечает появление упорного кашля., постоянные боли в правой половине грудной клетки, недомогание. Похудел на 5 кг. При обследовании в поликлиннике диагностировано «затемнение» нижней доли правого легкого. В период лечения в терапевтическом отделении был обнаружен геморрагический экссудат в правой плевральной полости.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие методы диагностики необходимо выполнить больному?

3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

4. Какую лечебную тактику выбрать у больного?

5. Какие методы хирургического лечения возможны у больного?

Задача № 5

Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 400 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какие наиболее частые осложнения могут возникнуть у больного?
4. Ваша тактика?
5. Какая предоперационная подготовка нужна данному больному?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Морфологическая характеристика злокачественных опухолей легких».

Вопросы самоконтроля.

- определить видимые макро- и микроскопически проявления злокачественных заболеваний легких и оценить их значение;
- определить морфологические признаки злокачественных заболеваний легких;
- Гистопатологическая классификация злокачественных заболеваний легких;
- объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений злокачественных заболеваний легких.

Занятие №17

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.17 Тема: «Морфологическая характеристика злокачественных опухолей легких».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: За последние годы достигнут значительный прогресс в понимании морфологической сущности процессов, лежащих в основе большинства заболеваний органов дыхания. Современная клиническая морфология располагает многими методами диагностики болезней органов дыхания. Среди них наибольшее значение имеют цитологическое и бактериоскопическое исследование мокроты,

бронхоальвеолярных смывов (бронхоальвеолярный лаваж), биопсия бронхов и легких. Эти достижения связаны с возможностью получения и изучения биопсийного материала практически всех отделов дыхательной системы при помощи современных морфологических методов исследования, таких как иммунногистохимия, электронная микроскопия, ауторадиография, люминисцентная микроскопия. Полученные новые данные о ранних структурных проявлениях болезней органов дыхания позволяют использовать результаты морфологической диагностики для эффективного лечения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
- учебная: обучающийся должен:

Знать: морфологические изменения злокачественных опухолей легких.

Уметь: определять макро- и микроскопические проявления заболеваний органов дыхания, объяснить их причины и механизм развития, оценить исход и определить значение вероятных осложнений для организма.

Владеть: спирометрия и спирография; пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; пункция перикарда; наложение диагностического пневмоторакса; наложение диагностического пневмоперитонеума.

5.План изучение темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9

5.2. **Основные понятия и положения темы.**

Центральный рак лёгкого. Опухоль, происходящая из слизистой оболочки крупного бронха, проявляет себя довольно рано. При своём росте она раздражает слизистую оболочку бронха, вызывает нарушение бронхиальной проходимости и вентиляции сегмента, доли или всего лёгкого в виде гиповентиляции и ателектаза. В дальнейшем прорастая нервные стволы и плевру, опухоль вызывает болевой синдром и нарушение иннервации соответствующего нерва (диафрагмального, возвратного или блуждающего), а также картину вовлечения плевры в опухолевый процесс. Присоединяющееся местное метастазирование приводит к появлению вторичных симптомов со стороны пораженных органов и систем.

Когда опухоль прорастает в бронх, появляется кашель, вначале сухой, затем со светлой мокротой, иногда с примесью крови. Возникает гиповентиляция сегмента лёгкого и затем его ателектаз. Мокрота становится гнойной, что сопровождается повышением температуры тела, общим недомоганием, одышкой. Присоединяется раковая пневмония, которая сравнительно легко излечивается, но часто рецидивирует. К раковой пневмонии может присоединиться раковый плеврит, сопровождающийся болевым синдромом.

Если опухоль прорастает блуждающий нерв, присоединяется осиплость ввиду паралича голосовых мышц. Поражение диафрагмального нерва вызывает паралич диафрагмы. Прорастание перикарда проявляется болями в области сердца.

Поражение опухолью или её метастазами верхней полой вены вызывает нарушение оттока крови и лимфы из верхней половины туловища, верхних конечностей, головы и шеи. Лицо больного становится одутловатым, с цианотичным оттенком, набухают вены на шее, руках, грудной клетке.

Периферический рак лёгкого. Периферическая опухоль в начальной стадии протекает бессимптомно ввиду отсутствия болевых окончаний в лёгочной ткани. В дальнейшем опухолевый узел увеличивается, прорастает бронхи, плевру и соседние органы; впоследствии в центре опухоли могут возникнуть распад и кровотечение.

При раке лёгкого могут наблюдаться следующие местные симптомы: кашель, выделение крови с мокротой, осиплость голоса, синдром сдавливания опухолью верхней полой вены и смещения средостения, симптомы прорастания опухолью соседних органов. Особенно характерной клинической картиной, в связи с локализацией, проявляется рак верхушки лёгкого с синдромом Панкоста.

При раковом плеврите присоединяется синдром сдавливания лёгкого экссудатом.

К общим симптомам относятся общее ухудшение состояния организма, характерное для развития злокачественных опухолей: интоксикация, одышка, слабость, потеря веса, повышение температуры тела. Для рака лёгкого добавляются также нарушение обмена кальция, дерматит и деформация пальцев по типу «барабанных палочек».

В запущенных стадиях присоединяются симптомы метастатического поражения жизненно важных органов, а также присоединяющиеся к опухолевому росту процессы распада опухоли и лёгочной ткани, бронхиальной непроходимости, ателектазы, тяжёлые лёгочные кровотечения.

ГИСТОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАИЯ РАКА ЛЕГКОГО.

- 1. Плоскоклеточная карцинома. Плоскоклеточная карцинома возникает из клеток метаплазированного бронхиального эпителия. В 50-60% случаев располагается проксимально и вовлекает ворота легких.
- 2. Аденокарцинома (также включает бронхоальвеолярный тип). Чаще локализуется на периферии легкого. Чаще и быстрее метастазирует в легкое, печень, почки и центральную нервную систему. Бронхоальвеолярная аденокарцинома представляет собой особый тип аденокарциномы, которая возникает в альвеолах и вызывает легко выявляемое рентгенологически уплотнение доли.
- 3. Крупноклеточная анапластическая карцинома. Метастазирует также как и аденокарцинома с излюбленной локализацией: медиастинальные лимфоузлы, плевра, надпочечники, ЦНС и кости.

4. Мелкоклеточная анапластическая карцинома (включая и овсяноклеточную карциному). Диагностируется как правило, на этапе диссеминации. Это наиболее агрессивная и быстрорастущая опухоль.

Опухоль быстро метастазирует в региональные лимфоузлы, легкие, брюшные лимфоузлы, печень, надпочечники, кости, ЦНС и в костный мозг.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- определить видимые макро- и микроскопически проявления злокачественных заболеваний легких и оценить их значение;
- определить морфологические признаки злокачественных заболеваний легких;
- Гистопатологическая классификация злокачественных заболеваний легких;
- объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений злокачественных заболеваний легких.

Тестовые задания по теме занятия:

001. ДЛЯ ОПУХОЛИ ПАНКОСТА ХАРАКТЕРНО

а) субплевральное расположение
б) локализация в области верхушки легкого
в) инфильтрирующий рост
г) прорастание задних отрезков ребер
д) все перечисленное

002.ДЛЯ ОПУХОЛИ ПАНКОСТА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО

а) эмфизема легких
б) раннее кровохарканье
в) локализация в области верхушки легкого
г) полное отсутствие клинических проявлений
д) наличие обструктивного пневмонита

003. ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПРИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ РАКЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ ПРИ

а) больших размерах опухоли
б) прорастании в грудную стенку
в) появлении метастазов в плевру
г) сдавлении растущей опухолью крупного бронха
д) все перечисленное верно

004.ДЛЯ РАКА ВЕРХУШКИ ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНО

а) интенсивные боли в надплечье с иррадиацией в руку
б) деструкция задних отрезков ребер

в) симптом Горнера
г) все перечисленное
д) ничего из перечисленного

005.ПРИ АТЕЛЕКТАЗЕ ДОЛИ ЛЕГКОГО НАБЛЮДАЕТСЯ
а) повышение температуры
б) смещение трахеи (симптом Рубинштейна)
в) укорочение перкуторного звука над областью ателектаза
г) симптом Гольцкнехта-Якобсона
д) все перечисленное

006.РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАКА ЛЕГКОГО УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ
а) обзорной R графии грудной клетки
б) пневмомедиастинографии
в) торакоскопии
г) компьютерной томографии
д) все перечисленное

007.ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК ЛЕГКОГО И АДЕНОМУ БРОНХА ПОЗВОЛИТ
а) пневмография
б) медиастиноскопия
в) торакоскопия
г) бронхоскопия с биопсией
д) все перечисленное

008.ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РАК ЛЕГКОГО ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ
а) бронхоскопия
б) кавография
в) бронхография
г) сцинтиграфия
д) все перечисленное

009.ПЕРВЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ СУБПЛЕВРАЛЬНОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЯВЛЯЕТСЯ
а) слабость
б) кахексия
в) выраженная анемия
г) повторная пневмония
д) геморрагический плеврит

010.О IV СТАДИИ РАКА ЛЕГКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ
а) ателектаз легкого
б) геморрагический плеврит с наличием атипических клеток
в) синдром Горнера

г) все перечисленные признаки
д) только б) и в)

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача №1

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки - без патологии. Сканирование скелета: очагов накопления препарата не выявлено. РКТ головного мозга - без патологии.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Тактика лечения?

Задача №2

Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа- без патологии, слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Тактика лечения?

Задача №3

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет

промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Какую лечебную манипуляцию необходимо выполнить больному?

3.Тактика обследования больного?

Задача №4

Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Тактика обследования?

Задача №5

Больная Ш. 51 год, курит 20 лет. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3-х см в диаметре. Имеется поражение лимфоузлов средостения. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии. Выполнена чрезкожная трансторокальная пункция опухолевого образования под контролем УЗИ. Цитологическое исследование пунктата: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Морфологическая характеристика злокачественных опухолей пищевода».

- определить видимые макро- и микроскопически проявления злокачественных заболеваний пищевода и оценить их значение.
- определить морфологические признаки злокачественных заболеваний пищевода.
- Гистопатологическая классификация злокачественных заболеваний легких.
- Пути метастазирования рака пищевода.

- Объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений злокачественных заболеваний пищевода.

7.Рекомендации по выполнению НИР.

- Значение морфологии в лечении рака легкого
- Современные принципы морфологической диагностики рака легкого

Занятие №18

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.4 Тема: «Морфологическая характеристика злокачественных опухолей пищевода».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: За последние годы достигнут значительный прогресс в понимании морфологической сущности процессов, лежащих в основе большинства заболеваний органов дыхания. Современная клиническая морфология располагает многими методами диагностики болезней органов дыхания. Среди них наибольшее значение имеют цитологическое и бактериоскопическое исследование мокроты, бронхоальвеолярных смывов (бронхоальвеолярный лаваж), биопсия бронхов и легких. Эти достижения связаны с возможностью получения и изучения биопсийного материала практически всех отделов дыхательной системы при помощи современных морфологических методов исследования, таких как иммунногистохимия, электронная микроскопия, ауторадиография, люминисцентная микроскопия. Полученные новые данные о ранних структурных проявлениях болезней органов дыхания позволяют использовать результаты морфологической диагностики для эффективного лечения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: морфологические изменения при злокачественных опухолях пищевода.

Уметь: определять макро- и микроскопические проявления заболеваний органов дыхания, объяснить их причины и механизм развития, оценить исход и определить значение вероятных осложнений для организма.

Владеть: спирометрия и спирография; пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; пункция перикарда; наложение диагностического пневмоторакса; наложение диагностического пневмоперитонеума

5.План изучения темы.

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9.

5.2. Основные понятия и положения темы.

Опухоли пищевода, наиболее частым и опасным из которых является рак, имеют значительное распространение. Вопрос о лечении больных раком пищевода, несмотря на уже накопленный определенный опыт, остается до

сих пор одним из наиболее сложных в современной клинической онкологии. Для нашей страны, где имеется ряд территорий с высоким уровнем заболеваемости раком пищевода, этот вопрос является традиционно одним из наиболее актуальных

Раковые опухоли в пищеводе по форме роста могут быть экзофитными т. е. растущими в просвет пищевода и эндофитными т. е. растущими в подслизистом слое , в толще стенки пищевода . Деление это весьма условно, так как вид опухоли часто зависит не от формы роста, присущей ей от момента возникновения, а от того в какой фазе развития опухоли проведено исследование ее выявившее Чаще всего встречаются смешанные формы роста опухоли, при которых имеются элементы как экзофитного так и эндофитного типа роста с ранним распадом и образованием изъязвления. Иногда рак пищевода может иметь мультицентричный характер роста.

По гистологическому строению чаще всего(в 94-97%)встречаются опухоли , имеющие строение плоскоклеточного рака различной степени дифференцировки. Принято различать плоскоклеточный высокодифференцированный рак, умеренно дифференцированный и малодифференцированный плоскоклеточный рак. Железистые по строению раковые опухоли (аденокарциномы) встречаются очень редко-в 3-6% случаев. Среди них также принято различать три степени дифференцировки: высокую, умеренную и низкую. Железистые раки, по мнению большинства онкологов, растут из эктопированных участков желудочного эпителия, а также из эпителия собственных желез пищевода. Течение железистых раков пищевода имеет большую злокачественность. Следует помнить , что в нижней трети пищевода иногда бывает трудно отличить рак кардиального отдела желудка от рака собственно пищевода. Отличительным признаком в этом случае может служить морфологическое строение опухоли. Рак пищевода чаще бывает плоскоклеточным, тогда как рак желудка-железистым.

Соединительнотканные злокачественные опухоли встречаются достаточно редко и составляют 0,3-0,4%.

Раковые опухоли, как правило, не достигают большой величины, что обусловлено анатомо-физиологическими особенностями пищевода. Резектабельные или удалимые опухоли пищевода обычно не распространяются более чем на 7-8 см по длине пищевода. Наибольшую опасность при выходе опухолевого роста за пределы стенки пищевода представляют опухоли среднегрудного его отдела. Это объясняется близостью трахеи, бронхов, сосудов корня легкого, дуги и нисходящего отдела аорты, верхней полой и непарной вен в связи с угрозой прорастания и пенетрации в эти органы. При прорастании в эти органы опухоли пищевода в трахею или бронхи могут развивать пищеводно-бронхиальные свищи, медиастинит, эмпиема плевры, перикардит, а также возможны смертельные кровотечения. Опухоль пищевода может также прорастать в грудной лимфатический проток, легкое, реже в перикард и нервные стволы (блуждающий нерв, симпатический ствол). Отмечена особенность опухолей

нижнегрудного и абдоминального отделов пищевода расти в большей степени вверх по пищеводу, чем вниз, в сторону желудка.
При раке пищевода бурное лимфогенное и гематогенное метастазирование наблюдается редко. У молодых больных метастазирование, как правило, наблюдается раньше чем у лиц пожилого и преклонного возраста.
Для раковых опухолей пищевода в первую очередь характерно лимфогенное метастазирование. На вскрытиях отдаленное метастазирование наблюдается примерно в 52-60%. При раке пищевода метастазирование идет в первую очередь в околопищеводные лимфатические узлы. Может наблюдаться также ретроградное метастазирование в лимфатические узлы, расположенные ниже диафрагмы в паракардиальные , левые желудочные лимфатические узлы, а также лимфатические узлы области развилки чревного ствола и клетчатки забрюшинного пространства по ходу брюшного отдела аорты, в отдаленные органы, прежде всего в печень. Нередко встречается также внутристеночное метастазирование, причем такие метастазы бывают расположены далеко от видимого каря опухоли. Это обстоятельство заставляет некоторых хирургов удалять весь пищевод в целях абластики. Важное в практическом отношении значение имеет вопрос регионарности лимфатических узлов для различных отделов пищевода. Подробно топография регионарных для пищевода лимфатических узлов изложена в разделе клинической анатомии.
Для шейного отдела пищевода регионарными являются глубокие шейные, надключичные, паратрахеальные лимфатические узлы, бифуркационные и другие внутригрудные лимфатические узлы, не говоря уже о поддиафрагмальных, являются отдаленными. Для верхнегрудного отдела пищевода регионарными являются кроме глубоких шейных и паратрахеальных еще и бифуркационные лимфатические узлы, а более низко расположенные группы лимфатических узлов принято считать отдаленными. Для среднегрудного отдела пищевода регионарными принято считать паратрахеальные, позвоночные, бифуркационные, трахеобронхиальные и заднесредостенные(околопищеводные нижние), хотя , с учетом особенностей строения лимфатической системы пищевода, в ряде случаев наблюдается метастазирование сразу в паракардиальные или левые желудочные лимфатические узлы. Первые из них считают регионарными, а вторые отдаленными. Для нижнегрудного отдела пищевода регионарными лимфатическими узлами принято считать бифуркационные, заднесредостенные, паракардиальные и левые желудочные, а расположенные в развилке чревного ствола-отдаленными.
Отмечено, что частота появления метастазов зависит от местной распространенности опухоли, причем отмечена прямая зависимость от глубины прорастания опухолью стенки пищевода т. е. глубины инвазии и характеризуется наличием двух этапов. Первый этап -появление первых регионарных метастазов совпадает с периодом прорастания опухолью слизистого и подслизистого слоев и началом врастания в мышечный слой стенки пищевода. Второй этап-возрастание частоты метастазирования совпадает с периодом прорастания опухолью всех слоев стенки пищевода и

выходом в окружающую пищевод клетчатку. Частота выявления метастазов на первом этапе составляет 35,5%, причем одинаково часто встречаются как одиночные (солитарные) так и множественное регионарное метастазирование. На втором этапе частота метастазирования уже в два раза выше и составляет 72,9%, а множественное поражение регионарных лимфатических узлов встречается 5 раз чаще солитарного. Эта особенность метастазирования, по видимому, связана с особенностью строения органной лимфатической системы пищевода, а также с морфологическими особенностями опухолей, поскольку отмечена большая частота появления метастазов при меньшей степени дифференцировки опухолевых клеток, т. е. большей степени злокачественности опухоли.

о клинико-морфологической классификации, принятой в нашей стране принято различать четыре стадии развития рака пищевода.

I стадия: четко отграниченная небольшая опухоль, прорастающая только слизистый и подслизистый слои, не суживает просвет и мало затрудняющая прохождение пищи. Метастазы отсутствуют.

II стадия: опухоль или язва, прорастающая мышечный слой, но не выходящая за пределы стенки пищевода, значительно нарушающая проходимость пищевода. Единичные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

III стадия: опухоль или язва, занимающая больше полуокружности пищевода или циркулярно охватывающая его, прорастающая всю стенку пищевода и клетчатку, спаянная с соседними органами. Проходимость пищевода нарушается значительно или полностью. Множественные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

IV стадия: опухоль прорастает все слои стенки пищевода, выходит за пределы органа, пенетрирует в близлежащие органы. Имеются конгломераты неподвижных регионарных метастатических узлов и метастазы в отдаленные органы.

Между тем в практической работе при определении распространенности опухолевого процесса и его стадийности встречаются большие затруднения. Для более точной оценки основных характеристик опухолевого роста Международным Противораковым Союзом была предложена классификация, характеризующая первичный опухолевый очаг состояние регионарных лимфатических узлов, а также наличие отдаленных метастазов по системе TNM, где символ T характеризует первичную опухоль, N - регионарные лимфатические узлы и символ M-отдаленные метастазы. С момента первой редакции эта классификация несколько раз пересматривалась и в настоящее время действует редакция от 1987 г. Согласно этому варианту классификации

T- первичная опухоль

T1- опухоль прорастает слизистый и подслизистый слои стенки пищевода

T2- опухоль прорастает в мышечный слой стенки

T3- опухоль прорастает адвентицию пищевода

T4- опухоль выходит за пределы стенки пищевода

N - регионарные метастазы

N- - нет метастазов в регионарных лимфатических узлах
N+ - есть метастазы в регионарных лимфатических узлах
M - отдаленные метастазы
Mo - нет отдаленных метастазов
M1 - имеются отдаленные метастазы
При рассмотрении этого варианта классификации обращает на себя внимание расплывчатость характеристики первичной опухоли, отсутствует четкая характеристика регионарных метастазов и т. д. В связи с этим многие онкологи используют другие варианты классификаций по распространенности опухолевого процесса. Более подробной и точной, а потому весьма удобной для практического использования является классификация по системе TNM в модификации МНИОИ им. П. А. Герцена:
T - первичная опухоль.
Tis- преинвазивная карцинома(carcinoma in situ)
T1-первичная опухоль протяженностью по пищеводу до 3 см.
T2- опухоль, протяженностью от 3 до 5 см
T3-опухоль протяженностью от 5 до 8 см.
T4- опухоль протяженностью более 8 см или переходящая на другой орган.
N- регионарные лимфатические узлы.
N0-нет признаков поражения регионарных лимфатических узлов.
N1- одиночный метастаз в регионарный лимфатический узел.
N2-множественные удалимые метастазы в регионарные лимфатические узлы
N3-множественные неудалимые метастазы в регионарные лимфатические узлы. "а"-регионарные лимфатические узлы средостения. "в"-регионарные лимфатические узлы брюшной полости.
M-отдаленные метастазы
M0-нет признаков отдаленных метастазов
M1-имеются метастазы в отдаленных лимфатических узлах. "а"-удалимые "в"-неудалимые
M2- метастазы в другие органы
P-глубина инвазии опухолью
P1-опухоль прорастает слизистую оболочку
P2-опухоль поражает подслизистый слой стенки пищевода
P3-опухоль инфильтрирует мышечный слой стенки пищевода до адвентиции включительно
P4-опухоль выходит за пределы стенки пищевода "а"-врастание (прорастание) в соседние органы.
Группировка по стадиям
I стадия- T1 N0 M0 P1-2
II стадия- T2 N0 M0 P3
III стадия- а) T2-4 N1-2 M0 P3;T3-4 N0 M0 P3
б) T2-4 N0-2 M0 P4
IV стадия- T2-4 N0-3 M1-2 P3-4
T2-4 N3 M0-2 P3-4
T2-4 N0-3 V0-2 P4a

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- определить видимые макро- и микроскопически проявления злокачественных заболеваний пищевода и оценить их значение.
- определить морфологические признаки злокачественных заболеваний пищевода.
- Гистопатологическая классификация злокачественных заболеваний легких.
- Пути метастазирования рака пищевода.
- Объяснить причины, механизм развития, исход и оценить значение возможных осложнений злокачественных заболеваний пищевода.

Тестовые задания по теме с эталонами ответов.

001. РАКОМ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ БОЛЕЮТ:

а) Мужчины
б) Женщины
в) В возрасте 40-50 лет
г) В возрасте 60-70 лет
д) Правильно А и Г

002. К ПРЕДОПУХОЛЕВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НА ФОНЕ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:

1) Рубцовая стриктура
2) Ахалазия
3) Синдром Пламмера - Винсона
4) Пищевод Барретта
5) Кератодермия (семейный гиперкератоз ладоней и стоп)
а. Всё перечисленное
б. Всё перечисленное,кроме 1
в. Всё перечисленное,кроме 1 и 2
г. Всё правильно,кроме 1,2 и 3
д. Всё правильно,кроме 1,2,3 и 4

003. РАК ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ПОРАЖАЕТ:

а) Верхнюю треть
б) Среднюю треть
в) Нижнюю треть
г) Правильно Б и В

004. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ:

а) В печени
б) В легких
в) В почках
г) В костях
д) Во всех перечисленных органах

005. ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА ВСТРЕЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ РОСТА ОПУХОЛИ:

а) Язвенный
б) Узловой (бородавчато-папилломатозный)
в) Инфильтративный (скиррозный)
г) Все ответы верны

006. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ РАКА ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Повышенное слюноотделение
б) Тошнота
в) Дисфагия
г) Рвота
д) Боли за грудиной

007. ДИСФАГИЯ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОЖЕТ ИМЕТЬ:

а) Рефлекторный характер
б) Стойкий характер, обусловленный обтурацией опухолью
в) Смешанный-рефлекторный и механический характер
г) Все ответы верны

008. БОЛИ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ ЛОКАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ОБЛАСТИ:

а) Шеи
б) Грудной клетки
в) Эпигастрия
г) Все ответы верны
д) Верны ответы Б и В

009. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ РАКА ПИЩЕВОДА МОГУТ БЫТЬ:

а) Охриплость голоса
б) Кашель
в) Эмпиема плевры
г) Медиастинит
д) Всё перечисленное

010. К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:

а) Нарушение акта глотания
б) Изменение эластичности стенки пищевода
в) Неровность контура пищевода
г) Деформации рельефа слизистой
д) Правильно Б и Г

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

Больной В. 60 лет, шофер 40 лет. Курит 45 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение при глотании твердой пищи. Похудел за последние 3 месяца на 7 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по право-задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 29 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика?

Задача № 2

Больной Г. 45 лет, строитель, мать умерла от рака желудка. В анамнезе в течении 10 лет лечился по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки. Похудел за последние 3 месяца на 5 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены. Язык обложен, живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Рентгенологически: в легких без патологии, пищевод не изменен, в верхней трети желудка на малой кривизне дефект наполнения, нарушение архитектоники слизистой. Гастроскопия: пищевод без патологии. По малой кривизне желудка определяется экзофитная опухоль доходящая до кардиального жома. Биопсия. Гистологическое исследование: аденокарцинома. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки без патологии. Определяются увеличенные лимфоузлы малого сальника.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика?

Задача № 3

Больной К. 65 лет. Курит 40 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 3 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика?

3.Вид оперативного лечения?

4.Послеоперационное лечение?

Задача № 4

Больной Б. 60 лет. В анамнезе: хронический эзофагит. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 4 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика?

3.Оперативное лечение?

4.Послеоперационное лечение?

Задача № 5

Больная Н. 62 лет. В анамнезе: системная склеродермия. Жалобы на затруднение глотания жидкой пищи. За последние 4 месяца похудела на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука

нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, на всем протяжении пищевода имеется сужение просвета за счет инфильтрации задней стенки, деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: на всем протяжении пищевода по задней стенке имеется инфильтрация слизистой оболочки, просвет пищевода сужен до 0,5 см. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии. УЗИ брюшной полости: без патологии.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.Лечебная тактика?

3.Оперативное лечение?

6.Домашнее задание по теме занятия.

Тема: «Семиотика заболеваний пищевода»

- Основные симптомы заболевания пищевода
- Дисфагия, виды дисфагий
- Ларингофарингеальная дисфагия
- Нарушения трансэзофагеального пассажа пищи
- Дистальная дисфагия

7.Рекомендации по выполнению НИР:

- Влияние клинико-морфологической картины пищевода на прогноз
- Морфологическая лценка пищевода Баретта и рака пищевода.
- Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика опухолей пищевода.

Занятие №19

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.4 Тема: «Семиотика заболеваний пищевода».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: Знание семиотики заболеваний пищевода, позволяет диагностировать патологические процессы в пищеводе, от дифференцировать с другими заболеваниями и вовремя назначить правильное лечение.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: семиотику заболеваний пищевода.

Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении пищевода.

Владеть: навыками: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов

5.План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6,

5.2. Основные понятия и положения темы:

Внешние проявления многочисленных заболеваний пищевода можно объединить в несколько симптомов, определенные комбинации которых и составляют клиническую картину того или иного поражения данного органа. Приступая к изложению общей семиотики болезней пищевода, необходимо обратить внимание на следующие два момента. Во-первых, из всех основных методов физикального обследования (пальпация, перкуссия, аускультация) один лишь тщательный расспрос больного позволяет получить важную информацию, на основании которой будет построена последующая диагностическая концепция. Во-вторых, практически все заболевания пищевода не имеют каких-либо патогномоничных симптомов. Напротив, многие из них демонстрируют стандартные на первый взгляд проявления (дисфагия, изжога, ретростернальные боли и т. д.), а их кажущаяся идентичность способна порождать немалые диагностические трудности у начинающих врачей. Эти трудности, однако, можно легко преодолеть, если при распознавании болезней основной акцент будет сделан не на обнаружении так называемых патогномоничных симптомов, а на анализе тонких нюансов клинической картины заболевания и в первую очередь жалоб пациента.

Основные внешние проявления заболеваний пищевода следующие.

Дисфагия (расстройство акта глотания) определяется как невозможность сделать глоток, нарушение движения пищевого комка в глотке и по пищеводу, а также неприятные ощущения, связанные с задержкой пищи в этих органах [Василенко В. Х. и др., 1971]. Из приведенной дефиниции следует, что данный симптом содержит в себе минимум два аспекта. С одной стороны, дисфагия есть нарушение пассажа пищи (моторная дисфункция), а с другой — ее можно трактовать как специфическое неприятное ощущение (дискомфорт) в области шеи или за грудиной во время еды. И хотя оба этих аспекта теснейшим образом связаны друг с другом, в определенных ситуациях какой-либо один из них начинает доминировать. Например, некоторые больные ахалазией кардии длительное время могут не ощущать задержки пищи при ее прохождении по пищеводу, в то время как рентгенологически выявляется длительный стаз контрастной массы над кардией. Обратной ситуацией будет такая, в которой пациенты упорно предъявляют жалобы на значительный дискомфорт за грудиной во время еды (пища останавливается), а рентгенография демонстрирует лишь весьма незначительные эзофагеальные двигательные дисфункции.

Различают три основных уровня расстройства пищевого пассажа: ротовая полость, глотка и пищевод. Данное положение важно с диагностической точки зрения, поскольку каждый из этих уровней может быть увязан с вполне определенной группой заболеваний. Например, расстройство глотания, связанное со значительными болями, появляется при следующих поражениях полости рта, глотки и гортани: острый стоматит, глоссит, тонзиллит, ларингит, а также туберкулез, рак и сифилис упомянутых органов. Так

называемая орофарингеальная дисфагия обусловлена парезом некоторых групп мышц, участвующих в акте глотания, или же дискоординацией в их работе. При этом пища, особенно жидкая, может попадать в дыхательные пути и носоглотку, вызывая кашель, чиханье, поперхивание. Подобные состояния встречаются в исходе полиомиелита, дифтерии, сирингомиелии, при амиотрофическом боковом склерозе, паркинсонизме, бульбарном параличе, энцефалите, ботулизме, миастении, инсультах, поражениях языко-глоточного нерва и др.

Несколько иной генез имеет дисфагия, обусловленная появлением значительной сухости во рту в результате органического поражения слюнных желез или угнетения их секреции атропином.

Ларингофарингеальная дисфагия наблюдается у некоторых больных истерическим неврозом. Такие больные предъявляют жалобы на приступообразное или Постоянное ощущение комка в горле и дисфагию умеренной интенсивности. Последняя обусловлена проксимальным эзофагоспазмом.

Нарушения трансэзофагеального пассажа пищи бывают пароксизмальными и постоянными. Первые, как правило, обусловлены гипермоторными дискинезиями пищевода. Однако тезис об их преимущественно функциональном характере справедлив далеко не во всех случаях, поскольку нарушение двигательной функции пищевода нередко сопровождают такие заболевания, как грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, эзофагиты различной этиологии и опухоли пищевода. Функциональные нарушения эзофагеальной моторики проявляются задержкой в основном жидкой пищи. Пассаж плотных продуктов нарушен в меньшей степени (парадоксальная дисфагия). Определенное воздействие на выраженность подобной дисфагии оказывают такие факторы, как температура принимаемой пищи (чрезмерно холодная или горячая пища проходит хуже; различные примеси и добавки, газированные напитки способны усиливать задержку).

Постоянные (стойкие) дисфагии в подавляющем большинстве случаев своим субстратом имеют органическое поражение данного органа (новообразования, стриктуры). При этом больные ощущают задержку при приеме преимущественно твердой пищи (мясо, рыба, хлеб, некоторые фрукты и др.). Такая дисфагия облегчается посредством тщательного измельчения упомянутых продуктов питания, а также их запивания значительным количеством жидкости.

Помимо разделения на постоянные и перемежающиеся, нарушения трансэзофагеального пассажа должны и могут быть охарактеризованы в зависимости от уровня дисфагии. Последнее обстоятельство, как уже упоминалось, имеет существенную диагностическую значимость. Обычно уровень, на котором задерживается пища, довольно точно определяют сами больные, указывая на вполне определенную точку передней грудной стенки. В. Х. Василенко и соавт. (1971) предлагают верифицировать подобную информацию, основываясь на результатах определения времени, прошедшего с момента глотка до появления дисфагии. По их данным, нарушения

трансэзофагеального пассажа на уровне шейного отдела пищевода проявляются через 1 —1,5 с после глотка, на уровне средней трети — через 4—5 с, на уровне кардии — через 6—8 с.

Дисфагия в шейном отделе пищевода является признаком дивертикула Ценкера, ожоговой стриктуры данного органа, синдрома Пламмера — Винсона, злокачественных опухолей трахеи и щитовидной железы, лимфогранулематоза. Скопление пищевых масс над местом сужения способно в таких случаях вызывать их аспирацию, что клинически проявляется приступообразной одышкой и кашлем (ларинго- и бронхоспазм).

Нарушения трансэзофагеального пассажа на уровне средней трети пищевода могут провоцироваться злокачественными его опухолями, значительно реже — не специфическим регионарным стенозирующим эзофагитом. Сдавление грудного отдела пищевода извне, например при патологических процессах в смежных с ним органах или новообразованиями средостения, в клинической практике встречаются не столь уж часто. Последнее обусловлено анатомическими особенностями данной области: окруженная рыхлой клетчаткой средняя треть пищевода довольно подвижна и способна легко смещаться в обе стороны. И лишь массивные опухоли средостения, интимно спаянные с пищеводом, фиброзный медиастинит, значительное по своим размерам увеличение медиастинальных лимфатических узлов могут настолько нивелировать эзофагеальную проходимость, что клинически это будет проявляться дисфагией. Последняя возникает и потому, что такие патологические процессы захватывают в том числе пищевод: нарушается его перистальтика, уменьшается подвижность. На вовлечение данного органа в патологический процесс указывают такие симптомы, как боли в межлопаточной области, верхних конечностях и позвоночнике, регургитация.

Довольно часто задержка пищи на уровне IV—V ребра обусловлена идиопатическими нарушениями эзофагеальной моторики, диагностировать которые помогает их функциональный характер (пароксизмальность, усиление при приеме жидкостей, наличие периодов спонтанной ремиссии, когда больной способен нормально питаться).

В особо редких случаях дисфагия на уровне средней трети грудины может быть следствием своеобразной аномалии развития правой подключичной артерии, которая при этом расположена дистальнее левой подключичной артерии, а затем уходит вправо спереди или сзади пищевода. Подобный клинический симптомо-комплекс обозначается как dysphagia lusoria и является казуистическим.

Так называемая дистальная дисфагия возникает при поражении терминального отдела пищевода (ахалазия кардии, пептиче-ские стриктуры, новообразования). Очень часто нарушения пищеводного пассажа сопровождаются неприятными ощущениями переполнения или распирания за грудиной, которые облегчаются в результате спонтанной или искусственно вызванной рвоты застойным эзофагеальным содержимым. Такая рвота иногда может иметь довольно значительный объем, что косвенно указывает на уровень поражения (чем ниже в пищеводе локализован патологический

процесс, тем больший объем рвотных масс). В подавляющем большинстве случаев дистальная дисфагия имеет органический характер. Иными словами, она отличается стойкостью и усиливается при употреблении плотной сухой пищи. Обнаружение подобной симптоматики у людей пожилого возраста, особенно если она сочетается с потерей аппетита, значительным и резким похуданием, общей вялостью, побуждает думать в первую очередь о наличии кардиоэзофагеального рака.

Органическая дистальная дисфагия, имеющая своим субстратом пептический эзофагит, является своеобразным исходом длительно протекавшего заболевания (недостаточность кардии, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы), которое сопровождается мучительной изжогой. Анамнестические указания на наличие последней, а также обнаружение таких сопутствующих болезней, как дуоденальная язва, хронический холецистит, панкреатит и некоторые другие, помогают в ряде случаев поставить правильный диагноз. Однако всегда следует помнить о возможности малигнизации доброкачественных пептических стриктур пищевода.

Помимо вышеизложенного, нарушения трансэзофагеального пассажа на уровне нижней трети органа могут быть симптомом все тех же идиопатических моторных дисфункций (дистальный эзофагоспазм, или пищевод щелкунчика, а также истинный эзофагоспазм), К данным заболеваниям весьма близко примыкает ахалазия кардии (неправильно называемая кардиоспазмом), патофизиологическая сущность которой заключается в отсутствии нормального глотательного расслабления нижнего пищеводного сфинктера. Обусловленная ахалазией кардии дисфагия отличается рядом клинических особенностей. Она усиливается при употреблении некоторых видов фруктов (в первую очередь свежих яблок), хлеба, газированных напитков. Ее облегчению способствуют сублингвальный прием 1—2 таблеток нитроглицерина, а также своеобразные приемы, направленные на повышение внутри-пищеводного давления (натуживание, выпивание залпом нескольких стаканов жидкости и т. п.) и насильственное, под влиянием скопившейся в пищеводе полужидкой пищи, раскрытие кардии. Последнее воспринимается больными как ощущение провалива-ния в желудок* всей пищи или какой-то ее части. Наличие или отсутствие дополнительных признаков данного заболевания (за-грудинные боли, дискомфорт) в немалой степени определяется также характером сопутствующих нарушений в грудном отделе пищевода.

Одним из ведущих симптомов склеродермического поражения пищевода также является дисфагия. Ее происхождение обусловлено как минимум двумя группами факторов, существенным образом затрагивающих оба основных отдела пищевода — грудной отдел и нижний эзофагеальный сфинктер. Вовлечение в склеро-дермический процесс мышечной оболочки грудного отдела вызывает угнетение его перистальтики с исходом в гипо- и атонию. Клинически это обычно проявляется нарушением трансэзофагеального пассажа в основном при приеме твердой пищи, прохождению которой в

желудок в значительной степени способствует эзофагеальная двигательная активность. Продвижение жидкости осуществляется под действием силы тяжести и поэтому нарушено гораздо меньше. Вторым аспектом склеродермической дисфагии следует назвать недостаточность нижнего пищеводного сфинктера, развивающуюся также из-за основного процесса. Недостаточность кардии, как известно, является одним из этиологических моментов рефлюкс-эзофагита, который способен значительно усиливать задержку пищи у таких больных (воспалительный отек слизистой оболочки дистального отдела пищевода, пептический стеноз).

В некоторых случаях дисфагия на уровне нижней трети пищевода может быть обусловлена так называемым contractile ring (сужение дистального отдела пищевода на участке перехода эпителия — linea s errata) и пролапсом слизистой оболочки желудка в пищевод [Василенко В. Х. и др., 1971].

В качестве некоторых других более редких причин нарушения трансэзофагеального пассажа пищи следует упомянуть как попадание инородных тел, гранулематозное, туберкулезное, сифилитическое, грибковое и вирусное поражения пищевода, а также мембранозные сращения.

В заключение необходимо отметить, что установить истинную природу дисфагии удается далеко не у всех больных даже с помощью самых современных диагностических средств и манипуляций.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные симптомы заболевания пищевода
- Дисфагия, виды дисфагий
- Ларингофарингеальная дисфагия
- Нарушения трансэзофагеального пассажа пищи
- Дистальная дисфагия

Тестовые задания по теме занятия.

001.В КАКОМ ВОЗРАСТЕ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ?

а) 1-3 года
б) 4-6 лет
в) 7-10 лет
г) 11-12 лет
д) 13-15 лет

002.КОГДА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ПЕРВУЮ ЭЗОФАГОСКОПИЮ ПРИ СВЕЖИХ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ ПИЩЕВОДА?

а) 5-6 день
б) через 2 недели

в) через 3 недели
г) через месяц
д) через 1 год

003.НА 6-ОЙ ДЕНЬ ПОСЛЕ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА ПИЩЕВОДА ПРИ ЭЗОФАГОСКОПИИ ОПРЕДЕЛИЛИ ГИПЕРЕМИЮ, ОТЕК, НАЛОЖЕНИЯ ФИБРИНА. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ЛЕЧЕБНУЮ ТАКТИКУ:
а) продолжать симптоматическое лечение в стационаре
б) выписать под наблюдение
в) бужирование пищевода
г) гастростомия
д) эзофагостомия

004.У РЕБЕНКА С ХИМИЧЕСКИМ ОЖОГОМ ПИЩЕВОДА ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ ПРИ ЭЗОФАГОСКОПИИ ВИДНЫ ГРАНУЛЯЦИИ, НАЛОЖЕНИЯ ФИБРИНА. ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ?
а) гастростомию
б) бужирование
в) физиолечение
г) продолжить консервативное лечение
д) наблюдение в стационаре

005.ЧЕМ НЕ СЛЕДУЕТ ПРОМЫВАТЬ ЖЕЛУДОК ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ПИЩЕВОДА ЩЕЛОЧАМИ?
а) водой
б) молоком
в) 0,1% раствором соляной кислоты
г) 4% раствором соды

006.ЧЕМ НЕ СЛЕДУЕТ ПРОМЫВАТЬ ЖЕЛУДОК ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ПИЩЕВОДА КИСЛОТАМИ?
а) водой
б) молоком
в) 4% р-ром соды
г) 0,1% р-ром соляной кислоты
д) 2% р-ром соды

007.ДЛИТЕЛЬНОСТЬ БУЖИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДА ПРИ ОЖОГАХ III СТЕПЕНИ?
а) 1 месяц
б) 3 месяца
в) 6 месяцев
г) 1 год
д) 2 года и более

008.ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ПИЩЕВОДА II СТЕПЕНИ РЕБЕНКА НЕ ГОСПИТАЛИЗИРОВАЛИ. КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?
а) выздоровление
б) умеренное сужение пищевода
в) выраженное сужение пищевода
г) язва ДПК
д) медиастинит

009.ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РАННИМ (ПЕРВИЧНЫМ) СИМПТОМОМ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА ПИЩЕВОДА?
а) боль во рту, глотке
б) рвота
в) гиперемия, отек слизистой рта
г) следы ожога губ, кожи лица
д) гипотрофия

010.ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА ПИЩЕВОДА ПРИ ЭЗОФАГОСКОПИИ ВЫЯВЛЕНЫ ЯЗВЫ, ГРАНУЛЯЦИИ, ОТЕК, СУЖЕНИЕ ПРОСВЕТА. КАКОВА СТЕПЕНЬ ОЖОГА?
а) ожог легкой степени
б) ожог средней степени
в) ожог тяжелой степени

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача№1
Больной 33 лет, в течение 5 лет отмечает тяжесть и боли за грудиной, резко усиливающиеся после приема пищи, дисфагию, отрыжку пищей по ночам, гнилостный запах изо рта. В анамнезе повторные бронхиты и пневмонии.
Вопросы:
1.Ваш предположительный диагноз?
2.Что необходимо провести для подтверждения диагноза?
3.С чем необходимо дифференцировать?
4.Какое лечение необходимо провести больному?

Задача№2
У больного раком с/З пищевода, обнаружен плеврит.
Вопрос:
1.Ваша дальнейшая тактика?
2.При обтурации опухолью пищевода , что необходимо провести больному?
3.При кахексии что необходимо проводить больному?
4.При отсутствии метастазов, канцерогенеза плевры, что необходимо провести больному

Задача №3

У больного 49 лет диагностирована злокачественная опухоль пищевода на уровне нижнего края дуги аорты. Наличие отдаленных метастазов не установлено. Продолжительность дисфагии 3 мес. Больной значительно истощен, ослаблен, анемизирован.

Вопрос:

1. Какая тактика лечения должна быть предпринята?

Задача№4

У больной М., 53 лет, при эзофагоскопии установлен рак средней трети пищевода, взята биопсия. На следующий день у больной появилась эмфизема обоих подключичных пространств, боли при глотании за грудиной, цианоз. Положение больной полусидящее. Температура повысилась до 39 С, высокий лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. На рентгенограмме расширение тени средостения. При надавливании на грудину боли усиливаются.

Вопросы:

1.Какой диагноз?

2.Какова методика лечения?

Задача № 5

Больная Ф., 40 лет, поступила в клинику с жалобами на одышку, слабость, потливость, иногда затруднение при проглатывании грубой пищи. При осмотре определяется небольшое утолщение шеи, больше справа, расширение шейных вен, над яремной вырезкой прощупывается гладко-эластичное тело, которое при глотании кашле значительно выпячивается вверх, а в спокойном состоянии почти полностью погружается в грудную полость, не пульсирует. Щитовидная железа на шее не увеличена.

Вопрос:

1.О каком заболевании можно думать?

2. Какие методы исследования необходимы для уточнения диагноза?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Вопросы по теме занятия:

- Основные симптомы заболевания легких.
- Кровохарканье при заболеваниях легких.
- Нарушение ритма дыхания
- Одышка, виды одышки.
- Синдром острой бронхиальной обструкции

Занятие №20

1. Индекс: ОД.О.01.1.4.20 Тема: «Семиотика заболеваний легких».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: Знание семиотики заболеваний легких, позволяет диагностировать патологические процессы в легочной системе, от дифференцировать с другими заболеваниями и вовремя назначить правильное лечение.
Цели обучения:
- общая: овладеть УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: семиотику заболеваний легких.
Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении заболеваний легких.
Владеть: навыками: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.
5.План изучения темы:
5.1.Контроль исходного уровня знаний:
Соглано УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
5.2.Основные понятия и положения темы:
Кровохарканье — откашливание мокроты с кровью в виде прожилок и точечных вкраплений вследствие диапедеза эритроцитов при повышенной проницаемости стенок сосудов или разрыва капилляров. Легочное кровотечение — откашливание чистой, алой, пенистой крови в количестве 5—50 мл и больше. Откашливание крови и кровянистой мокроты у детей наблюдается редко. Кровь, выделяемая при кашле с мокротой, может быть алой или измененной, если произошел распад эритроцитов и образовался гемосидерин («ржавая мокрота» у больных крупозной пневмонией). В отличие от кровотечения из желудка при кровохарканье кровь смешивается с воздухом. Кровавая рвота обычно бывает черного или коричнево-черного цвета. Кровохарканье может наблюдаться при бронхоэктатической болезни, геморрагической пневмонии у новорожденных, крупозной пневмонии, идиопатическом гемосидерозе легких, тяжелом застое в малом круге кровообращения при левожелудоч-ковой недостаточности, например при митральном или аортальном пороке, при почечной гипертензии, при

коклюше, ранении дыхательных путей инородными телами, туберкулезе легких (каверны или прорыв пораженных туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов в просвет бронха).

СЕМИОТИКА РИТМА ДЫХАНИЯ. Оценка состояния дыхания начинается с определения его частоты и ритма с учетом возраста ребенка. Частоту дыхания (ЧД) лучше подсчитывать у спящего ребенка, хотя это далеко не всегда возможно. В состоянии бодрствования ЧД обычно выше, поэтому важно знать диапазон нормы.

Ритм дыхания у здорового ребенка не бывает регулярным, дыхание варьирует как по частоте, так и по глубине. Периодически ребенок производит глубокий вдох, что иногда беспокоит родителей. Считается, что вдохи выполняют антиателектатическую функцию. Принято различать следующие типы характера дыхания. Эупноэ — спокойное нормальное дыхание.

Диспноэ — затрудненное, напряженное дыхание с одышкой, иногда с цианозом.

Ортопноэ — затрудненное дыхание, при котором ребенок сидит, опираясь на руки (вынужденное положение сидя с упором на руки). Это положение принимают больные с тяжелым приступом БА или отеком легких для облегчения работы дыхательной мускулатуры.

Олипноэ — усиленные дыхательные движения, которые обеспечивают большой объем вдоха.

Олигопноэ — ослабление дыхательных движений, сопровождающееся уменьшением объема вдоха.

Тахипноэ — учащенное быстрое дыхание. Частота дыхания возрастает при таких состояниях и обстоятельствах, как высокая окружающая температура, усиленная мышечная работа, возбуждение, лихорадка, заболевания легких с ограничением их поверхности и снижением газообмена, выпадение функции части дыхательной мускулатуры, в результате чего оставшиеся мышцы функционируют с повышенной нагрузкой, заболевания сердца, уменьшение кровотока через легкие при пороках сердца с шунтированием, гиповолемический шок (недостаточность кровообращения), анемия, чем острее она развивается, тем более выражено тахипноэ в покое и при нагрузке.

Брадипноэ — редкое медленное дыхание. Характерно для стеноза дыхательных путей, вызванного крупом, аспирацией инородных тел, сдавлением трахеи опухолью или зобом, для уремии, диабетической комы (дыхание Куссмауля), для тяжелого ацидоза различной природы.

Апноэ — остановка дыхания.

Гиперпноэ — увеличенная амплитуда дыхания при нормальной частоте. Хорошо заметно по экскурсии грудной клетки. Глубокое дыхание характерно для тяжелой анемии, метаболического ацидоза (например, отравление салицилатами, передозировка ингибитора карбоангидразы — диакарба), респираторного алкалоза. Глубокое ацидотическое дыхание Куссмауля является результатом наступившего ацидоза чаще всего метаболического происхождения. Во всех случаях ацидокетоза посредством дыхания

выделяется и ацетон, вследствие чего изо рта больного ребенка исходит запах гнилых фруктов.

Гипопноэ — уменьшенная амплитуда дыхания при нормальной частоте. Для констатации поверхностного дыхания желательно оценить и величину дыхательного объема по данным аускультации или по ощущению выдоха ладонью изо рта и носа ребенка. Оно характерно прежде всего для состояний алкалоза, при котором дыхательный центр возбуждается недостаточно. На практике это наблюдается у грудных детей, больных гипертрофическим пилоростенозом, когда они теряют соляную кислоту вследствие упорной рвоты. Кроме того, поверхностное дыхание можно наблюдать и у детей с тяжелыми заболеваниями нервной системы, приводящими к угнетению дыхательного центра,— опухолями мозга, энцефалитами, туберкулезным менингитом, гидроцефалией, отравлением барбитуратами. Поверхностные респираторные движения при состояниях церебральной комы могут продолжаться целую минуту и дольше.

Нарушения ритма дыхания:

Периодическое дыхание — периоды апноэ длительностью до 15 с (у недоношенных детей, при респираторном дисстресс-синдроме).

Нерегулярное дыхание — изменяющиеся амплитуда и частота дыхания (при болях, повышении внутричерепного давления).

К расстройствам ритма дыхания относятся патологические типы дыхания:

1. Дыхание Чейна—Стокса — дыхательные циклы постепенно нарастают, а по достижении максимальной для данного периода глубины дыхания происходит постепенное снижение ее до минимальной глубины и переход в паузу, в период паузы больной может терять сознание. Наблюдается при нарушениях кровообращения, кровоизлияниях в мозг, менингитах, опухолях головного мозга, тяжелых интоксикациях, вызванных химическими отравлениями, и др.

2. Дыхание Биота — чередование равномерных дыхательных движений и продолжительных пауз, строгая закономерность числа дыханий и продолжительность пауз отсутствуют. Наблюдается при опухолях мозга, менингитах, менингоэнцефалитах, диабетической коме.

3. Диссоциированное дыхание Грокко — нарушение координационной функции нервно-регуляторного аппарата, обеспечивающего гармоническую и последовательную работу отдельных групп дыхательной мускулатуры. Этот тип дыхания наблюдается при тяжелых состояниях: нарушениях мозгового кровообращения, абсцессах мозга, базальном менингите, реже — при диабетической коме, уремии.

4. Дыхание Куссмауля характеризуется медленными или быстрыми глубокими дыхательными движениями с вовлечением вспомогательной дыхательной мускулатуры. Основным патологическим процессом, вызывающим этот тип дыхания, является ацидоз: диабетическая кома, ацетонемическая рвота, метаболический ацидоз любого происхождения.

Различаются также грудной и брюшной типы дыхания в зависимости от того, преобладает при спокойном дыхании подвижность грудной клетки

(грудной тип) или передней брюшной стенки (брюшной тип). При брюшном типе дыхания в фазу вдоха опускающейся диафрагмой внутренние органы отдавливаются книзу, происходит; выбухание передней брюшной стенки. Брюшное дыхание преобладает у детей раннего грудного возраста. У детей старше 2 лет преобладает грудной тип дыхания, что связано с переходом ребенка в вертикальное положение, изменяющим направление ребер (сзади кверху, затем кпереди вниз).

Патологически выраженное преобладание брюшного типа дыхания может указывать на следующие состояния: недостаточность межреберных мышц при полиомиелите, полирадикулите (синдром Гийена-Барре), параличе Ландри, постдифтерийном параличе, при наследственной амиотрофии (болезнь Верднига- Гоффманна) и синдроме высокого поперечного поражения спинного мозга; болевой паралич грудных и межреберных мышц, например при переломе ребер.

При выпадении функции диафрагмы дыхание обеспечивается только интенсивными движениями грудной стенки. Соответственно при вдохе внутрибрюшные органы уже не отдавливаются книзу и не происходит выбухание передней брюшной стенки. Вместо этого брюшная стенка при вдохе втягивается, это наблюдается при поражении шейного отдела спинного мозга, шей-'ных позвонков и нервных сплетений на шее, патологических процессах, воздействующих на диафрагмальный нерв на его пути от 4-го шейного сегмента до диафрагмы (медиастинит, опухоли средостения, последствия операций на среднем участке шеи и в грудной полости).

Диспноэ (одышка). Понятие «диспноэ» имеет много различных определений. В наиболее широком смысле оно означает нарушение дыхания. Диспноэ может быть как субъективным ощущением, так и объективным симптомом. В первом случае это испытываемое самим больным затруднение дыхания или чувство недостатка воздуха, во втором — это объективная симптоматика для пациента и врача. Основополагающим фактором при интерпретации каждого случая диспноэ является отклонение дыхания от нормы. Понятие «диспноэ» не исключает такого положения, когда физиологический эффект дыхания достигается и удерживается с помощью патофизиологических механизмов (например, с помощью тахипноэ).

Обструкция верхних дыхательных путей (например, круп) проявляется прежде всего инспи-раторным затруднением дыхания, тогда как процессы в мелких бронхах (астма, бронхит) приводят к затруднению выдоха и вдоха. Признаки затрудненного дыхания: на вдохе — втяжение межре-берий и надключичных впадин, на выдохе — участие в дыхании брюшного пресса («выталкивающее дыхание») и вспомогательной дыхательной мускулатуры (мышц грудной стенки, лопаток, боковых мышц спины и мышц шеи).

Выделяются следующие формы одышки: инспираторная, экспираторная и смешанная.

Инспираторная одышка наблюдается при обструкции верхних дыхательных путей: крупе, врожденном сужении гортани, инородном теле и др.

При экспираторной одышке грудная клетка приподнята кверху и почти не участвует в акте дыхания. Выдох совершается медленно, иногда со свистом. Наблюдается при бронхиальной астме.

Смешанная одышка.— экспираторно-инспираторная — свойственна бронхиолиту и пневмонии. В это определение включены все виды вентиляционных отклонений от нормы, все степени дыхательной недостаточности и другие дыхательные нарушения.

Свистящее дыхание — своеобразный феномен, возникающий при затруднении выдоха. Механизм его развития связан с вибрацией просвета крупных бронхов вследствие чрезмерного падения внутрибронхиального давления при высокой скорости струи воздуха. Громкое свистящее дыхание чаще слышно при обструктивных процессах, в значительной мере обусловленных брон-хоспазмом, тогда как при бронхиолитах оно не выражено, возможно, из-за большого сужения мелких дыхательных путей.

Стонущее дыхание имеет совершенно иной генез. Обычно дыхание со стоном бывает у детей с тяжелой массивной пневмонией; оно возникает в связи с затруднением вдоха вследствие снижения растяжимости легкого и болевых ощущений, вызванных сопутствующим плевритом.

СЕМИОТИКА ПОРАЖЕНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ. Проявления ОРВИ (конъюнктивит, ринит, фарингит), как и хронические очаги инфекции (гайморит, тонзиллит, аденоидит), могут иметь непосредственную связь с более глубокими процессами в бронхах и легких. Бледность слизистой оболочки носа, сенной насморк либо хронический аллергический ринит характерны для больных с респираторной аллергией. Затруднение носового дыхания часто бывает следствием разрастания аденоидных вегетации, реже — искривления носовой перегородки. Ребенок имеет характерное выражение лица, его рот приоткрыт, могут быть периорбитальные тени, в последующем может наблюдаться деформация лицевого черепа.

Степень нарушения носового дыхания можно определить по способности ребенка дышать с закрытым ртом, а также (у старших детей) по скорости струи воздуха, выдыхаемого через одну ноздрю, ощущаемой рукой обследующего.

Острая обструкция верхних дыхательных путей вследствие сужения гортани и бронхов — самая частая причина острой дыхательной недостаточности у детей. К частому возникновению ее предрасполагают следующие факторы: узкие дыхательные пути, рыхлая клетчатка подсвязочного пространства гортани, склонность детей к ларингоспазму, относительная слабость дыхательных мышц. В подсвязочном пространстве при вирусных поражениях, аллергических состояниях, травматизации быстро возникает отек и прогрессирует угрожающий жизни стеноз. На фоне узких дыхательных путей у детей раннего возраста отек в 1 мм приводит к. сужению просвета до 50 %. Кроме отека в генезе обструкции важная роль принадлежит спастическому компоненту и механической закупорке (инородное тело, слизь, фибрин). Все три патологических фактора

присутствуют при обструкции верхних дыхательных путей любого происхождения.

Инспираторный стридор наблюдается при следующих изменениях со стороны дыхательных путей:

1. Сужение полости носа: шум при стридоре напоминает звуки во время нюханья, возникает при неспецифическом рините у грудных детей, сифилитическом рините (врожденный сифилис) у новорожденных и детей первых месяцев жизни, инфекционном и аллергическом рините, при закупорке носовых ходов инородным телом или стенозе хоан.

2. Сужение глотки перед входом в гортань вызывает своеобразный звук, похожий на храп. Он возникает при западении языка у детей в бессознательном состоянии, при глубоком расположении языка вследствие нижней микрогнатии, особенно при синдроме Пьера Робена; при обильном скоплении в глотке секрета, затрудняющего прохождение воздуха, что наблюдается у больных с параличом гортани, заглоточным абсцессом, гнойным эпиглоттитом.

3. Сужение в области гортани: характерные признаки — упорный лающий кашель и охриплость голоса, возникающие при гриппозном крупе, а также крупе на фоне кори, дифтерии и других заболеваний, при флегмонозном эпиглоттите, врожденном ларингеальном и трахеальном стридоре с размягчением хрящевой основы трахеи и бронхов и своеобразным стридорозным звуком, напоминающим куриное клекотание; при рахите (ларингоспазм как проявление опасной для жизни спазмофилии) и последствиях травматических повреждений гортани (внешняя травма или интубация с последующим отеком слизистой оболочки и субмукозным кровоизлиянием).

Смешанный, инспираторный и экспираторный, стридор может указывать на трахеобронхит, в том числе тяжелый ларин-готрахеит (вирусный круп), дифтерийный круп с обилием псевдомембран, зоб, вызывающий сужение трахеи в виде ножен сабли, объемные процессы в верхнем средостении, суживающие трахею, стриктуры трахеи, связанные со стенозом или атрезией пищевода, с последствиями длительной интубации (повреждение слизистой оболочки и хрящей трахеи) или трахеотомии, пороки развития дуги аорты (удвоение дуги аорты, левостороннее отхождение правой подключичной артерии), аномалии легочного ствола (значительное расширение), открытый артериальный проток.

Ларингоспазм диагностируется с учетом возраста ребенка (обычно до 2 лет), на основании наличия признаков рахита (размягчение затылочной кости, реберные «четки» и др.), повышенной нервно-мышечной возбудимости (симптомы Хвостека, Труссо, Люста и др.), гипокальциемии. Диагноз подтверждается появлением на этом фоне затрудненного вдоха, «петушиного крика», признаков гипокальциемии на ЭКГ (удлинение интервала Q—Тза счет сегмента 57).

Синдром острой бронхиальной обструкции (ОБО) легче возникает у детей раннего возраста, так как просвет бронхов у них существенно уже, чем у

взрослых. В генезе синдрома ОБО играют роль отек стенки бронхиол, обтурация бронхов скопившимся секретом, слизью, гнойными корками (дискриния) и, наконец, спазм бронхиальной мускулатуры. Соотношение перечисленных компонентов варьирует в зависимости от причин ОБО и возраста ребенка. Наиболее часто ОБО у детей наблюдается при инфекционном обструктивном бронхите (бронхиолите) при ОРИ, приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, застойной левожелудочковой сердечной недостаточности (эквивалент сердечной астмы взрослых), например при токсикозе Кишши.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные симптомы заболевания легких.
- Кровохарканье при заболеваниях легких.
- Нарушение ритма дыхания
- Одышка, виды одышки.
- Синдром острой бронхиальной обструкции.

Тестовые задания по темезанятия:

001.КЛИНИКО– МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ:

а. медленный рост
б. скудная клиника до возникновения осложнений
в. редкое озлокачествление
г. ровная, гладкая поверхность с наличием капсулы
д. экспансивный рост
е. все перечисленное

002. АДЕНОМА БРОНХА КАРЦИНОИДНОГО ТИПА ПРОДУЦИРУЕТ:

а. гистамин
б. брадикинин
в. серотонин
г. инсулин
д. альдостерон

003. КЛИНИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

а. аллергизацией
б. нарушением бронхиальной проходимости
в. прорастанием сосудов и нервов
г. все перечисленное
д. ничего из перечисленного

004. ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕНОЙ ОПУХОЛИ ЛЕГКИХ ПРИ АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИИ

а. обрыв сосудов

б. наличие дополнительных сосудов в. смещение сосудов опухолью

г. все перечисленное

д. ничего из перечисленного

005. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО:

а. округлая форма, однородная структура

б. дорожка к корню

в. . наличие полости распада

г звездчатость

006. ЗАРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЭХИНОКОККОМ ПРОИСХОДИТ ПРИ:

1) употреблении копченого мяса и рыбы;
2) употреблении сырых яиц и рыбы;
3) вдыхании возбудителя с пылью;
4) выделке меха;
5) во всех вышеуказанных случаях.

007. ЭХИНОКОКК В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО:

1) кишечнику;
2) межфасциальным пространствам;
3) кровеносным и лимфатическим сосудам;
4) мочевыводящим путям;
5) желчевыводящим путям.

008. УКАЖИТЕ ИЗБИРАТЕЛЬНУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ЭХИНОКОККА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА:

1) почки, надпочечники, спинной мозг;
2) желудочно-кишечный тракт;
3) легкие, головной мозг, печень;
4) подкожная клетчатка, костный мозг;
5) поджелудочная железа, селезенка.

009. УКАЖИТЕ ОБОЛОЧКИ ЭХИНОКОККОВОГО ПУЗЫРЯ:

1) интермедиарная, мезотелиальная;
2) пиогенная, промежуточная;
3) мембранозная, серозная;
4) зародышевая, хитиновая;
5) эпителиальная, грануляционная.

010. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА НЕХАРАКТЕРНО:

1) боль;
2) перитонит;
3) плеврит;
4) абсцедирование;
5) кишечная непроходимость.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной Р., 40 лет. Предьявляет жалобы на одышку при физической нагрузке, сухой кашель, боли в левой половине грудной клетки.

Считает себя больным в течение последнего года. Лечился по поводу хронического бронхита. Общее состояние удовлетворительное. Над левым легким перкуторный звук с выраженным коробочным оттенком. Дыхание слева ослаблено, справа – везикулярное. При рентгенологическом исследовании установлена повышенная прозрачность левого легочного поля. На томограммах и бронхограммах в левом главном бронхе определяется образование, почти полностью обтурирующее его просвет. Диаметр образования около 2,5 см., контуры четкие, ровные.

Вопрсы:

1 . Предварительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования.
3. Лечение.

Задача№2

Больная О, 38 лет. Предьявляет жалобы на периодический сухой кашель, ноющие боли в левой половине грудной клетки. Считает себя больной в течение 3 лет, когда появились вышеуказанные жалобы. Неоднократно лечилась по поводу острых респираторных заболеваний. На рентгенограммах и томограммах в проекции S III определяется шаровидная тень диаметром 3 см., однородная, с четкими, ровными контурами, без перифокальной воспалительной инфильтрации.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Дифференциальный диагноз.

Задача №3

Больной Г. 65 лет. Жалобы на кровохарканье, боли в правом боку, одышку, слабость, утомляемость. В анамнезе: хронический бронхит, частые пневмонии. Объективно: больной пониженного питания, кожные покровы бледные, периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, язык обложен белым налетом, живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Мочеиспускание в норме. Проведено цитологическое исследование мокроты: обнаружены атипичные клетки.

Вопросы:
1.Предположительный диагноз?
2Каков план обследования?
3.Предположите объем лечения.

Задача№4

Больной 49 лет, болен 6 месяцев. Заболел после перенесенного на ногах «гриппа». Отмечает появление упорного кашля., постоянные боли в правой половине грудной клетки, недомогание. Похудел на 5 кг. При обследовании в поликлиннике диагностировано «затемнение» нижней доли правого легкого. В период лечения в терапевтическом отделении был обнаружен геморрагический экссудат в правой плевральной полости.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие методы диагностики необходимо выполнить больному?

3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

4. Какую лечебную тактику выбрать у больного?

5. Какие методы хирургического лечения возможны у больного?

Задача № 5

Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 400 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено.
Вопросы:
1.Какой наиболее вероятный диагноз?
2.Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

3.Какие наиболее частые осложнения могут возникнуть у больного?
4.Ваша тактика?
5.Какая предоперационная подготовка нужна данному больному?

6.Домашнее задание по теме занятия:
«Семиотика заболеваний молочной железы»

Занятие №22

1. Индекс: ОД.О.01.1.4.22 Тема: «Рентгенологические методы исследования в торакальной хирургии».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Заболевания органов дыхания относятся к наиболее частым видам легочной патологии, в связи с чем легкие являются постоянным объектом лучевого исследования. В настоящий период времени рентгенологические методы исследования органов дыхания, из числа различных других способов, занимают ведущее место.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: основные и специальные методы рентгенологического исследования, рентгенанатомию лёгких, рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания.

Уметь: Составить план рентгенологического обследования пациента. Оценить результаты рентгенологических методов обследования.

Владеть: навыками: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов

5.План изучения темы:
5.1.Контроль исходного уровня знаний:
Согласно: УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9,
5.2.Основные понятия и положения темы:
Анатомо-физиологические особенности органов дыхания, включающие воздухоносные пути, воздухсодержащую легочную ткань с альвеолярным аппаратом, соединительно-тканный остов, обильную сеть артериальных и венозных сосудов, а также висцеральную плевру, окутывающую каждую долю легкого, и париетальную плевру, выстилающую изнутри стенки грудной полости, предопределяют выбор информативных методов, наиболее пригодных для лучевой диагностики.
Методики рентгенологического исследования органов дыхания
Из многочисленных способов лучевого исследования органов дыхания наиболее широкое распространение в практическом здравоохранении получили рентгенологические методы. Различают основные и специальные (вспомогательные) методы рентгенологического исследования.

Необходимо иметь в виду, что рентгенологические, а так же радиоизотопные методы исследования, являясь источниками ионизирующих излучений, оказывают повреждающее воздействие на биологические ткани, в связи с чем каждое исследование должно назначаться по строгим показаниям и с соблюдением определенных защитных мероприятий.

Основные методы рентгенологического исследования

К основным методам исследования органов дыхание следует отнести рентгеноскопию, рентгенографию (обзорные, суперэкспонированные, прицельные снимки) и флюорографию. При этом соблюдаются принципы многоосевого (как минимум две взаимно перпендикулярные проекции) и полипозиционного исследования (вертикальное, наклонное положение пациента, латеропозиция).

Специальные методы исследования

К числу специальных рентгенологических методов исследования относятся: бронхография (одностороння под местной анестезией и одномоментная двусторонняя под общим интубационным управляемым наркозом), линейная и компьютерная томография, ангиография (ангиопульмонография, селективная АПГ, бронхиальная ангиография, аортография), прямое увеличение рентгеновского изображения, диагностический пневмоторакс, диагностический пневмоперитонеум, пневмомедиастинография, плеврография, фистулография и др. Для исследования легких используются так же методы радионуклидной диагностики.

В последние годы для исследования легких используется магнитно-резонансная томография (МРТ). С помощью ультразвукового исследования (УЗИ) изучаются мягкие ткани грудной клетки, периферические лимфатические узлы (шейные, над- и подключичные, подмышечные и др.), определяется наличие жидкости в плевральной полости.

Специальные методы предназначены для самых разнообразных целей диагностики. Среди них различают неинвазивные и инвазивные.

Верификационные методы исследования – позволяют определить морфологическую природу патологического процесса и подтвердить диагноз.

Катетеризационная (трансбронхиальная) биопсия - производится под контролем рентгеновского экрана в процессе бронхоскопии с помощью управляемого катетера с целью изъятия материала для гистологического исследования.

Чрескожная (трансторокальная) биопсия – производится под контролем рентгеновского экрана путем чрескожной пункции обнаруженного в легочной ткани патологического субстрата с последующим гистологическим исследованием биоптата.

Рентгенография — способ рентгенологического исследования, при котором изображение объекта получают на рентгеновской пленке путем ее прямого экспонирования пучком излучения.

Пленочную рентгенографию выполняют либо на универсальном рентгеновском аппарате, либо на специальном штативе, предназначенном только для съемки. Пациент располагается между рентгеновской трубкой и

пленкой. Исследуемую часть тела максимально приближают к кассете. Это необходимо, чтобы избежать значительного увеличения изображения из-за расходящегося характера пучка рентгеновского излучения.

Рентгеноскопия (англ. — fluoroscopy), просвечивание — метод рентге нологического исследования, при котором изображение объекта получают на светящемся флюоресцентном экране в реальном масштабе времени, второй основной метод рентгенологического исследования. Название происходит от греч. Skopeo — наблюдать, рассматривать. В современных условиях выполняют рентгеноскопию с УРИ, который усиливает яркость первичного изображения в 5000 раз. Он состоит из электронно-оптического преобразователя и телевизионной системы. Новые цифровые рентгеновские аппараты с высокой разрешающей способностью, снижают дозовую нагрузку в десятки раз.

Флюорография - метод рентгенологического исследования, заключающийся в фотографировании изображения с рентгеновского флюоресцентного экрана или экрана электронно-оптического преобразователя на фотопленку небольшого формата.

При наиболее распространенном способе флюорографии уменьшенные рентгеновские снимки - флюорограммы получают на специальном рентгеновском аппарате - флюорографе. В этом аппарате имеется флюоресцентный экран и механизм автоматического перемещения рулонной пленки. Фотографирование изображения осуществляется посредством фотокамеры на эту рулонную пленку с размером кадра 70Х70 или 100Х 100 мм.

Томография - послойное продольное рентгенологическое исследование легких. Оно дает возможность уточнить характер патологии в легких (изменение просвета трахеи и бронхов), контуров затемнений, выявить наличие полостей в участках затемнения легкого и определить глубину расположения патологической тени.

Компьютерная томография (КТ) - исследование, позволяющее получить рентгеновское изображение поперечных срезов грудной клетки и ее органов с очень большой четкостью изображения и большой разрешающей способностью. На поперечных срезах можно четко различить обусловленные патлогическим процессом изменения в легочной ткани, трахее, бронхах, лимфатических узлах средостения, более точно определить распространенность патологического процесса, его взаимоотношения с другими органами, наличие выпота в плевральной полости и изменения плевры при опухолях. В 1998 г. был сделан еще один шаг вперед в развитии метода – появились мультиспиральные КТ (МСКТ). Системы первого поколения могли выполнять одновременно 4 среза толщиной от 0,5 мм за один оборот трубки (длительность его равнялась 0,5 с). Сейчас системы с 4–16 спиралями составляют основной парк томографов. В 2003–2004 гг. появились системы с 32–64 спиралями и временем оборота трубки, равным 0,3 с, что позволяет говорить о таких приборах как понастоящему объемных томографических системах. Правда, для подав ляющего большинства

клинических применений КТприборы с 4–8–16 рядами детекторов более чем достаточны. Уже у лучших спиральных систем была достигнута изотропность объемных элементов изображений (“вокселов”) – то есть все три их размера стали одинаковыми (0,5×0,5×0,5 мм)

Магнитно-резонансная томография. Метод позволяет дифференцировать опухоли от кист и сосудистых новообразований, так как изменения в сосудах хорошо различимы на полученных изображениях без введения контрастного вещества.

Магнитно-резонансная томография особенно эффективна в диагностике заболеваний сердца и сосудов. Она позволяет также выявить инвазию опухоли в окружающие структуры, средостение, грудную клетку.

Ангиография - рентгенологическое исследование сосудов легких после введения в них контрастного вещества. При катетеризации сосуда вводят 15-20 мл контрастного вещества и выполняют с заданной скоростью серию рентгеновских снимков. Исследование производят для уточнения операбельности при раке легкого, для диагностики тромбоэмболии легочной артерии, артериовенозных аневризм и др. Наиболее полную информацию она дает при сочетании с компьютерной томографией.

Бронхиальную артериографию применяют для уточнения локализации источника кровотечения и последующей эмболизации артерии при легочном кровотечении. В настоящее время вместо артериографии с успехом можно использовать магнитно-резонансную томографию.

Радиоизотопное (радионуклидное) исследование в зависимости от применяемого радиоактивного фармпрепарата позволяет выявить патологические очаги в легком, которые длительно задерживают или, наоборот, не накапливают изотоп (например, нарушение перфузии легочной ткани в зоне эмболии ветвей легочной артерии, ателектаза, опухоли легкого, метастаза рака щитовидной железы). При вдыхании 133Xe можно определить участие долей легкого в акте дыхания, что позволяет изучить вентиляцию и перфузию легких.

Плеврография, фистулография- специальные методы рентгенологического исследования, позволяющие уточнить характер патологического процесса, за счёт большей визуализации при введении рентгенконтрастных препаратов через свищевые ходы, плевральные дренажи во время рентгеноскопического исследования.

Рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания

В основном принято выделять девять рентгенологических синдромов, отображающих все многообразие заболеваний органов дыхания:

Тотальное (субтотальное) затемнение легочного поля – может наблюдаться при:

- уплотнении (безвоздушность) легочной ткани любого происхождения (воспалительная инфильтрация, цирроз, ателектаз). Для воспалительной инфильтрации чаще характерна неоднородность тени и относительно быстрая динамика. При ателектазе - тень однородная, уменьшается объем легочной ткани, средостение смещается в сторону поражения, легочная

аппертура становится более узкой, купол диафрагмы с пораженной стороны приподнят кверху. При циррозе легочной ткани – затемнение чаще неоднородное, корень легкого может быть деформирован и подтянут в одну из сторон, легочная аппертура сужена.
- уплотнении плевры – пристеночные и междолевые пластические наложения, шварты возникают при хронических субплевральных воспалительных процессах, нередко с уплотнением междолевых листков плевры;
- наличии патологического содержимого в полости плевры - жидкости, внутрибрюшных органов при диафрагмальных грыжах. При этом может наблюдаться смещение тени средостения в противоположную сторону.
- наличии крупного новообразования – тень средостения в таких случаях так же может быть смещена в противоположную сторону.
- отсутствии легкого – наблюдается при врожденных аномалиях, после оперативного удаления. Сопровождается смещением тени средостения в сторону поражения и сужением легочной аппертуры.
Ограниченное затемнение – может быть обусловлено внутрилегочными и внелегочными процессами, что можно установить при многопроекционном исследовании грудной клетки.
Внутрилегочные ограниченные затемнения (пневмония, легочный туберкулез, абсцесс, опухоль, киста, периферическая опухоль и др.) обычно определяются непосредственно в легочной ткани (во всех проекциях) и смещаются при дыхании вместе с легочной тканью.
Внелегочные затемнения:
- жидкость в плевральной полости – при вертикальном положении пациента тень занимает нижнее положение, сливаясь с куполом диафрагмы, а верхний контур тени экссудата имеет косую границу (линия Эллиса-Дамуазо), в случае наличия транссудата – верхняя граница жидкости горизонтальная. В положении пациента «на боку» тень (жидкость) занимает нижнее положение, разливаясь по всей плевральной полости;
- осумкованные пристеночные и междолевые плевриты - выпуклая тень с четкими внутренним контуром, сливающаяся с париетальной плеврой или линзообразная тень с четкими контурами в междолевой щели, не меняющие формы при перемене положения пациента;
- образования, исходящие из грудной стенки: мягкотканные опухоли, аномалии и опухоли ребер (при дыхании смещаются с ребрами);
- процессы, исходящие из диафрагмы – опухоли, кисты, релаксации;
- образования медиастинального происхождения – нередко односторонне или двусторонне расширяют тень средостенья (увеличенные лимфатические узлы или пакеты узлов, опухоли вилочковой железы, аномалии легочных сосудов, загрудинный зоб и др.).
Круглая тень. В легочной ткани тени округлой формы, различной интенсивности, структуры, размеров встречаются при: периферической форме рака, туберкулезе, кистах, одиночных метастазах и др.

Периферический рак, как правило, проявляется в виде шаровидной или овальной однородной тени с четкими и волнистыми (бугристыми) наружными контурами. Иногда опухоль может подвергаться распаду с образованием полости.

Туберкулезный инфильтрат – слабой интенсивности тень небольших размеров (1,5-2 см) с нечеткими наружными контурами и наличием вокруг мелкоочагового отсева. При распадающемся инфильтрате в его структуре появляется полость.

Туберкулома – уплотненный (организовавшийся) инфильтрат с мелкими обызвествленными вкраплениями и мелкоочаговым отсевом вокруг.

Киста – (эхинококковая, ретенционная, бронхиальная) заполненная жидким содержимым однородная тень овальной формы с четкими контурами. В связи с эластичностью образования форма кисты может изменяться при дыхании.

Метастазы. Одиночный метастаз представляет округлую небольших размеров однородную тень с нечеткими неровными контурами, которую необходимо дифференцировать с периферическим раком, туберкулезным инфильтратом и др. Множественные округлые тени, как правило, указывают на наличие метастазов.

Аномалии сосудов – например, артериовенозные аневризмы, отличаются самостоятельной пульсацией.

Очаговые тени и ограниченные диссеминации – тени небольших размеров (до 1 см) условно называют очаговыми. Размеры очаговых теней подразделяют на: милиарные (до 2 мм), мелкоочаговые (3-4 мм), среднеочаговые (5-7 мм) и крупноочаговые (8-10 мм). Тени могут отличаться различной интенсивностью и четкостью наружных контуров (в зависимости от фазы обострения). Единичные тени – обычно составляет небольшая группа (3-4) очагов, ограниченная диссеминация – множественные очаги в пределах не более 2-х сегментов. Наиболее часто данный синдром возникает при очаговом туберкулезе, метастазах, аспирационной пневмонии и др.

Обширные очаговые диссеминации. При данном синдроме протяженность поражения легких обычно превышает два сегмента и трактуется как распространенная диссеминация, а двустороннее поражение – как диффузная диссеминация. Наблюдается синдром при: диссеминированном туберкулезе, саркоидозе, пневмокониозах, карциноматозе и др.

Острый гематогенный диссеминированный туберкулез сопровождается диффузно-равномерной симметричной мономорфной милиарной или мелкоочаговой диссеминацией. Для хронического диссеминированного туберкулеза характерен полиморфизм очаговых теней и наличие фиброзных изменений.

Саркоидоз – во 2-й стадии заболевания отмечается на снимке разнокалиберность очаговых теней и симметричность поражения, интерстициальные изменения в прикорневых отделах с увеличением лимфатических узлов.

Пневмокониоз - в легких определяются очаговые тени средних размеров с обеих сторон, выраженные интерстициальные изменения и обызвествления

внутрилегочных очагов и конгломератов, а так же лимфатических узлов средостения. В анамнезе – профессиональная вредность (профмаршрут).
Карциноматоз – распространенная гематогенная диссеминация очаговыми тенями средних и крупных размеров с обеих сторон с не всегда четкими наружными контурами.
Воздушная полость – наиболее часто наблюдается при: врожденных кистозных процессах, эмфизематозных буллах, абсцессах, деструктивных формах туберкулеза, полостных формах периферического рака, опорожнившихся эхинококковых кистах и др. Из внелегочных процессов – пневмоторакс, диафрагмальные грыжи и др.
Обширное просветление – повышение прозрачности легочной ткани с обеих сторон в пределах одного или большего количества легочных полей. Наблюдается при регионарной или тотальной (диффузной) эмфиземе. Диффузная эмфизема может быть односторонней или двусторонней. Одностороннее тотальной просветление чаще всего бывает обусловлено клапанной закупоркой главного бронха. Синдром обширного просветления наблюдается так же при тотальном одностороннем пневмотораксе с полным отсутствием на снимке легочного рисунка и наличием спавшегося у корня легкого.
Изменение легочного рисунка. Возникают вследствие нарушения кровообращения в малом круге или лимфооттока, фиброзе межуточной ткани и могут проявляться усилением или обеднением легочного рисунка. Усиление легочного рисунка - увеличение размеров и количества элементов в единице объема, наблюдается: в результате артериального полнокровии при пороках сердца; интерстициальном отеке; интерстициальном фиброзе при хроническом бронхите; пневмокониозах, саркоидозе, коллагенозах, альвеолитах и др.
Обеднение легочного рисунка характеризуется уменьшением количества элементов в единице объема и может наблюдаться в результате гиповолемии малого круга при пороках сердца, эмфиземе легкого и др. Распространенность обеднения легочного рисунка может быть различной: ограниченной, тотальной односторонней или двусторонней.
Изменение корней легких – бывают односторонними и двусторонними. Выражаются изменением: величины, формы, структуры, плотности и характера контуров корней. Расширение и деформация корней легких может возникать за счет увеличения лимфатических узлов, расширения сосудов и новообразований. Размытость структуры корней возникает при отеке и фиброзе; повышение плотности – при обызвествлении лимфатических узлов при туберкулезе или силикотуберкулезе. Полициклический контур корней наблюдается при увеличении группы лимфатических узлов (с одной стороны - туберкулезный лимфаденит, с двух сторон - саркоидоз, лимфогранулематоз, лимфосаркома, метастазы и др.), бугристый контур – при центральной экзобронхиальной форме рака легкого.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

- разбор больнных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные методы рентгенологического исследования.
- Специальные методы рентгенологического исследования.
- Рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ОСНОВНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЦИРРОЗА ЛЕГКОГО ИЛИ ЕГО ЧАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.уменьшение объема, избыточность и деформация легочного рисунка, потеря воздушности в пораженном участке легкого

Б. повышение воздушности непораженных отделов легких

В. деформация, расширение и стеноз бронхов

Г. смещение и деформация корня легкого, смещение средостения в сторону поражения

Д. все ответы правильные

002.ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДОЛЕВОЙ И СЕГМЕНТАРНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ В ЛЕГКИХ СТРОГО ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.обзорная рентгенография органов грудной клетка;

б) полипозиционная рентгеноскопия органов грудной клетки;

в) зонограмма;

г) рентгенография органов грудной клетки в боковой проекции;

д) рентгенография органов грудной клетки в латеропозиции.

003. РЕТРОМАНУБРИАЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ГАЗОКОНТРАСТА ПРИ ПНЕВМОМЕДИАСТИНОГРАФИИ ПОКАЗАН У БОЛЬНЫХ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ПАТОЛОГИИ В:

а) верхнем отделе переднего средостения;

б) верхнем отделе центрального средостения;

в) среднем или нижнем отделах переднего средостения;

г) заднем средостении;

д) в любом отделе средостения.

004. ДИАГНОЗ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНОГО РАНЕНИЯ С РАЗРЫВОМ ДИАФРАГМЫ МОЖЕТ БЫТЬ ПОСТАВЛЕН С БОЛЬШОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ ПРИ СОЧЕТАНИИ:

а) торакоскопии и рентгенографии органов грудной клетки;

б) рентгенографии органов грудной и брюшной полостей и диагностического пневмоперитонеума;

в) рентгенографии органов грудной клетки и брюшной полости УЗИ грудной клетки и брюшной полости;

г) торакоскопии и лапароскопии;

д) лапароскопии и УЗИ органов грудной клетки и брюшнойполости..

005. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРОСТОЙ И КИСТОЗНОЙ ГИПОПЛАЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) рентгенотомография;

б) ангиопульмонография;

в) бронхоскопия;

г) бронхография;

д) перфузионное сканирование легких.

006. ДЛЯ ДИФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАКЛЕОДА И СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНИТЬ:

а) плевральную пункцию с манометрией ;

б) бронхоскопию;

в) бронхографию;

г) ангиопульмонографию;

д) исследование ФВД.

007. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ДОЛИ НЕПАРНОЙ ВЕНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) дугообразная линия, идущая от корня легкого к диафрагме, в средней части которой имеется округлая тень (непарной

вены) диаметром 5-7 мм;

б) дугообразная линия, расположенная горизонтально от корня легкого до грудной стенки, в средней части которой имеется округлая тень (непарной вены) диаметром 5-7 мм;

в) дугообразная линия, идущая от верхушки правого легкого к корню, в нижней части которой имеется овальная тень (непарной вены) размерами 7-8 мм;

г) дополнительная треугольная тень, прилежащая к тени средостения справа выше корня легкого;

д) дополнительная треугольная тень, прилежащая к тени средостения справа ниже корня легкого.

008. В ДИАГНОСТИКЕ БРОНХИАЛЬНОГО СВИЩА НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРИМЕНИТЬ:

а) УЗИ плевральной полости, КТ, плеврографию;

б) рентгенографию грудной клетки, плевроскопию, плеврографию;

в) рентгентомографию, трахеобронхоскопию, культеграфию;

г) плевроскопию, медиастиноскопию;

д) трахеобронхоскопию, плеврографию.

009. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТО НАБЛЮДАЕМЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ТЭЛА ОТНОСИТЬСЯ:

а) расширение и деформация корня легкого, выбухание конуса легочной артерии, наличие треугольной или инфильтративной тени, дисковидные ателектазы, локальное просветление участка легкого, высокое стояние купола диафрагмы, плевральный выпот;

б) расширение корня легкого, расширение тени сердца, обеднение легочного рисунка на всем протяжении легкого, треугольные тени, ограничение подвижности купола диафрагмы;

в) расширение корня легкого, диффузное обеднение легочного рисунка с многочисленными полиморфными инфильтративными тенями, массивный плевральный выпот;

г) расширение корня легкого и тени сердца, выбухание конуса

легочной артерии, расширение тени верхней полой и непарной вены, дисковидные ателектазы, плевральный выпот;

д) расширение корня легкого, расширение тени сердца, «прозрачное» легкое, множественные инфильтративные тени, плеврит, уплощение купола диафрагмы.

010. МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ОБЪЁМА ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ЭМПИЕМЫ, ПРИ НАЛИЧИИИ ПЛЕВРО-КОЖНОГО СВИЩА, ЯВЛЯЕТСЯ :

а) обзорная рентгенография грудной клетки.

б) МСКТ лёгких.

в) плеврография.

г) рентгентомография

Задачи по теме занятия:

Задача№1

Больная С., 26 лет, поступила в клинику на обследование и уточнение диагноза. При профилактическом осмотре на рентгенограмме справа над куполом диафрагмы обнаружено интенсивное затемнение размерами 4х7 см, сливающееся с тенью диафрагмы.

Вопрос:

1.Какой метод лучевой диагностики поможет уточнить диагноз?

Задача №2

Больной Ю., 17 лет, поступила в клинику с направительным диагнозом "Бронхоэктатическая болезнь". В 12-летнем возрасте оперирована по поводу проникающего ранения живота. Во время операции были ушиты раны на стенке желудка и на левом куполе диафрагмы. Выписан в хорошем состоянии. При поступлении особых жалоб нет.

Объективно: состояние удовлетворительное. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца чистые. Живот мягкий. В эпигастрии по средней линии окрепший послеоперационный рубец. На обзорной рентгенограмме слева в проекции нижней доли определяется ячеистость легочного рисунка.

Вопрос:

1.О каких заболеваниях можно думать?

2.Какие методы исследования можно использовать для уточнения диагноза?

Задача№3

У пациентки 42 лет, страдающей ожирением, при рентгенографии грудной клетки в прямой и боковой проекциях, в правом кардиодиафрагмальном синусе выявлена округлая тень до 7,0 см.

Вопрос:.

1.Предположительный диагноз?
2.Какой метод исследования позволит уточнить диагноз?
3.Альтернативный метод рентгенологического исследования?

Задача№4

У мужчины 38 лет клиника-рентгенологическая картина диссеминированного процесса лёгких неясной этиологии.

Вопрос:

1.Какое диагностическое вмешательство под рентгенконтролем необходимо произвести для уточнения диагноза.

Задача№5

У больного 50 лет, страдающего ХОБЛ, пневмосклерозом, отмечен эпизод кровохарканья. На обзорной рентгенограмме – инфильтративных изменений нет.

Вопрос:

1.Ваша дальнейшая тактика?
2.План обследования?
3.Какое специализированное рентгенологическое исследование необходимо провести для локализации источника кровотечения и возможного проведения гемостаза?

6.Домашнее задание по теме занятия:

«Эндоскопические методы исследования в торакльной хирургии»

Занятие №27

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.27 Тема: «Первичный туберкулез органов дыхания».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Первичный туберкулезный комплекс (ПТК) характеризуется туберкулезными изменениями в легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлах. Им в большинстве случаев болеют дети и подростки. Данная форма туберкулеза несколько чаще, чем раньше, встречается у молодых людей и даже у лиц пожилого возраста, поэтому изучение данной патологии остается актуальной и на современном этапе.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК -6, ПК - 8, ПК - 9, ПК-11.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие первичный туберкулез органов дыхания, основные принципы и методы диагностики и лечения первичного туберкулеза

Уметь: применить знания по теме первичного туберкулеза для диагностики и лечения.

Владеть: навыками: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1.Контроль исходногоуровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК -6, ПК - 8, ПК -9, ПК-11.

5.2.Основнные понятия и положения темы:

Первичные формы туберкулеза

Первичное заражение туберкулезом может заканчиваться спонтанным излечением, но у ряда инфицированных возникают первичные формы туберкулеза - ранняя и хроническая туберкулезные интоксикации, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс и др. Наиболее часто поражение локализуется в легких (90 % случаев). Первичный туберкулез чаще всего встречается в детском возрасте (70 % случаев), наблюдается среди подростков(20 %) и взрослых (8-10 %). Возникает обычно при контакте детей с бактериовыделителями, когда в организм ребенка поступают массивные дозы вирулентных микобактерий туберкулеза. Течение заболевания острое, клинические симптомы сходны с пневмонией. Характерная особенность первичных форм туберкулеза - высокая чувствительность всех тканей и органов к туберкулезным микобактериям и продуктам их жизнедеятельности. Первичный туберкулез протекает с вовлечением в процесс всей лимфатической системы, с наклонностью к распространению по всему организму гематогенным и лимфогенным путем. Все это обусловливает функциональные расстройства организма. У больных первичным туберкулезом могут возникать воспалительные поражения кожи и глаз очагового и общего характера. Туберкулиновые пробы пышные с выраженной реакцией. Заболевание длительное время сопровождается повышенной или субфебрильной температурой, тахикардией, изменениями состава крови и другими клиническими симптомами.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Туберкулезная интоксикация - это заболевание без определяемых местных поражений, возникшее в ответ на внедрение туберкулезной инфекции или ее активации. Заболевание наблюдается у детей и подростков. Выявляется в период виража туберкулиновых проб (под виражом туберкулиновых проб понимают переход отрицательных, хорошо прослеженных в динамике туберкулиновых реакций в положительные). Может развиваться в более позднем периоде (через год и более после виража туберкулиновых реакций). Туберкулезная интоксикация как заболевание характеризуется значительными функциональными расстройствами. Изменяется настроение ребенка: днем капризный, вялый, сонливый, ночью просыпается от малейшего воздействия, вскрикивает. Появляются головные боли, раздражительность, ухудшается аппетит. Наблюдается субфебрильная температура, вначале периодически, а затем постоянно, иногда повышается до высоких цифр -

"дает свечи". Может возникать неспецифическое воспаление слизистой бронхов и проявляться бронхитом. Нередко развивается неспецифическое воспаление в лимфатических узлах, как правило, в процесс вовлекаются все группы узлов. Периферические лимфатические узлы выявляются цепочками в виде мелких узелков мягкой консистенции. При возникновении подобных изменений в лимфатических узлах кишечника появляются боли в животе, особенно вокруг пупка. Нередко отмечается увеличение печени и селезенки. Прогноз туберкулезной интоксикации относительно благоприятен. Нередко данная форма заболевания ведет к локальным формам. Иногда осложняется поражением бронхов, плевритом. В диагностике главное внимание должно уделяться анамнезу, выяснению туберкулезного контакта, детальному анализу жалоб, их характера и длительности. Положительная туберкулиновая проба является непременным условием для постановки диагноза туберкулезной интоксикации. Лечение больных туберкулезной интоксикацией должно быть комплексным, длительным и проводиться в стационарах и санаториях, для учащихся - в специализированных школах-санаториях, для детей дошкольного возраста - в специализированных садах-яслях санаторного типа.

Туберкулиновые пробы — различные способы введения туберкулина для выявления сенсибилизации организма к микобактериям туберкулёза •• Проба Пирке — скарификационная накожная проба, проводимая путём нанесения на кожу внутренней поверхности предплечья капли старого туберкулина Коха (АТК) и скарификации кожи через нанесённую каплю. Через 48–72 ч проводят оценку местной реакции. В настоящее время пробу практически не применяют ввиду низкого стандарта в постановке пробы (разная величина капли, разная длина и глубина царапины и т.д.) •• Градуированная проба Пирке (Карпиловского–Гринчара) — модифицированная проба Пирке. На кожу внутренней поверхности предплечья или передней поверхности бедра наносят по каплям 4 различных р-ра туберкулина: 100%, 25%, 5% и 1% и в качестве контроля пятую каплю 0,25% р-ра карболовой кислоты в 0,9% р-ре натрия хлорида, на котором готовят р-ры туберкулина. Скарификацию кожи через нанесённые капли проводят, начиная с контрольного р-ра и заканчивая 100% туберкулином. Чтение местной реакции проводят через 48–72 ч. Чаще всего эту пробу используют в педиатрической практике •• Проба Манту — внутрикожное введение туберкулина. Обычно вводят 0,1 мл (2 ТЕ) очищенного туберкулина PPD-Л и оценивают результат через 48–72 ч. Положительным результатом пробы считают папулу 5 мм и более. Папулу диаметром 17 мм и более у детей и 21 мм и более у взрослых расценивают как гиперергическую реакцию. В дифференциально-диагностических случаях при отрицательной реакции на 2 ТЕ проводят пробу Манту со 100 ТЕ •• Проба Коха — подкожное введение туберкулина. Эта проба требует оценки общей и очаговой реакций на введение туберкулина через 48–72 ч. Общая реакция характеризуется изменением гемограммы, протеинограммы и других анализов. Очаговую реакцию при туберкулёзе лёгких оценивают аускультативно, по рентгенограммам, по анализам мокроты в динамике •• Примечания ••• Туберкулин — неполный Аг *M. tuberculosis* (гаптен), используемый для диагностики и дифференциальной

диагностики туберкулёза. В России и странах СНГ используют также для стимуляции вялотекущего туберкулёза. Выпускают 2 препарата — старый туберкулин Коха, или альттуберкулин (АТК), и очищенный белковый дериват М.А. Линниковой (PPD-Л). АТК, или старый туберкулин — автоклавированный фильтрат 6–9-недельной бульонной культуры *M. tuberculosis*, сгущённый до 1/10 первоначального объёма. Этот препарат используют в России только в противотуберкулёзных учреждениях для индивидуальной туберкулинодиагностики при решении вопросов об активности процесса или при дифференциальной диагностике. 1 мл АТК содержит примерно 100 000 ТЕ (туберкулиновых единиц). Используют его в разведениях, кратных десяти. Первым называют разведение 1:10, вторым — 1:100 и т.д. Обычно применяют IV и VI разведения, в 0,1 мл содержащих 1 ТЕ и 0,01 ТЕ соответственно. В спорных случаях внутрикожно вводят 100 ТЕ или 0,1 р-ра АТК II разведения. В большинстве европейских стран АТК не применяют; его сменил очищенный стандартный туберкулин Зейберта — PPD-S. Очищенный туберкулин М.А. Линниковой (PPD-Л — Purified Protein Derivative — очищенный белковый дериват) освобождён от белковых фракций питательной среды, что делает существенно выше специфичность аллергических реакций на него. Его выпускают в двух формах: стандартный р-р и сухое вещество для разведения. Для массовой туберкулинодиагностики предназначен стандартный р-р, содержащий в 0,1 мл 2 ТЕ, тогда как стандартные р-ры, содержащие 5 ТЕ и 10 ТЕ в 0,1 мл, а также сухой препарат применяют только в противотуберкулёзных учреждениях

••• Туберкулинодиагностика может быть массовой или индивидуальной. Массовая туберкулинодиагностика — постановка туберкулиновых проб населению (прежде всего ежегодно — детям и подросткам) для раннего выявления туберкулёза, выявления инфицирования туберкулёзом и определения показаний к проведению ревакцинации БЦЖ. Массовую туберкулинодиагностику проводят с помощью пробы Манту с 2 ТЕ PPD-Л. При массовой туберкулинодиагностике выявляют факт первичного инфицирования или виража туберкулиновых проб. Индивидуальная туберкулинодиагностика — постановка туберкулиновых проб больным или при подозрении на болезнь с целью дифференциальной диагностики, оценки активности процесса и динамического наблюдения. В зависимости от конкретной ситуации используют пробу Манту с различной дозой туберкулина, пробу Коха, градуированную пробу Пирке. Вираж туберкулиновой пробы — переход отрицательной туберкулиновой пробы в положительную или увеличение папулы на 6 мм и более. Виражным лицам проводят дообследование и, если даже туберкулёз не диагностируют, проводят химиопрофилактику изониазидом. Отношение числа положительно реагирующих на введение туберкулина ко всем лицам с поставленной туберкулиновой пробой называют инфицированностью и выражают в процентах

••• Гиперчувствительность к туберкулину может возникать и при контакте с непатогенными микобактериями окружающей среды, что снижает информативность этой методики. Неспецифическую чувствительность к туберкулину редко наблюдают в странах с северным климатом, здесь чувствительность к PPD отражает инфицированность *M. tuberculosis*. В странах с тёплым и влажным климатом, включая все прибрежные области юго-восточной части США, характерна неспецифическая гиперреактивность к туберкулину. В

таких областях общепринято рассматривать папулу с диаметром менее 10 мм как недостоверный результат. Однако такой подход не лишён риска пропустить туберкулёз у лиц с низкой общей реактивностью. Папулу □5 мм расценивают как положительную реакцию у контактировавших с больными туберкулёзом, папула □10 мм — в группах лиц с повышенным риском заболеть туберкулёзом, папула □15 мм — в группах с низкой распространённостью и вероятностью возникновения туберкулёза, особенно в географических зонах с высокой частотой неспецифической туберкулиновой чувствительности ••• Повторение туберкулиновых проб в течение короткого периода времени (1–2 нед) приводит к бустер-эффекту, или нарастанию реактивности к туберкулину. Это важно для дифференцирования истинной чувствительности от неспецифической. При повторном введении туберкулина неспецифическая реакция не увеличивается ••• Анергией принято называть парадоксальное отсутствие кожной чувствительности к туберкулину у инфицированных лиц. Её наблюдают у пациентов с рядом заболеваний и у лиц с иммунодефицитом. Она характерна также для 15% больных с вновь выявленным туберкулёзом, у которых по мере стабилизации процесса реактивность восстанавливается. Половина больных с милиарным туберкулёзом и треть пациентов с впервые выявленным туберкулёзным плевритом имеют отрицательные туберкулиновые пробы ••• Ложноотрицательные реакции на туберкулин возникают при технических ошибках, включая подкожное введение препарата, окончание срока годности туберкулина и другие.

Клинические прояаления первичного тубеокулеза

↓	↓	↓
симптомы интокискации (повышенная утомляемость, потливость, слабость недомогание, фибрильная t 1-2 недели, длительный высокий субфибрилитет	лимфаденит увеличиваются периферические л/у мягко-эластической консистенции	симптомы поражения легких (одышка, сухой кашель, укоро-чение легочного звука ослабление дыхания, влажные хрипы
↓	↓	↓
Рентгенологические Изменения в легких	Изменение в крови (эозинофилия, анемия, Лейкоцитоз, ускорение СОЭ)	Туберкулиновые пробы всегда положительные

5.3.Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- Патоморфоз первичного туберкулеза органов дыхания и его отличия от вторичных форм.

- Значение туберкулиновых проб в диагностике и лечении первичного туберкулеза органов дыхания.
- Диагностика первичного туберкулеза органов дыхания

Тестовые задания по теме занятия:

001.“ ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ “ – ЭТО:

А. туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

Б. первичный туберкулезный комплекс

В. заболевание, возникшее вскоре после инфицирования

002.ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ “ ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ КОМПЛЕКС “- ЭТО:

А. первичный туберкулез, характеризующийся наличием туберкулезных изменений в легких

Б. туберкулез, характеризующийся наличием инфильтрата в легких, воспалительной дорожки к корню легкого и регионарным лимфаденитом

В. туберкулез первичного периода, характеризующийся наличием очага или инфильтрата в легком, воспалительной дорожки и регионарным лимфаденитом

003.ПЕРВОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ ПРИ ИНВАЗИИ И РАЗМНОЖЕНИИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ОЧАГЕ ПОРАЖЕНИЯ БУДЕТ:

А. образование казеозного некроза

Б. формирование туберкулезной гранулемы

В. инфильтрация ткани нейтрофильными лейкоцитами

004.В СОСТАВ ПЕРВИЧНОГО КОМПЛЕКСА ВХОДЯТ:

А. легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов

Б. легочный очаг, специфический лимфангит и туберкулез регионарных лимфатических узлов

В. специфический эндобронхит, легочный очаг и туберкулез

регионарных лимфатических узлов

Ответ: Б

005.ПОРАЖЕНИЕ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ПЕРВИЧНОМ КОМПЛЕКСЕ – ЭТО:

А. инфильтративный бронхоаденит

Б. туморозный бронхоаденит

В. казеозный бронхоаденит

006.СПЕЦИФИЧНОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СКОПЛЕНИЕ В ОЧАГЕ ПОРАЖЕНИЯ:

А. лимфоидных клеток

Б. нейтрофильных клеток

В. эпителиоидных клеток с включением гигантских типа Лангханса

007.ПОНЯТИЕ “ЭКЗОГЕННАЯ“ СУПЕРИНФЕКЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

А. проникновение извне инфекции в ранее неинфицированный организм

Б. проникновение извне инфекции в уже инфицированный организм

В. повторное проникновение извне инфекции в ранее неинфицированный организм

008.ОТЛИЧИЕ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ПЕРВИЧНОМ ПЕРИОДЕ ОТ ЕГО ТЕЧЕНИЯ ВО ВТОРИЧНОМ ПЕРИОДЕ СОСТОЯТ:

А. в более высокой общей сенсибилизации органов и тканей к туберкулезной инфекции

Б. в большей наклонности к генерализации инфекционного процесса

В. в более частом возникновении параспецифических реакций в тканях разных органов

Г. во всем перечисленном

009.ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ БУГОРОК ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

А. гранулему, состоящую из скопления лимфоидных, эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток Лангханса, в центре которой имеется участок казеозного некроза

Б. инфильтрат, состоящий из скопления нейтрофилов, лимфоидных, эпителиоидных клеток с некрозом в центре и включением гигантских клеток Лангханса

010.ПАТОМОРФОЗ ТУБЕРКУЛЕЗА – ЭТО:

А. уменьшение заболеваемости населения туберкулезом

Б. изменение клинического течения и морфологических проявлений инфекционного процесса

В. уменьшение смертности от туберкулеза

Г. снижение инфицированности населения туберкулезом

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

К вам на прием обратился молодой человек 23 лет, жалоб явных не предъявляет. Курит. В контакте с туберкулезными больными не был. На ФЛГ определяется очаг в S1, воспалительная дорожка к корню легкого и вовлечением процесс регионарных лимфмоузлов.

Вопрос:

1.Что вы можете заподозрить у данного больного?

2.Что необходимо провести?

3.В чем нуждается больной?

4.Лечение?

Задача №2

В гистологическом исследовании у вас имеется следующие изменения: гранулема, состоящую из скопления лимфоидных, эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток Лангханса, в центре которой имеется участок казеозного некроза.

Вопрос:

1.О каком образовании говорит данное описание?

2.Ваша дальнейшая тактика?

3.Что обязательно необходимо провести пациенту?

Задача№3

У ребенка меняется настроение: днем капризный, вялый, сонливый, ночью просыпается от малейшего воздействия, вскрикивает. Появились головные боли, раздражительность, ухудшается аппетит. Наблюдается субфебрильная температура. Появились явления бронхита. Бабушка страдает туберкулезом легких. Отмечается вираж туберкулиновых проб.

Вопросы:

1. О каком заболевании может идти реч?

Задача№4

У подростка 17 лет., был в контакте с туберкулезным больным, субфебрильная температура тела, потливость, утомляемость, небольшой сухой кашель ФЛГ-определяется в легком сегментарный очаг, увеличение внутригрудных лимфоузлов. МТ не определяются в мокроте.

Вопрос:

1.Какой диагноз вы выставите?

Задача№5

У больного на ФЛГ определяется очаг Гона.

Вопросы:

1.О чем это вам может говорить, если вы не знаете анамнеза?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема «Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов».

- Дайте определение туберкулеза ВГЛУ.
- Какие лимфоузлы чаще поражаются?
- Какие реакции развиваются в пораженных лимфоузлах?
- Формы туберкулеза ВГЛУ?
- Физикальные симптомы при туберкулезе внугригрудных лимфатических узлов.
- Рентгенологические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
- Неосложненное и осложненное течение туберкулеза ВГЛУ.
- С какими заболеваниями следует дифференцировать туберкулез внутригрудных лимфатических узлов?
- Показания для хирургического лечения туберкулеза ВГЛУ.

7.Рекомендации по НИР:

- Особенности течения первичного туберкулеза в наши дни.
- Первичный туберкулез у детей.

- Первичый туберкулез у взрослых.

Занятие №28

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.28 Тема: «Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

4. Значение изучаемой темы: Наиболее частое локальное проявление первичного туберкулеза - туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Поражает лимфатические узлы не только корня легкого, но и средостения. Встречается у детей, подростков, взрослых (в возрасте 18-30 лет). Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов заболевание которое необходимо в первую очередь дифференцировать с онкопатологией. Ввиду этого данное заболевание остается актуальной проблемой.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие туберкулез внутригрудных лимфоузлов, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме туберкулез внутригрудных лимфоузлов для диагностики и лечения.

Владеть: навыками: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2. Основные понятия и положение темы:

Туберкулёз ВГЛУ— самая частая клиническая форма первичного туберкулёза, затрагивающая различные группы ВГЛУ. Воспаление чаще развивается в лимфатических узлах бронхопульмональной и трахеобронхиальной групп, обычно без вовлечения в специфический процесс ткани лёгкого. Туберкулёзное поражение лимфатических узлов бронхопульмональной группы часто называют бронхоаденитом.

После инфицирования микобактериями туберкулёза в лимфатических узлах развивается гиперпластическая реакция с последующим образованием туберкулёзных гранулём. Прогрессирование специфического воспаления приводит к постепенному замещению лимфоидной ткани туберкулёзными грануляциями. Зона казеозного некроза со временем может значительно увеличиваться и распространяться почти на весь лимфатический узел. В прилежащих к лимфатическому узлу клетчатке, бронхах, сосудах, нервных стволах, медиастинальной плевре возникают параспецифические и неспецифические воспалительные изменения. Патологический процесс

прогрессирует и захватывает другие, ранее не изменённые лимфатические узлы средостения. Общий объём локального поражения бывает весьма значительным.

В зависимости от величины поражённых ВГЛУ и характера воспалительного процесса условно выделяют инфильтративную и туморозную (опухолевидную) формы заболевания. Под инфильтративной формой понимают преимущественно гиперпластическую реакцию ткани лимфатического узла с незначительным казеозным некрозом и перифокальной инфильтрацией. Туморозную форму ассоциируют с выраженным казеозным некрозом в лимфатическом узле и весьма слабой инфильтративной реакцией в окружающих его тканях.

Течение неосложнённого туберкулёза ВГЛУ чаще благоприятное, особенно при ранней диагностике и своевременно начатом лечении. Перифокальная инфильтрация рассасывается, на месте казеозных масс формируются кальцинаты, капсула лимфатического узла гиалинизируется, развиваются фиброзные изменения. Клиническое излечение с формированием характерных остаточных изменений наступает в среднем через 2-3 года от начала заболевания.

Осложнённое или прогрессирующее течение туберкулёза ВГЛУ может при вести к специфическому поражению лёгочной ткани. Лимфогематогенную и бронхогенную генерализацию процесса наблюдают у больных с прогрессирующими нарушениями в иммунной системе, которые углубляются на фоне туберкулёза. Чаще это происходит при позднем выявлении заболевания и неадекватном лечении.

Выраженность симптомов, обусловленных поражением органов дыхания, при туберкулёзе ВГЛУ зависит от распространённости процесса и казеозно-некротического компонента специфического воспаления, а также фазы воспалительной реакции. У детей грудного и раннего возраста локальные формы первичного туберкулёза характеризуются яркими клиническими проявлениями. В старшем возрасте их симптоматика нередко довольно скудная.

При малых формах туберкулёза ВГЛУ специфическим воспалением поражено не более 2 ВГЛУ, а их диаметр не превышает 1.5 см. Малые формы туберкулёза ВГЛУ часто протекают без явных клинических проявлений. Заболевание диагностируют в основном по виражу чувствительности к туберкулину и данным рентгенологического исследования, преимущественно КТ.

Туберкулёз ВГЛУ с большим объёмом поражения обычно начинается подостро, с постепенным нарастанием симптомов интоксикации. При выраженной экссудативной перинодулярной реакции с вовлечением в патологический процесс всех групп лимфатических узлов корня лёгкого и средостения заболевание развивается остро. В этом случае отмечают фебрильную лихорадку и общие функциональные расстройства. У больных может появиться характерный сухой коклюшеподобный (битональный) кашель. У некоторых больных давление увеличенных лимфатических узлов

на бифуркацию трахеи и устья главных бронхов вызывает появление стридорозного дыхания.
Сужение просвета верхней полой вены увеличенными лимфатическими узлами средостения приводит к более или менее выраженному синдрому верхней полой вены: на передней поверхности грудной клетки с одной или обеих сторон расширяется сеть подкожных вен. При сдавлении верхней полой вены иногда бывают выражены и другие симптомы: головная боль, цианоз и одутловатость лица, увеличение объёма шеи. повышение венозного давления.
Стетоакустические симптомы туберкулёзного поражения ВГЛУ обусловлены перифокальными неспецифическими воспалительными изменениями в средостении. Выявляют приглушение перкуторного звука в парастернальной и паравертебральной зонах, усиление бронхофонии над остистыми отростками грудных позвонков, венозный шума волчка над верхней частью рукоятки грудины при резком запрокидывании головы назад. Без перифокальной воспалительной реакции выявить увеличение ВГЛУ физикальными методами невозможно.
Информативность рентгенологического исследования во многом зависит от методики и технологии. С помощью КТ можно объективно оценить плотность лимфатических узлов и выявить даже небольшие изменения их размеров. Можно исследовать ВГЛУ всех групп, включая бифуркационные, ретрокавальные и парааортальные, которые при обычной рентгенографии не видны, а также отличить кальцинированную артериальную связку от кальцината во внутригрудной лимфатическом узле .
При выраженной форме туберкулёза ВГЛУ аденопатию можно обнаружить при обычном рентгенологическом исследовании. На рентгенограмме в прямой проекции воспаление узлов бронхопульмональной и трахеобронхиальной групп в ранней фазе проявляется увеличением тени корня лёгкого в длину и ширину. Наружная граница корня становится выпуклой и размытой, нарушается его структура, невозможно различить бронхиальный ствол. При поражении паратрахеальных лимфатических узлов наблюдают расширение срединной тени с полукруглым или полициклическим краем. При рассасывании перинодулярных воспалительных изме- нений и плотной консистенции лимфатические узлы визуализируются лучше и имеют чёткие контуры. В таких случаях изменения, выявляемые при рентгенологическом исследовании, сходны с картиной опухолевого поражения.
При благоприятном течении неосложнённого бронхоаденита рисунок корня лёгкого может стать обычным. Однако чаще корень лёгкого деформируется из-за фиброзных изменений. В отдельных группах лимфатических узлов со временем формируются кальцинаты, представленные на рентгенограммах включениями высокой интенсивности с чёткими контурами. КТ позволяет проследить, как происходит импрегнация лимфатических узлов солями кальция. Крупные лимфатические узлы обычно кальцинированы в большей степени по периферии, в центре же видны кальцинаты в виде гранул. Для

лимфатических узлов меньшего размера харкатерно точечное отложение солей кальция.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов необходимо дифференцировать с лимфогранулматозом, лимфосаркомой и саркоидозом. При лимфогранулематозе и лимфосаркоме отсутствуют рентгенологические признаки обызвествления лимфатических узлов и воспалительной инфильтрации корня легкого (фиброз, дислокация). Для саркоидоза внутригрудных лимфатических узлов в активной фазе, в отличие от туберкулеза, характерно накопление в них 67Ga при радионуклидном исследовании, повышенное содержание лимфоцитов в бронхоальвеолярном смыве. Значительную помощь в диагностике может оказать гистологическое исследование материала, полученного из пораженного лимфатического узла во время бронхоскопии. У детей гиперплазия внутригрудных лимфатических узлов наблюдается при пневмонии, гриппе, кори, коклюше. При этом, в отличие от туберкулеза, рентгенологически выявляют равномерное двустороннее расширение корней легких, по мере стихания основного процесса границы корней легких довольно быстро нормализуются.

При любой форме первичного туберкулеза в активной и неактивной фазе (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс) хирургическое вмешательство производится очень редко. В активной фазе процесса операция возможна в исключительно редких случаях в связи с возникновением легочного кровотечения.

При туморозном бронхоадените операция показана в неактивной фазе, в тех случаях, когда величина казеозных лимфоузлов более 2 см. Хирургическое вмешательство производится после длительного курса антибактериальной терапии. Операция необходима при больших казеомах внутригрудных лимфоузлов для предотвращения реактивации туберкулеза, вероятность которой высокая**.**

Диагностические мероприятия при подозрении на туберкулез внутригрудных лимфоузлов.

Обязательные исследования	Дополнительные исследоввания
(обзорная рентгенография, МСКТ грудной клетки, посев крови на МБТ (при ее наличии), Исследование мокроты на КУМ и МБТ).	Фиброброн хоскопия, трансброн-хиальная биопсия увеличенных внутригрудных л/у).

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Дайте определение туберкулеза ВГЛУ.
- Какие лимфоузлы чаще поражаются?
- Какие реакции развиваются в пораженных лимфоузлах?
- Формы туберкулеза ВГЛУ?
- Физикальные симптомы при туберкулезе внугригрудных лимфатических узлов.

- Рентгенологические признаки туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
- Неосложненное и осложненное течение туберкулеза ВГЛУ.
- С какими заболеваниями следует дифференцировать туберкулез внутригрудных лимфатических узлов?
- Показания для хирургического лечения туберкулеза ВГЛУ.

Тестовые задания по теме занятия?

001. ТУМОРОЗНЫЙ ВАРИАНТ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

А) большим размером поражения лимфатических узлов
Б) выраженным казеозным некрозом
В) склонностью к осложненному течению
Г) гиперергическими туберкулиновыми пробами
Д) всеми перечисленными признаками

002. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ТРЕБУЕТ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ:

А) с неспецифическим лимфаденитом
Б) с лимфогранулематозом
В) с саркоидозом
Г) со злокачественной опухолью
Д) со всем перечисленным

003. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ:

А. туберкулезом бронхов и бронхолегочным поражением
Б. ателектазом
В. диссеминацией
Г. плевритом
Д. всем перечисленным

004. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) вторичным процессом по отношению к легочным формам туберкулеза
Б) осложнением диссеминированного туберкулеза легких
В) самостоятельной формой туберкулеза органов дыхания и развивается преимущественно у детей, подростков и взрослых (до 25 лет) в результате первичного заражения туберкулезом
Г) формой внелегочного туберкулеза и может развиваться в любом возрасте в результате первичного заражения туберкулезом
Д) локальным проявлениям туберкулеза периферических лимфатических узлов

005. ПРИ КАЗЕОЗНОМ НЕКРОЗЕ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ НАИБОЛЕЕ РАДИКАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ЛЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) пункция наиболее крупных лимфоузлов, эвакуация казеоза и введение противотуберкулезных препаратов

Б) операция медиастиноскопии, пункция лимфоузлов и эвакуация казеоза

В) операция лимфонодулотомии или лимфонодулэктомии

Г) эндолимфатическое введение противотуберкулезных препаратов

Д) трансбронхиальная пункция с введением противотуберкулезных препаратов в лимфоузлы илимфотропная терапия

006. В ФАЗЕ ИНФИЛЬТРАЦИИ МАЛАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНА:

А) только рентгенологически по прямым признакам

Б) рентгенологически по косвенным признакам

007. РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПОРАЖАЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

А) ортоградного распространения инфекции из первичного очага

Б) распространения инфекции по ходу отводящих лимфатических сосудов с возникновением в стенке сосудов воспалительных изменений продуктивного характера

В) перехода специфического процесса со стенки отводящего лимфатического сосуда на регионарные лимфоузлы

Г) все перечисленное

008. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИ ПЕРВИЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ КОМПЛЕКСЕ ВОВЛЕКАЮТСЯ В ПРОЦЕСС ГРУППЫ ЛИМФОУЗЛОВ:

А) бронхопульмональные лимфоузлы

Б) лимфатические узлы верхнего средостения

В) лимфатические узлы, регионарные к легочному компоненту

Г) все перечисленные

009. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЕМ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ В АКТИВНОЙ ФАЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) перифокальное воспаление

Б) гиперплазия лимфаденоидной ткани

В) казеозный некроз

Г) фиброзное перерождение лимфоузла
Д) кальцинация

010. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОСЛОЖНЯЕТСЯ:

А) поражением крупных бронхов
Б) возникновением ателектаза
В) бронхолегочным поражением
Г) гематогенной и бронхогенной диссеминацией
Д) распадом легочной ткани

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

У К., 28 лет, страдающего в течение 3 лет туберкулезом внутригрудных лимфатических лимфоузлов и безуспешно лечившегося противотуберкулезными препаратами, удалены пораженные трахео-бронхиальные лимфатические узлы.

Вопрос:

1.Опишите морфологические изменения в них.

Задача№2

У подростка С., 17 лет, при профилактическом обследовании на туберкулез флюорографически изменений в легких не выявлено, реакция на пробу Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 13 мм в диаметре. Реакция на предыдущие туберкулиновые пробы — отрицательная. Ревакцинирован БЦЖ в 12 лет - имеется рубчик. Жалоб не предъявлял. Пальпировались шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы размерами 0,4 - 0,6 см мягко-эластической консистенции, безболезненные. Гемограмма: Л — 9000, нейтрофилы — 56%, п/я нейтрофилы - 6%, лимфоциты - 32%, СОЭ - 17 мм/час. Химиопрофилактика по поводу первичного инфицирования не проведена.

Через 5 месяцев температура повысилась до 38(С. Кашель. Кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы (5 групп) плотноэластической консистенции, размерами 0,6 - 0,8 см. Симптом Филатова положительный. На рентгенограмме органов грудной клетки: корень правого легкого расширен, контуры его размытые, структура не определяется, просветы главного и нижнедолевого бронхов не дифференцируются, усилен и деформирован прикорневой рисунок легкого. Гемограмма: Л — 9000, нейтро-филы - 62%, п/я нейтрофилы - 7%, лимфоциты - 17%, СОЭ - 20 мм/час. В промывных водах бронхов микобактерии туберкулеза методом люминесцентной микроскопии и методом посева не обнаружены.

Вопрос:

1. Определите форму туберкулеза и дайте обоснование причины возникновения туберкулеза при систематическом профилактическом наблюдении.

Задача№3
На флюорограмме у мужчины молодого возраста, курильщика, в легком Рентгенологически определяют расширение корня одного, легкого тень его малоструктурна, деформирована.
Вопрос:
1.Что необходимо заподозрить
2.Ваша тактика?

Задача№4
У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.
Вопросы:
1.Ваш диагноз?
2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?
3.Тактика обследования?

Задача№5
Николай И., 18 лет, заболел остро. Повысилась температура до 38°С, появились боли в правом боку. При обследовании справа ниже угла лопатки и по аксилярным линиям отмечалось укорочение перкуторного звука, в этой же области некоторое ослабление дыхания. От госпитализации отказался, двухнедельный курс неспецифической антибактериальной терапии по поводу подозреваемой пневмонии без эффекта. В связи с ухудшением состояния, нарастанием кашля и появлением одышки направлен в терапевтический стационар. При обследовании кожные покровы чистые. Пальпируются шейные, надключичные, подключичные, подмышечные лимфатические узлы размерами 0,5 — 1,0 см плотноэластической консистенции. Ниже угла лопатки и по подмышечным линиям справа притупление легочного звука, дыхание в этой области не проводится. В гемограмме: Л - 12000, п/я нейтрофилы -13%, лимфоциты - 16%, СОЭ - 38 мм/час. Рентгенологически справа в нижне - наружном отделе грудной клетки от IY ребра до диафрагмы определяется распространенное затемнение средней интенсивности, гомогенное, с косой верхневнутренней границей. Правый корень расширен, просвет главного бронха не определяется. Наружные контуры правого корня нечеткие.
Вопрос:
1.Сформулируйте предполагаемый диагноз и дайте его обоснование.
2.Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?

6.Домашнеее задание по теме завнятия:
Тема: «Очаговый туберкулез легких».
Вопросы по теме

- Патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты.
- Клиника и диагностика.
- Дифференциальная диагностика.
- Особенности лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Непосредственные и отдаленные результаты.
- МСЭ и реабилитация.

7.Рекомендации по выполнению НИР:

- Туберкулез внутригрудных л/у у взрослых
- Туберкулез внутригрудных л/у у лиц пожилого и старческого возраста

Занятие №29

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.29 Тема: «Очаговый туберкулез легких».
2. Форма организации учебного занятия: практическое занятие.
3**. Значение изучения темы:** Вторичные формы туберкулеза возникают у ранее инфицированных микобактериями туберкулеза людей, чаще всего на фоне законченного ("зажившего") первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов или другой заглохшей формы туберкулеза, связанной с первичным инфицированием. Туберкулезное воспаление, возникающее в результате повторной инфекции, развивается на фоне уже измененной реактивности организма, вызванной первичной туберкулезной инфекцией, в аллергически настроенном организме при снижении его сопротивляемости.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие очаговый туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме очаговый туберкулез для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:
5.1.Контроль исходного уровня знаний:
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
5.2.Основные понятия и положения темы:
Вторичные формы туберкулеза возникают у ранее инфицированных микобактериями туберкулеза людей, чаще всего на фоне законченного

("зажившего") первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов или другой заглохшей формы туберкулеза, связанной с первичным инфицированием. Заболевание развивается после клинического излечения первичного туберкулеза. Микобактерий туберкулеза, попавшие в организм в результате первичной инфекции, могут в течение длительного времени сохранять патогенность, а затем, под влиянием тех или иных неблагоприятных для человека факторов активизировать свою деятельность и вызвать заболевание. Внутренняя повторная инфекция может развиваться из любых клинически заглохших очагов, даже подвергшихся обызвествлению. инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулёза при повторной встрече человека с *M. tuberculosis* (экзогенная реактивация старых очагов или экзогенная суперинфекция от другого источника); наиболее часто наблюдают у лиц среднего и пожилого возраста

Немаловажную роль в активизации заглохших очагов играет повторная внешняя суперинфекция. Инфицированные лица, находящиеся в условиях постоянного контакта с больными туберкулезом - бактериовыделителями, чаще заболевают, чем лица, не имеющие такого контакта. Туберкулезное воспаление, возникающее в результате повторной инфекции, развивается на фоне уже измененной реактивности организма, вызванной первичной туберкулезной инфекцией, в аллергически настроенном организме при снижении его сопротивляемости.

Лица с реактивностью организма, измененной первичной туберкулезной инфекцией выделяются среди населения как группы "повышенного риска" заболевания туберкулезом. К ним относятся лица: 1) находящиеся в условиях постоянного контакта с больными туберкулезом - бактериовыделителями; 2) имеющие в легких плотные очаги и рубцы туберкулезного происхождения, особенно при наличии факторов, снижающих реактивность организма; 3) молодого возраста, имеющие плотные очаги в легких или обызвествленные внутригрудные лимфоузлы, туберкулиновые пробы у них резко выражены.

Развитию вторичных форм туберкулеза способствуют неблагоприятные условия труда, быта, алкоголизм, наркомания, сопутствующие заболевания (психические расстройства, сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и 12- перстной кишки), длительное применение гормональной терапии, физиологические состояния, ослабляющие сопротивляемость организма (беременность, послеродовой период).

Вторичный туберкулез проявляется в виде местных форм чаще всего в легких. Встречается вторичный туберкулез других органов и систем. Течение туберкулезного заболевания, связанного с повторной инфекцией, может быть малосимптомным, подострым и острым, с высокой лихорадкой, болями в груди, обильным потом и другими клиническими признаками, подобными признакам пневмонии. Характерные признаки Органный характер поражения (чаще с поражением лёгких) с образованием очага, инфильтрата или каверны без вовлечения в процесс лимфатических узлов Поражение верхушечного, заднего апикального сегментов верхней доли и верхнего сегмента нижней доли (I, II и VI сегменты) Распространённость поражения варьирует от очагов и малых инфильтратов (не всегда проявляющихся клинически) до обширных процессов с полостными образованиями, фиброзом, истощением и

лёгочно-сердечной недостаточностью Наличие очагов-отсевов, появляющихся вслед за основным поражением Данные объективного исследования информативны лишь при обширном поражении

Очаговый туберкулез легких - наиболее частая форма (отмечается у 40-50% всех впервые выявленных больных) составляет от 50 % до 80 % среди других форм туберкулеза.

Может возникнуть в период первичного заражения в результате гематогенного или лимфогенного распространения инфекции; развивается также при обострении старых очагов и фиброзных рубцов, реже при экзогенной суперинфекции как проявление вторичного туберкулеза.

Клиническая картина многообразна. У взрослых он нередко протекает без выраженных симптомов, а иногда и бессимптомно. Это связано с ограниченным характером изменений в легочной ткани. Даже фаза распада часто не находит клинического отражения. Данное обстоятельство диктует необходимость рентгенофлюорографического обследования населения, при котором находят очаги различных размеров и форм, иногда сливающиеся на фоне воспаленных лимфатических сосудов преимущественно в верхних отделах легких. Возможны явления интоксикации. Кашля нет или он редкий и сухой, иногда с выделением скудной слизисто-гнойной мокроты, где МТ обнаруживают сравнительно редко (обычно при исследовании методом флотации, посева или заражении животного). Хрипы в легких при свежем очаговом туберкулезе выслушиваются лишь при прогрессировании болезни или в результате развития фиброзно-склеротических изменений в легких. Лимфоцитов, незначительный сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, СОЭ до 20 мм/ч. Туберкулиновые реакции большей частью нормергические, при первых формах процесса иногда гиперергические. Рентгенологически в подключичных областях и в верхушках, реже в других отделах легких обнаруживают отдельные или слившиеся друг с другом мелкие или средней величины очаги неправильно округлой или продолговатой формы на фоне интерстициальных воспалительных изменений (лимфангитов). При обострении старых очагов вокруг них выявляется зона перифокального воспаления. При затихании процесса свежие очаги рассасываются; при переходе его в хроническую форму они уменьшаются, уплотняются, а иногда образуют отдельные конгломераты; при этом возникают рубцовые изменения и плевральные сращения. При прогрессировании очаги укрупняются, сливаются между собой, возможен их распад с образованием небольших каверн.

5.3.Самостоятелдьная работа по теме:

-разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты.
- Клиника и диагностика.
- Дифференциальная диагностика.
- Особенности лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Непосредственные и отдаленные результаты.
- МСЭ и реабилитация.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ОСНОВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ НА МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА НЕ СЛУЖИТ:

А. мокроты

Б. промывных вод бронхов

В. пунктата из закрытых полостей

Г. мочи

Д. крови

002.ВТОРИЧНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОБЫЧНО ВОЗНИКАЮТ ВСЛЕДСТВИЕ РЕИНФЕКЦИИ СКРЫТО ПРОТЕКАЮЩИХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ:

А. в легочной паренхиме

Б. в стенке мембранных и хрящевых бронхов

В. в лимфатических узлах средостения

Г. в плевре и других органах и тканях

Д. во всех перечисленных органах и тканях

003.ЛИЦА С ОСТАТОЧНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ РАНЕЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА:

А. заболевают туберкулезом реже населения, не имеющего на рентгенограмме остаточных туберкулезных изменений

Б. одинаково часто заболевают, как население, не имеющее остаточных туберкулезных изменений

В. в несколько раз чаще заболевают туберкулезом по сравнению с лицами, не имеющими на рентгенограмме остаточных туберкулезных изменений

004.ЧТО НЕ ВКЛЮЧАЕТ ПОНЯТИЕ ПОЛИМОРФИЗМ ОЧАГОВЫХ

ТЕНЕЙ В ЛЕГКИХ:

А.разной их величины

Б. разного характера их контура

В. разной их формы

Г. разной их интенсивности

Д. разной их локализации

005.БРОНХОСКОПИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПОКАЗАНА:

А. при всех формах легочного туберкулеза, протекающих с деструкцией и бактериовыделением

Б. при предоперационном обследовании больных

В. при туберкулезных плевритах и туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов

Г. при бактериовыделении из очага неясной локализации

Д. при всех перечисленных случаях

006.ПРИЧИНАМИ РЕЦИДИВА ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ОЧАГОВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ МОГУТ БЫТЬ:

А.характер остаточных изменений в легких

Б. неадекватный характер основного курса химиотерапии

В. лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза

Г. наличие сопутствующих заболеваний

Д. все перечисленное

007.ПРИ ТУБЕРКУЛЕМЕ ЛЕГКОГО ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПОКАЗАНО:

А.при стационарном процессе, без признаков активности, если размер туберкулемы превышает 1,5 – 2 см

Б. при прогрессирующем или волнообразном течении заболевания

В. при процессе, протекающем с признаками активности (бактериовыделение, распад, инфильтрация, обсеменение)

Г. все ответы правильные

008.ОЧАГОВЫЕ ТЕНИ В ЛЕГКИХ МОГУТ СЛУЖИТЬ ОТОБРАЖЕНИЕМ:

А.сосудов и интерстициальных изменений разного происхождения

Б. периферического и центрального рака легкого

В. пневмонии

Г. туберкулеза

Д. всего перечисленного

009.КАКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОСЛОЖНЕНИЕМ ТУБЕРКУЛЕЗА:

А.бронхоэктатической болезни

Б. амилоидоза

В. хронического легочного сердца и эмфиземы легких

Г. спонтанного пневмоторакса

Д. легочного кровотечения

010.КРИТЕРИЯМИ КЛИНИЧЕСКОГО ИЗЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

А.отсутствие клинических симптомов заболевания и объективных клинических изменений со стороны органов дыхания

Б. полноценный курс лечения

В. рентгенологические и лабораторные данные, динамика туберкулиновых проб

Г. длительное и стойкое прекращение бацилловыделения

Д. правильным является все перечисленное

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

У мужчины 45 лет ранее перенесшего первичный туберкулез. На ФЛГ определяется в подключичных областях и в верхушках легких отдельные средней величины очаги неправильно округлой формы на фоне интерстициальных воспалительных изменений (лимфангитов). В анализах лимфоцитов, незначительный сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, СОЭ до 20 мм/ч. Кашель редкий сухой.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача№2

У подростка С., 17 лет, при профилактическом обследовании на туберкулез флюорографически изменений в легких не выявлено, реакция на пробу Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 13 мм в диаметре. Реакция на предыдущие туберкулиновые пробы — отрицательная. Ревакцинирован БЦЖ в 12 лет - имеется рубчик. Жалоб не предъявлял. Пальпировались шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы размерами 0,4 - 0,6 см мягко-эластической консистенции, безболезненные. Гемограмма: Л — 9000, нейтрофилы — 56%, п/я нейтрофилы - 6%, лимфоциты - 32%, СОЭ - 17 мм/час. Химиопрофилактика по поводу первичного инфицирования не проведена.

Через 5 месяцев температура повысилась до 38(С. Кашель. Кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы (5 групп) плотноэластической консистенции, размерами 0,6 - 0,8 см. Симптом Филатова положительный. На рентгенограмме органов грудной клетки: корень правого легкого расширен, контуры его размытые, структура не определяется, просветы главного и нижнедолевого бронхов не дифференцируются, усилен и деформирован прикорневой рисунок легкого. Гемограмма: Л — 9000, нейтро-филы - 62%, п/я нейтрофилы - 7%, лимфоциты - 17%, СОЭ - 20 мм/час. В промывных водах бронхов микобактерии туберкулеза методом люминесцентной микроскопии и методом посева не обнаружены.

Вопросы:

1.Определите форму туберкулеза и дайте обоснование причины возникновения туберкулеза при систематическом профилактическом наблюдении.

Задача№3

На флюорограмме у мужчины молодого возраста, курильщика, в легком Рентгенологически определяют расширение корня одного, легкого тень его малоструктурна, деформирована.

Вопрос:

1.Что необходимо заподозрить

2.Ваша тактика?

Задача№4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?
2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?
3.Тактика обследования?

Задача№5

Николай И., 18 лет, заболел остро. Повысилась температура до 38°С, появились боли в правом боку. При обследовании справа ниже угла лопатки и по аксилярным линиям отмечалось укорочение перкуторного звука, в этой же области некоторое ослабление дыхания. От госпитализации отказался, двухнедельный курс неспецифической антибактериальной терапии по поводу подозреваемой пневмонии без эффекта. В связи с ухудшением состояния, нарастанием кашля и появлением одышки направлен в терапевтический стационар. При обследовании кожные покровы чистые. Пальпируются шейные, надключичные, подключичные, подмышечные лимфатические узлы размерами 0,5 — 1,0 см плотноэластической консистенции. Ниже угла лопатки и по подмышечным линиям справа притупление легочного звука, дыхание в этой области не проводится. В гемограмме: Л - 12000, п/я нейтрофилы -13%, лимфоциты - 16%, СОЭ - 38 мм/час. Рентгенологически справа в нижне - наружном отделе грудной клетки от IY ребра до диафрагмы определяется распространенное затемнение средней интенсивности, гомогенное, с косой верхневнутренней границей. Правый корень расширен, просвет главного бронха не определяется. Наружные контуры правого корня нечеткие.

Вопрос:

1.Сформулируйте предполагаемый диагноз и дайте его обоснование.
2.Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?

6.Домашнее задание по теме занятия.

Тема: «Диссеминированный туберкулез органов дыхания».

Вопросы по теме

- Патогенез гематогенной, лимфогенно и бронхогенной диссеминаций.
- Милиарный туберкулез легких. Диагностика, клиника.
- Подострый диссеминированный туберкулез: клиника, диагностика.
- Хронический диссеминированный туберкулез: клиника, диагностика.
- Эффективность консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения
- Классификация диссеминированных процессов в легких.
- Понятие об альвеолитах и гранулематозах.
- Диссеминации опухолевой природы.
- Интерстициальные фиброзы легких при поражении других органов и систем.
- Понятия о редких формах диссеминированных процессов в легких.
- Принципы диагностики.

Занятие №30

1. **Индекс: ОД.О.01.1.2.4** Тема: «Диссеминированный туберкулез органов дыхания».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Диссеминированный туберкулёз развивается при распространении микобактерий в органы или несколько органов гематогенным или лимфогенным путём с образованием очагов продуктивного воспаления. Эта форма может носить черты как первичного, так и вторичного туберкулёза. Наблюдается преимущественно у детей и подростков, у взрослых в основном в пожилом возрасте. В настоящее время заболеваемость диссеминированным туберкулезом возрастает, а ввиду того что чаще болеют дети и подростки актуальность на современном этапе очень высока.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие диссеминированный туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме диссеминированный туберкулез для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

Диссеминированный туберкулёз развивается при распространении микобактерий в органы или несколько органов гематогенным или лимфогенным путём с образованием очагов продуктивного воспаления. Эта форма может носить черты как первичного, так и вторичного туберкулёза. Наблюдается преимущественно у детей и подростков, у взрослых в основном в пожилом возрасте.

Характерные признаки. Заболевание начинается с недомогания, слабости, снижения аппетита, цианоза, одышки, повышения температуры тела до 37,5°С. Постепенно симптомы нарастают: усиливаются одышка, цианоз, температура повышается до 39°С, появляются озноб, ночные поты, сильные головные боли, сухой кашель, тахикардия. Тяжесть заболевания обусловлена выраженной интоксикацией и значительными изменениями в легочной ткани и ранним вовлечением в воспалительный процесс бронхов. Возникает спазм мускулатуры бронхов, что проявляется астматическим бронхитом или приступами бронхиальной астмы. В отдельных случаях хронический бронхит или бронхиальная астма предшествуют

выявлению туберкулеза. Симметричность процесса по локализации (обычно преимущественно в верхних отделах лёгких). Симметричность процесса по времени (изменения изоморфны, каверна с одной стороны и очаги с другой позволяют исключить диссеминированный процесс).

Течение. Острый диссеминированный туберкулёз лёгких выделен в отдельную форму — милиарный туберкулёз, развивающийся вследствие обширного гематогенного распространения туберкулёзной инфекции. Несвоевременная диагностика этой формы туберкулёза и отсутствие лечения приводят к гибели больного в течение нескольких месяцев (скоротечная чахотка).

Клиническая картина (опережает рентгенологическую на 2–6 нед). Выделяют лёгочную (с преобладанием одышки и других лёгочных симптомов) и тифоидную (с преобладанием симптомов интоксикации вплоть до спутанности сознания) формы. Лихорадка неясного генеза, иногда с двугорбой температурной кривой, часто сопровождающейся анемией и спленомегалией. В детском возрасте милиарный туберкулёз может протекать молниеносно (внезапное начало, тяжёлая интоксикация, тахикардия и одышка). Гематогенные отсевы могут возникать одномоментно в различных органах (возможно поражение мозговых оболочек).

Наблюдаются различные его разновидности: милиарная, средне- и крупноочаговая, ограниченная или распространенная, а по течению острая, подострая, хроническая формы.

Милиарный туберкулез - обычно генерализованный, но иногда он локализуется преимущественно в легких, а изредка - в отдельных их участках, например в верхушках. Различают тифоидную, легочную и менингеальную формы болезни. Проявляется сначала общим недомоганием, субфебрильной температурой тела, головной болью. Вскоре состояние больного резко ухудшается: лихорадка достигает 39-40° С, одышка, тахикардия, акроцианоз. Физикальные изменения в легких незначительны (небольшое количество рассеянных сухих или мелкопузырчатых влажных хрипов). Печень и селезенка нерезко увеличены. Туберкулиновые пробы, вначале нормергические, по мере прогрессирования процесса становятся слабо выраженными или даже отрицательными. Лейкопения и лимфоцитоз сменяются умеренным лейкоцитозом со сдвигом влево, лимфопенией, увеличивается СОЭ. МТ в мокроте обычно отсутствуют. Рентгенологически в легких определяются множественные очаги величиной до просяного зерна, нерезко очерченные, расположенные цепочкообразно и симметрично в обоих легких на фоне мелкопетлистой сети воспалительно измененной межуточной ткани. Несмотря на значительную тяжесть и остроту течения милиарного туберкулеза, больные этой формой процесса при своевременном его распознавании и правильном лечении могут быть полностью излечены.

Чаще наблюдается подострый Диссеминированный туберкулез легких, который может протекать под маской брюшного тифа, гриппа, очаговой

пневмонии или затянувшегося бронхита с субфебрильной температурой тела, кашлем (сухим или с выделением мокроты, в которой иногда находят МТ). В ряде случаев симптомы характерны для внелегочной локализации процесса (поражений глотки, гортани, почек, придатков половых органов, костей и суставов). Предвестником или спутником диссеминированного туберкулеза легких бывает экссудативный плеврит. Физикальные изменения в легких незначительны - небольшое количество мелких влажных хрипов. Туберкулиновые реакции иногда резко выражены, чаще нор-мергические. Умеренный лейкоцитоз со сдвигом влево, СОЭ в пределах 20-30 мм/ч. Рентгенологически симметрично в обоих легких, преимущественно в их верхних наружных отделах, обнаруживают рассеянные однотипные очаги на фоне уплотненной грубо- или мелкопетлистой сетки. При своевременно начатой рациональной терапии подострый процесс может быть излечен.

Если заболевание в этой фазе не было распознано, то медленно прогрессируя, оно переходит в хроническую форму: в легких образуются рассеянные различной плотности очаги, интерстициальный склероз, эмфизема, при распаде очагов формируются отдельные или множественные каверны, которые могут стать источником бронхогенного распространения инфекции. Появляются одышка, иногда астмоидногохарактера, кашель с выделением мокроты, содержащей МТ, кровохарканье, нарушения функции сердечно-сосудистой системы. Часто отмечаются выраженные вегетативные расстройства, плохой сон, потливость, тахикардия. В легких прослушивается много рассеянных сухих и влажных хрипов. При обострении процесса определяются умеренный лейкоцитоз со сдвигом влево, эозино- и лимфопения, моноцитоз; СОЭ повышена. При трахеобронхоскопии нередко находят специфические изменения в бронхах. Рентгенологически в легких обнаруживают очаги различной величины и плотности, расположенные менее симметрично, чем при подострой форме, сетчатый склероз, эмфизему, иногда буллезного типа, тонкостенные «штампованные» каверны. Корни легких подтянуты вверх, сердце и крупные сосуды имеют срединное «висячее» положение. Довольно часто имеются плевральные наслоения и дйафрагмальные сращения. Излечение таких больных требует более длительного срока и не всегда достигается.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятий:

- Патогенез гематогенной, лимфогенно и бронхогенной диссеминаций.
- Милиарный туберкулез легких. Диагностика, клиника.
- Подострый диссеминированный туберкулез: клиника, диагностика.
- Хронический диссеминированный туберкулез: клиника, диагностика.
- Эффективность консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению.

- Операционные и послеоперационные осложнения
- Классификация диссеминированных процессов в легких.
- Понятие об альвеолитах и гранулематозах.
- Диссеминации опухолевой природы.
- Интерстициальные фиброзы легких при поражении других органов и систем.
- Понятия о редких формах диссеминированных процессов в легких.
- Принципы диагностики.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ:

А.обильное бактериовыделение

Б. скудное бактериовыделение

В. отсутствие микобактерий туберкулеза

Г. все перечисленное

002.ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ:

А.возможны

Б. имеют место всегда

В. не встречаются

003.ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

А.появлением свежих очагов

Б. развитием перифокальных воспалительных изменений

В. появлением полостей распада

Г. поражением гортани и крупных бронхов

Д. всем перечисленным

004.ВНЕТОРАКАЛЬНЫЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННО- ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ:

А.встречаются редко

Б. не наблюдаются

В. встречаются часто

005.ИСХОДОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМАТОГЕННО-ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ БЛАГОПРИЯТНОЙ ДИНАМИКЕ ЧАЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.полное рассасывание очагов

Б. уплотнение очагов

В. кальцинация очагов

Г. развитие фиброзно-склеротических изменений

Д. правильные ответы Б. и Г.

006.ЛИМФОГЕННЫЙ ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ – ЭТО:

А.рассеянный процесс в легких, в основе которого лежит поражение лимфатических путей с формированием множественных очагов и распространенных изменений

Б. рассеянное поражение легких с преимущественной локализацией в пределах глубоких и поверхностных лимфатических узлов

В. рассеянное поражение легких с преобладанием интерстициальных изменений

007.ПРИ ЛИМФОГЕННОМ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕОБЛАДАНИЕ:

А.очаговых изменений

Б. интерстициальных изменений

В. сочетание очаговых и интерстициальных изменений

Г. все ответы правильные

Д. правильные ответы Б. и В.

008. КАКИМ ПУТЕМ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ:

А. гематогенного

Б. лимфогенного

В. бронхогенного

Г. капельно-аэрогенного

009.КАКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ НЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ:

А. острого

Б. подострого

В. хронического

Г. рецидивирующего

010.ПРИ ГЕМАТОГЕННО-ДИССЕМИНИРОВАННОЙ ФОРМЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОРАЖАЮТСЯ:

А. межуточная ткань

Б. паренхима

В. бронхи

Г. плевра

Ситуационные задачи по теме занятия

Задача№1

Больная Ш., 33 лет., продавец продовольственного магазина. Жалобы: на кашель с выделением небольшого количества желтоватой мокроты, периодически колющую боль в грудной клетке, приступы удушья и подъема температуры тела до 38С. Считает себя больной в течение 2мес. Изменений на ФЛГ тогда не было. Однако при выходе на работу состояние ухудшалось, особенно при работе сыпучими продуктами. При повторном рентгенологическом обследование были выявлены изменения в легких, с диагнозом диссеминированный туберкулез больная была направлена в стационар. Контакта с больным туберкулезом не установлено. Отец страдает бронхиальной астмой.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача№2

Больной К., 39 лет. Жалобы на колющую боль в грудной клетки слева, общую слабость, одышку при небольшой физической нагрузке, кашель сухой. Боль в грудной клетки отмечает в течении месяца. Редкий сухой кашель уже на протяжении двух лет, однако больной не обращал

внимания. Температура тела всегда нормальная, сон аппетит не нарушены. Ранее ничем не болел. В прошлом работал на пескоструйнике. Контакт с больными туберкулезом не установлен. Больной курит, алкоголь употребляет редко. В анализах Нв-150г\л, л-5,3*10(9),СОЭ-10мм\ч. ФЛГ-слева в в\доле инфильтрация.

Вопрос:

1. Предположительный диагноз?
2. Ваша тактика?
3. Объем диагностических мерприятий необходимых пациенту с их интерпретацией подтверждающих туберкулез легких?

Задача№3

Больная П., 23 лет, рабочая заготконторы. Жалобы на общую слабость, повышение температуры тела, потливость ночью, понижение аппетита, похудение,одышку и кашель с выделением небольшого количества мокроты. Анамнез заболевания: Заболевание началось постепенно около трех месяцев назад (больная была на 7 мес. беременности). Больная лечилась у участкового терапевта по поводу бронхита, но улучшения не было. На второй день после родов у нее поднялась температура до 39 С. При рентгенографии выявлены: Двусторонняя симметричная тотальная мелкоочаговая диссеминация.

Вопросы:

1. Что обязан в первую очередь исключить врач?
2. И его тактика.
3. Основные рентгенологические признаки диссеминированного туберкулеза.

Задача№4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?
2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?
3.Тактика обследования?

Задача№5

Больная С., 50 лет,. Жалобы на общую слабость, отсутствие аппетита, тошноту, резкое похудение, одышку при небольшой физической нагрузке, кашель с выделением незначительного количества мокроты. При обследовании в поликлинике выявлены изменения в легких, и с

диагнозом диссеминированный туберкулез легких была направлена в стационар.

Вопрос:

1.Какую необходимо заполнить документацию в данном случае?

2. Ваша тактика как врача фтизиатра?

3.Необходимые диагностические мероприятия для подтверждения диагноза?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Инфильтративный туберкулез органов дыхания».

Вопросы по теме

- Патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.
- Непосредственные и отдаленные результаты.
- МСЭ и реабилитация.

Занятие №31

1. **Индекс: ОД.О.01.1.2.4** Тема: «Инфильтративный туберкулез органов дыхания».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Тема клиническая анатомии шеи- один из самых значительных разделов «Клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи». Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать общим хирургам, нейрохирургам, врачам челюстно-лицевой хирургии и т.д., так как от знания анатомии данных областей напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной патологией головы и шеи.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие инфильтративный туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме инфильтративный туберкулез для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2.Основные понятия и положения темы:

Инфильтративный туберкулёз лёгких — самая распространённая форма вторичного туберкулёза, характеризующаяся наличием в лёгких инфильтрата. Рентгенологически характеризуется очагом с выраженной воспалительной реакцией или представляет комплекс слившихся между собой очагов вокруг расширенных бронхов. Очаг поражения локализуется преимущественно в верхних отделах легких. Начало болезни постепенное и сопровождается слабостью, недомоганием, утомляемостью, раздражительностью, потливостью, снижением аппетита, периодической субфебрильной температурой. Нередко данные симптомы затягиваются на длительное время. Может быть бессимптомной при бронхолобулярном инфильтрате либо протекать с достаточно выраженными симптомами туберкулёзной интоксикации, кашлем и даже кровохарканьем при лобите. Проявления других клинико-рентгенологических форм нарастают последовательно от сегмента, округлого инфильтрата, облаковидного инфильтрата и перисциссурита (с вовлечением междолевой борозды) до казеозной пневмонии, выделенной в настоящее время в отдельную клиническую форму и характеризующуюся поражением доли лёгкого и более, массивным казеозным некрозом с последующим его распадом и отторжением, угнетением иммунных реакций (несмотря на бацилловыделение туберкулиновые пробы гипо- или анергические.).

Лабораторные методы: а) бактериоскопическое исследование позволяет обнаружить микобактерии туберкулеза в мокроте, слизи из гортани, промывных водах желудка, менструальной крови, моче, гное из свищей и других выделениях больных в специально приготовленных мазках под микроскопом; б) биологическое исследование - посев свежего материала в стерильные пробирки с ватно-марлевыми пробками; для подавления посторонней флоры материал перед посевом подвергается специальной обработке; в) биологическая проба - наиболее эффективный метод выявления возбудителя туберкулеза - патологический материал собирается и обрабатывается также как и для посева, затем вводится морской свинке подкожно в паховую область (в количестве 0,5-2,0 мл), если животное не погибает, его через 3-5 месяцев усыпляют, секционный материал тщательно исследуют на туберкулез.

Новые методы быстрой диагностики •• Серологические исследования при туберкулёзе основаны на распознавании сывороточных IgG, специфичных к микобактериальным Аг. Примечание**.** Твёрдофазный ИФА (ELISA), — информативность может быть высокой у детей и у больных с внелёгочным туберкулёзом в регионах с низкой распространённостью туберкулёза •• ДНК-полимеразный метод (ПЦР) позволяет обнаружить в исследуемом материале незначительное (10–1000) количество микобактерий путём идентификации участка ДНК и его многократного повторения (амплификации). Результат исследования может быть получен в течение 2 ч. Отличительная черта

метода — высокая специфичность. Примечание**.** Несмотря на то, что уже функционируют коммерческие тест-системы Amplicor и Genprobe, ДНК-полимеразный метод широкого распространения ещё не получил. В лабораториях с развитой хроматографической техникой быстрая идентификация микобактерий возможна путём обнаружения видоспецифичных липидов. Дифференциальную диагностику проводят с пневмониями, раком лёгкого и эозинофильными инфильтратами.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.
- Непосредственные и отдаленные результаты.
- МСЭ и реабилитация.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ – ЭТО:

А.туберкулез легких, характеризующийся участком затемнения

Б. туберкулез легких, проявляющийся клиникой пневмонии

В. туберкулез легких, характеризующийся воспалительными изменениями с преобладанием экссудативного компонента и казеозным некрозом в центре

002.ОКРУГЛЫЙ ИНФИЛЬТРАТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

А.отсутствием клинических проявлений

Б. умеренно выраженными и затяжными клиническими проявлениями

В. выраженными клиническими проявлениями

Г. всем перечисленным

003.ОБЛАКОВИДНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

А.клиническими признаками пневмонии

Б. клиническими симптомами бронхита

В. отсутствием клинических проявлений

Г. болями на стороне поражения

Д. повышением температуры тела

004.НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ОБЛАКОВИДНОГО ИНФИЛЬТРАТА ЯВЛЯЮТСЯ:

А.неоднородный неправильный фокус с очагами

Б. неоднородный треугольной формы участок затемнения с очагами

В. неоднородный неправильной формы участок затемнения с очагами

Г. однородный неправильной формы участок затемнения с очагами

Д. однородный треугольной формы участок затемнения с очагами

005.ПРИ ОБЛАКОВИДНОМ ИНФИЛЬТРАТЕ ВЫДЕЛЕНИЕ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА НАБЛЮДАЕТСЯ:

А.в 40% случаев

Б. в 50% случаев

В. в 60% случаев

Г. в 70% случаев

Д. в 80% случаев и более

006.ОБЛАКОВИДНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ ПОДВЕРГАЕТСЯ РАСПАДУ:

А.в 30% случаев

Б. в 40% случаев

В. в 50% случаев

Г. в 60% случаев

Д. в 70% случаев и более

007.ПРИ ЭФФЕКТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЛАКОВИДНОГО ИНФИЛЬТРАТА МОЖЕТ СФОРМИРОВАТЬСЯ:

А.участок пневмосклероза

Б. участок пневмосклероза с очагами

В. сегментарный цирроз

Г. все перечисленное

008.ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА:

А.поражения сосудов при бронхолегочных заболеваниях

Б. торако-диафрагмальных заболеваний

В. сосудистой патологии

Г. митрального порока сердца

009.КРИТЕРИЯМИ КЛИНИЧЕСКОГО ИЗЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

А.отсутствие клинических симптомов заболевания и объективных клинических изменений со стороны органов дыхания

Б. полноценный курс лечения

В. рентгенологические и лабораторные данные, динамика туберкулиновых проб

Г. длительное и стойкое прекращение бацилловыделения

Д. правильным является все перечисленное

010.ЧТО НЕ СЛУЖИТ ОСНОВНЫМ ОБЪЕКТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ НА МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА:

А. мокроты

Б. промывных вод бронхов

В. пунктата из закрытых полостей

Г. мочи

Д. крови

Ситуационные задачи по теме

Задача№1

Больной школьник 13 лет. Жалобы на кашель с выделением небольшого количесва мокроты, общую слабость, плохой аппетит, потливость. Около месяца отмечается плохой аппетит, слабость. Десять дней назад начался

кашель, появилась потливость. Температура субфебрильная. Лечился амбулаторно по поводу гриппа сотояние не улучшалось. После проведения рентгенологического обследования (очаги с выраженной воспалительной реакцией в верхней доли правого легкого) направлен в тубдиспансер. Контакта с больным туберкулезом не было. Туберкулиновые пробы отрицательные год назад. О проведении вакцины БЦЖ не известно.

Вопрос:

1. Ваш диагноз?
2. Объем диагностических мероприятий для подтверждения диагноза?
3. Лечебная тактика.

Задача№2

Больная С., 50 лет,. Жалобы на общую слабость, отсутствие аппетита, тошноту, резкое похудение, одышку при небольшой физической нагрузке, кашель с выделением незначительного количества мокроты. При обследовании в поликлинике выявлены изменения в легких, и с диагнозом диссеминированный туберкулез легких была направлена в стационар.

Вопрос:

1. Диагноз.
2. Ваша тактика как врача фтизиатра?
3. Перечень необходимых документов при подтверждении диагноза туберкулез.

Задача№3

Больной К., 19 лет. Жалобы на небольшой кашель с выделением скудного количества мокроты по утрам. Изменения в легких выявлены при ФЛГ во время поступления на работу. С диагнозом инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада направлен в тубдиспансер. Восемь лет назад лечился по поводу правосторонненго туберкулезного бронхоаденита. Отец умер от туберкулеза 12 лет назад. Температура тела всегда нормальная, сон аппетит не нарушены. В анализах Нв-150г\л, л-5,3*10(9),СОЭ-10мм\ч.

Вопрос:

1. Ваша тактика?
2. Объем диагностических манипуляций для данного больного.
3. Диспанцеризация для больного с инфильтративным туберкулезом.

Задача№4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.
Вопросы:
1.Ваш диагноз?
2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?
3.Тактика обследования?

Задача№5

Больная Ш., 33 лет., продавец продовольственного магазина. Жалобы: на кашель с выделением небольшого количества желтоватой мокроты, с примесью крови. Четыре года назад среди полного здоровья отмечалось небольшое кровохарканье. К врачу не обращалась. Кровотечение периодически повторялось. Две недели назад появилось кровохарканье с последующим кровотечением. Была госпитализирована в тубдиспансер. Температура 37,7С, удовлетворительного питания. ФЛГ- комплекс слившихся между собой очагов вокруг расширенных бронхов справа.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Туберкулема».
Вопросы по теме

- Определение туберкулемы и патогенез развития.
- Какие виды туберкулем существуют?
- Что такое псевдотуберкулема?
- Рентгенологическая картина при туберкулеме.
- Какие виды операций применяются при туберкулеме?
- С чем необходимо дифференцировать туберкулему?
- Какие цели достигает хирургическое лечение туберкулемы?

Занятие №32

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.32 Тема: «Туберкулема».
2. Форма организации занятия: практическое занятие. .

3. Значение изучение темы: Туберкулёма лёгкого — относительно благоприятная форма туберкулеза, но на фоне роста заболеваемости туберкулезом, трудности дифференциальной диагностики с доброкачественными и особенно злокачественными опухолями легких, эта проблема остается актуальной на современном этапе.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие туберкулома легких, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме туберкулома легких для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Соглсно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

Туберкулёма лёгких — клиническая форма туберкулёза, при которой в лёгочной ткани формируется казеозно-некротическое образование диаметром более 12 мм, отграниченное от прилежащей лёгочной ткани двухслойной капсулой.

Эпидемиология.

Туберкулёму обнаруживают у 2-6% впервые выявленных больных туберкулёзом органов дыхания, преимущественно у взрослых в возрасте 20-35 лет. Более половины больных выявляются при контрольных флюорографических обследованиях, так как у большинства из них явные клинические признаки заболевания отсутствуют.

Патогенез и патологическая анатомия.

Развитие туберкулёмы происходит на фоне гиперергической реакции клеточных элементов лёгочной ткани на микобактерии туберкулёза и повышенной активности фибропластических процессов в зоне туберкулёзного воспаления. Формировании туберкулёмы может способствовать не вполне адекватное лечение заболевания, которое приводит к более длительному сохранению популяции возбудителя в зоне поражения.

При неполноценном обратном развитии туберкулёзного воспаления рассасывание и уменьшение размера инфильтрата сочетаются с увеличением объёма казеозно- некротических масс в его центральных отделах. Такую динамику наблюдают при наличии в инфильтрате высоко вирулентных штаммов микобактерий, а также при повышенной напряжённости общего и локального клеточного иммунитета. Вокруг центрально расположенной зоны казеозного некроза появляется слой грануляций, а вдоль его наружных

границ образуются коллагеновые волокна и начинает формироваться тонкий фиброзный слой.

Небольшой инфильтрат с выраженными казеозно-некротическими изменениями центре может сформироваться и при слиянии нескольких казеозных очагов. Такой инфильтрат также довольно быстро подвергается инкапсуляции и трансформируется в туберкулёму .

Капсула туберкулёмы состоит из двух слоев. Внутренний слой, образованный туберкулёзными грануляциями, окружает казеозное ядро туберкулёмы. Наружный слой, представленный концентрически расположенными фиброзными волокна- пи. отграничивает туберкулёму от прилежащей мало изменённой ткани лёгкого. Массивное казеозное ядро и тонкая (1-1,5 мм), хорошо сформированная фиброзная капсула — характерные морфологические признаки наиболее распространённого типа туберкулёмы — казеомы (по М.М. Авербаху и Л.К. Богушу). Для инфильтративно-пневмонического типа туберкулём характерны чередование участков казеозного некроза с эпителиоидно-клеточными бугорками и слабое развитие капсулы.

Туберкулёмы, которые образуются из инфильтратов и очагов, принято называть истинными. С патоморфологических позиций выделяют несколько видов истинных туберкулём: солитарную (гомогенную и слоистую) и конгломератную (гомогенную и слоистую).Солитарная гомогенная Туберкулёма представлена округлым казеозно-некротическим фокусом, окружённым двухслойной капсулой. Конгломератная гомогенная туберкулёма состоит из нескольких мелких казеозных фокусов, объединённых единой двухслойной капсулой. В слоистых туберкулёмах казеозное ядро окружено концентрическими слоями фиброзированных коллагеновых волокон, которые чередуются со слоями казеозного некроза. Это указывает на волнообразное течение процесса.Во многих прогрессирующих туберкулёмах можно обнаружить участки деструкции, образовавшиеся вследствие расплавления казеозных масс и резорбции их фагоцитами. Такие процессы происходят лишь в периферических отделах, в центральных отделах туберкулём отсутствуют кровеносные сосуды, и протеолитические ферменты и фагоциты в эти отделы не проникают. В результате распад в туберкулёме имеет крае вое расположение. При расплавлении капсулы туберкулёмы возникают условия для сообщения полости распада с бронхом. В этом случае казеозные массы отторгаются в

просвет бронха и размеры полости распада увеличиваются.Различные неблагоприятные воздействия, подавляющие клеточный иммунитет и изменяющие гормональный фон в организме, могут привести к выраженному прогрессированию туберкулёмы с развитием казеозной пневмонии или кавернозного туберкулёза с последующей трансформацией в фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких.

Для стационарного течения данной формы туберкулёза характерно отсутствие перифокальной инфильтрации и признаков распада в туберкулёме.

В окружающей туберкулёму ткани видны изменения, обусловленные пневмофиброзом. а также плотные. без явных признаков активности очаги.
При последовательном регрессирующем течении туберкулёмы казеозные массы со временем уплотняются и фрагментируются, размеры туберкулёмы медленно уменьшаются, она постепенно пропитывается солями кальция. На её месте может образоваться плотный фиброзный очаг или зона ограниченного пневмофиброза. Иногда при регрессирующем течении туберкулёмы может произойти почти полное отторжение казеозных масс, после чего остаётся небольшая тонкостенная полость, стенки которой являются бывшей капсулой туберкулёмы. В дальнейшем такая полость чаще всего рубцуется. При инволюции туберкулёмы в окружающей лёгочной ткани обычно выявляют немногочисленные фиброзные очаги, тяжи, образованные облитерированными мелкими сосудами и бронхами.
Своеобразным вариантом туберкулёмы считают заполненную каверну, которую называют ложной туберкулёмой, или псевдотуберкулёмой. Блокированная каверна постепенно заполняется некротическими массами, лимфой и клеточными элементами и трансформируется в округлое, отграниченное от окружающей ткани объёмное образование. Фиброзный слой, окружающий такую ложную туберкулёму, обычно довольно широкий, а в казеозных массах отсутствуют альвеолярные перегородки и другие структурные элементы лёгочной ткани.
Клиническое течение туберкулёмы бывает прогрессирующим, стационарным и регрессирующим.
Клиническая картина.
Изолированный характер поражения обусловливает у многих больных малосимп- томное, нередко инапперцептное, хроническое течение туберкулёмы. Обострение обычно возникает под воздействием неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды, которые уменьшают вероятность отграничения специфического воспаления в лёгком. У больных отмечают слабость, снижение аппетита, похудание, иногда повышение температуры тела до 37,5-37.8 °С. Могут возникать боли в груди, связанные с дыханием, кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты). В редких случаях появляется кровохарканье. Результаты физикального обследования лёгких зависят от величины туберкулёмы, её локализации и фазы туберкулёзного процесса.
Рентгенологическая характеристика.
Основной рентгенологический синдром при туберкулёме—ограниченное (фокусное) затемнение, чаще расположенное субплеврально, в 1-м, 2-м или 6-м сегментах. Выделяют мелкие (диаметр до 2 см), средние (диаметр 2-4 см) и крупные (диаметр более 4 см) туберкулёмы, которые могут быть единичными или множественными.
Округлая, правильная форма затемнения соответствует солитарной туберкулёме . Неправильная форма и полициклический наружный контур характерны для конгломератной туберкулёмы. Нередко выявляют полость распада, которая располагается эксцентрично и может иметь различную

форму. При отторжении казеозных масс через бронх полость распада располагается вблизи устья дренирующего бронха.
Контуры туберкулёмы обычно чёткие. Размытость контуров свидетельствует о перифокальной инфильтрации, которая появляется при прогрессировании туберкулёмы, когда также обнаруживают «дорожку» к корню лёгкого в виде периваскулярных и перибронхиальных уплотнений с очагами обсеменения в окружающей лёгочной ткани.
Негомогенность тени туберкулёмы может быть обусловлена неоднородностью казеозных масс: присутствием в них фиброзных тяжей, кальцинатов, участков деструкции .
Важной особенностью рентгенологической картины туберкулёмы считают наличие в окружающей лёгочной ткани немногочисленных полиморфных очагов и пневмофиброза.
Хирургическое лечение.
Туберкуломы (казеомы) легких бывают различной величины. При размерах до 2-3 см в диаметре они обычно характеризуются стационарным (без обострений) течением. Поэтому при таких туберкуломах можно не спешить с хирургическим лечением, возможно, оно не понадобится. При больших туберкупомах (3-6 см) вероятность обострения довольно высокая, поэтому хирургическое вмешательство целесообразно. При туберкуломах часто отмечается особое состояние специфической реактивности организма, характеризующееся высоким уровнем устойчивости (иммунитет) и высокой возбудимостью (аллергии). Именно такое состояние специфической реактивности сопровождается склонностью к образованию казеом. Колебание иммунитета и аллергии, находящихся на высоком уровне, вызывает нестабильность течения туберкулезного процесса, но не ведет к тяжелому обострению. Оно возникает, когда резко падает иммунитет. При таком нестабильном течении туберкулезного процесса нельзя без серьезного обоснования снижать защищенность организма хирургическими методами. Но если операция сделана, больной должен длительно лечиться. Перед операцией назначают 2-4-месячный курс антибактериальной терапии и после операции - 4-6 месячный курс. Следовательно, при туберкуломах общая длительность лечения должна быть такой же, как и при инфильтративном туберкулезе.
У больных туберкулезом применяют так называемые экономные резекции.При таких операциях удаляют часть доли лёгкого (сегментэктомия, клиновидная, краевая, плоскостная резекция). Ещё более экономной является прецизионная («высокоточная») резекция когда конгломерат очагов, туберкулёму или каверну удаляют с очень небольшим слоем лёгочной ткани. Техническое выполнение большинства малых резекций лёгких значительно облегчается применением сшивающих аппаратов и наложением механического шва скобками из тантала. Прецизионную резекцию выполняют с помощью точечной электрокоагуляции или неодимового лазера. На относительно крупные сосудистые и бронхиальные ветви накладывают лигатуры.

Лобэктомию производят при больших туберкулёмах с крупными очагами в одной доле. Если оставшаяся часть лёгкого оказывается недостаточной для заполнения всей плевральной полости, дополнительно накладывают пневмоперитонеум для подъёма диафрагмы. Иногда для уменьшения объёма соответствующей половины грудной клетки резецируют задние отрезки трёх-четырёх рёбер.

Резекции лёгких, особенно малые, возможны с обеих сторон. При этом различают последовательные операции с интервалом во времени (3-5 нед) и одномоментные вмешательства. Малые резекции лёгких больные переносят хорошо, и они высокоэффективны. Абсолютное большинство оперированных больных излечиваются от туберкулёза. При туберкулёме своевременная резекция лёгкого предупреждает прогрессирование туберкулёзного процесса, сокращает срок лечения, позволяет полностью реабилитировать больного в клиническом, трудовом и социальном плане . В ряде случаев операция предотвращает нередкие ошибки в дифференциальной диагностике туберкулёмы и периферического рака лёгкого.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Определение туберкулемы и патогенез развития.
- Какие виды туберкулем существуют?
- Что такое псевдотуберкулема?
- Рентгенологическая картина при туберкулеме.
- Какие виды операций применяются при туберкулеме?
- С чем необходимо дифференцировать туберкулему?
- Какие цели достигает хирургическое лечение туберкулемы?

Тестовые задания по теме занятия:

001.ПРОНИКНОВЕНИЮ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОЧАГ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕМЕ ПРЕПЯТСТВУЕТ:

А) перифокальное воспаление
Б) специфическая грануляционная ткань
В) фиброзная капсула
Г) все перечисленное

002. ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ТУБЕРКУЛЕМЕ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЮТСЯ:

А)при стационарном течении заболевания туберкулемы средних и крупных размеров; сопутствующие заболевания, повышающие риск обострения заболевания; необходимость в ускоренной трудовой реабилитации больного

Б) наличие множественных туберкулем в одной доле легкого
В) прогрессирующее течение заболевания, замедленные темпы регрессии процесса в ходе химиотерапии и невозможность проведения полноценной химиотерапии
Г) все ответы правильные

003.НЕОДНОРОДНОСТЬ (НЕГОМОГЕННОСТЬ) СТРУКТУРЫ ТУБЕРКУЛЕМЫ ЛЕГКОГО ЧАЩЕ ОБУСЛОВЛЕНА:

А) разрыхлением казеозных масс и наличием в них кальцинатов
Б) видимыми бронхами
В) уровнем жидкости
Г) казеозом, некрозом
Д) всем перечисленным

004.ВО ВРЕМЯ РЕМИССИИ ПРОЦЕССА ОКРУЖАЮЩИЕ ТУБЕРКУЛЕМУ ОТДЕЛЫ ЛЕГКИХ МОГУТ БЫТЬ:

А) неизмененными
Б) с фиброзом
В) с кальцинатами
Г) с кальцинатами и фиброзом
Д) все ответы правильные

005.ТУБЕРКУЛЕМУ ЛЕГКОГО ОБЫЧНО ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ:

А) с периферическим раком
Б) с аспергиллемой
В) с ретенционной кистой
Г) с гамартохондромой
Д) все ответы правильные

006.ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА ПРИ ШАРОВИДНОЙ ТЕНИ, ЛОКАЛИЗУЮЩЕЙСЯ СУБПЛЕВРАЛЬНО, ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ:

А)трансторакальную биопсию легкого
Б) бронхоскопию с прямой биопсией
В) катетербиопсию
Г) медиастиноскопию с биопсией

007.ТУБЕРКУЛЕМЫ МОГУТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЙ ВАРИАНТ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ:

А) стационарный
Б) прогрессирующий
В) регрессирующий
Г) все ответы правильные

008.ТУБЕРКУЛЕМА ЧАЩЕ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЕГМЕНТАХ ЛЕГКОГО:

А) 1-м, 2-м, 6-м, 7-м
Б) 3-м ,5-м ,8-м , 9-м
В) 4-м ,5-м ,7-м , 9-м
Г) 1-м ,2-м ,6-м , 10-м

009.ПРОТИВОРЕЦИДИВНОЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ТУБЕРКУЛЁМЫ ЛЕГКОГО, ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ МИНИМУМ:

А) 1 химиопрепарат
Б)2химиопрепарата
В)3химиопрепарата
Г) 4 химиопрепарата
Д) 5 химиопрепаратов

010.АТИПИЧНАЯ СЕГМЕНТАРНАЯ ИЛИ БИСЕМЕНТАРНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЛЕГКОГО У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁМОЙ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ОПРАВДАНА ПРИ:

А) любой туберкулеме легкого, т.к. указанные резекции сопровождаются наилучшими результатами
Б) локализации туберкулёмы в только верхних долях
В) размерах туберкулёмы менее 2 см
Г) отсутствии туберкулеза сегментарного бронха, цирроза и бронхоэктазов непосредственно в зоне основного процесса
Д) только одиночных туберкулёмах

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной П,38 лет, в течение 6 месяцев получал стационарное лечение по поводу диссеминированного туберкулеза верхних долей легких с бактериовыделением.В ходе лечения достигнуто прекращение бактериовыделения.На очередном рентгенконтроле в С1С2 легких определяются тени туберкулом с немногочисленными интенсивными очагами вокруг.

Вопросы:

1.Какие варианты оперативного лечения возможны?

2.Какие методы исследования необходимо провести в предоперационном периоде?

3. Тактика ведения пациента в п\операционном периоде?

Задача№2

Больная Н.,29 лет,работает преподавателем в школе.В течение 8месяцев получала стационарное и амбулаторное лечение по поводу инфильтративного туберкулеза С1С2 правого легкого.В мокроте МБТ(-).В ходе лечения сформировалась туберкулома до 1,5 см в диаметре.

Вопросы:

1.Показано ли больной оперативное лечение?

2.Если показано,назовите объем операции?

3. Тактика ведения пациента в п\о периоде?

Задача№3

Больной находился на лечении с диагнозом:Кавернозный туберкулез С6 правого легкого в фазе обсеменения.МБТ(+) в течение 6 месяцев.На очередном контрольном Р-обследовании: в области С6 справа на месте каверны определяется тень округлой формы 3см в диаметре с неровными четкими контурами,неоднородной структуры,рядом и в базальных сегментах очаги интенсивные и средней интенсивности.

Вопросы:

1.Как называется образование в С6?

2.В результате чего образовалось?

3.Хирургическая тактика в отношении этого больного?

Задача№4

Больной 33 лет. Жалобы на кашель сухой. После проведения рентгенологического обследования в верхней доли справа в S1 определяется округлая тень в диаметре 2см. Контакта с больным туберкулезом не было.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2. Тактика?

3. Показания и противопоказания к оперативному лечению?

Задача№5

Больная Ш.,43 лет., продавец продовольственного магазина. Жалобы: на кашель с выделением небольшого количества мокроты. ФЛГ шаровидная тень в верхней доли легкого, локализующейся субплеврально.

Вопросы:

1. Для верификации диагноза целесообразно применять?

2. И с какими заболеваниями необходимо дифференцировать?

3. Показания и противопоказания к оперативному лечению, объем оперативного лечения?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема «Хирургия прогрессирующего туберкулеза легких»

Занятие №34

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.34 Тема: «Цирротический туберкулез легких».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: Цирротический туберкулез легких конечная форма вторичного туберкулёза, представляет собой исход инфильтративного, диссеминированного и фиброзно-кавернозного туберкулеза в связи с интенсивным образованием фиброзно-склеротических изменений в легких, как правило, протекающий длительно, вяло, но с обострениями. Лечение дает лишь симптоматический эффект. Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов - как правило, вторичный процесс, осложняющий различные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Наибольшее значение имеет туберкулез бронхов, который встречается преимущественно при деструктивных и бациллярных формах процесса в легких, а также при осложненном течении бронхоаденита.
4.Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие цирротический туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме цирротический туберкулез легких для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:
5.1.Контроль исходного уровня знаний:
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2.Основные понятия и положения темы:

Цирротический туберкулез легких конечная форма вторичного туберкулёза, представляет собой исход инфильтративного, диссеминированного и фиброзно-кавернозного туберкулеза в связи с интенсивным образованием фиброзно-склеротических изменений в легких и затиханием активности процесса. Характерно разрастание грубой соединительной ткани в лёгких и плевре. Бронхи и сосуды при этом деформируются, развиваются пассивные плевральные изменения, выраженная эмфизема, смещаются органы - средостения. Больные жалуются на значительную одышку, иногда

астмоидного характера, кашель с выделением мокроты, часто гнойной, периодические кровохарканья. Притупление перкуторного звука, бронхиальное дыхание, большое количество разнокалиберных хрипов. Границы сердца изменены, тоны его приглушены, резкий акцент II тона на легочной артерии, тенденция к гипотензии. При развитии легочного сердца появляются отеки, увеличиваются размеры печени, возникает асцит. Осложнения- амилоидоз печени и почек. Гемограмма и СОЭ соответствуют фазе процесса. При обострении в мокроте появляются МТ.

При циррозе в результате инволюции инфильтративного туберкулеза рентгенологически отмечаются массивное уплотнение и уменьшение объема доли или всего легкого со смещением трахеи и срединной тени в сторону поражения, эмфизема нижней доли того же и противоположного легкого. Цирроз, образовавшийся на фоне диссеминированного туберкулеза, отличается диффузными фиброзно-склеротическими изменениями, наличием рассеянных плотных или обызвествленных очагов, подтянутыми вверх корнями легких, срединным расположением органов средостения (висячее, нередко сердце астеника - капельное сердце). На этом фоне могут выявляться отдельные или множественные полости (буллезно-дистрофические изменения или остаточные, часто санированные каверны). Резко выражена эмфизема легких. Это терминальная, но не самая опасная форма лёгочного туберкулёза (чаще всего больные олигобациллярны). Излечение таких больных проблематично, поскольку диффузия туберкулостатиков в изменённую ткань резко снижена. Локальные формы могут быть излечены хирургическим путём.

Цирротический туберкулез легких- необратимый процесс, как правило, протекающий длительно, вяло, но с обострениями. Лечение дает лишь симптоматический эффект.

Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов - как правило, вторичный процесс, осложняющий различные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Наибольшее значение имеет туберкулез бронхов, который встречается преимущественно при деструктивных и бациллярных формах процесса в легких, а также при осложненном течении бронхоаденита. Его клиническими признаками служат сильный приступообразный кашель, боль позади грудины, одышка, локализованные сухие хрипы, образование ателектазов или эмфизематозного вздутия легкого, «раздувание» или блокада каверны, появление в ней уровня жидкости. Возможно и бессимптомное течение. Диагноз подтверждают при бронхоскопии, когда выявляют инфильтраты, язвы, свищи, грануляции и рубцы, которые нередко вызывают нарушения бронхиальной проходимости.

Редко встречается туберкулез гортани: отмечаются сухость, першение и жжение в горле, утомляемость и осиплость голоса, боль - самостоятельная

или при глотании. При сужении голосовой щели в результате инфильтрации, отека или рубцов возникает затрудненное стенотическое дыхание. Диагноз туберкулеза гортани устанавливают при ларингоскопии. Туберкулез трахеи наблюдается крайне редко; проявляется упорным, надсадным громким кашлем, болью за грудиной и одышкой. Диагноз устанавливают при ларинготрахеоскопии.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Определение цирротический туберкулез легких.
- Патоморфология.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ОСНОВНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЦИРРОЗА ЛЕГКОГО ИЛИ ЕГО ЧАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.уменьшение объема, избыточность и деформация легочного рисунка, потеря воздушности в пораженном участке легкого

Б. повышение воздушности непораженных отделов легких

В. деформация, расширение и стеноз бронхов

Г. смещение и деформация корня легкого, смещение средостения в сторону поражения

Д. все ответы правильные

002.ЦИРРОТИЧЕСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ТРЕБУЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ:

А.с хронической пневмонией и постпневмоническим пневмоциррозом

Б. с пороком развития легкого (с гиперплазией)

В. с опухолью крупного бронха

Г. с посттуберкулезным пневмоциррозом

Д. все ответы правильные

003.ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ЦИРРОТИЧЕСКОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ПОКАЗАНА:

А.при одностороннем и относительно ограниченном поражении с бронхоэктазами

Б. при частых обострениях неспецифической инфекции в зоне цирротических туберкулезных изменений у больных с односторонним поражением

В. у больных молодого и среднего возраста

Г. при отсутствии тяжелой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности

Д. все ответы правильные

004.ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ЦИРРОЗА ОТ ПНЕВМОСКЛЕРОЗА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:

А.в большом объеме поражения

Б. в объемном уменьшении пораженного участка легкого с потерей его воздушности

В. в полной структурной перестройке органа или его части с потерей его функции

005.ОСНОВНЫМ ОТЛИЧИЕМ ЦИРРОТИЧЕСКОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ОТ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНОГО ЦИРРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ:

А.наличие полостных образований в легких

Б. сохранение очаговых изменений в структуре патологического процесса

В. сохранение активности туберкулезного процесса

Г. все перечисленное

006.ОТЛИЧИТЬ ЦИРРОТИЧЕСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ОТ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНОГО ЦИРРОЗА ПО РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ:

А.удается легко

Б. не удается

В. как правило, не удается и требует дополнительных клинических и лабораторных данных

007.В УЧАСТКЕ ПНЕВМОЦИРРОЗА БРОНХИАЛЬНОЕ ДЕРЕВО ПРЕТЕРПЕВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

А.атрофируются мышцы и эластические волокна в стенках бронхов, просвет их деформируется

Б. формируются свободные и заполненные цилиндрические и мешотчатые бронхоэктазы

В. облитерируются просветы мелких бронхов

Г. все перечисленное

008.ЦИРРОТИЧЕСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ – ЭТО:

А.инфекционный процесс, характеризующийся грубым разрастанием соединительной ткани в легких

Б. туберкулезный процесс, осложняющийся пневмоциррозом

В. массивное разрастание соединительной ткани в легком и плевре туберкулезной этиологии при активности инфекционного процесса

009.ЦЕЛЬЮ БРОНХОСКОПИИ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ОЧАГОВ БРОНХОГЕННОГО ОБСЕМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.выявление источника бронхогенного обсеменения

Б. обнаружение изменений в стенке бронха

В. получение материала для бактериологического и цитологического исследования

Г. все перечисленное

010.ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА БРОНХОВ:

А.общее лечение

Б. местное лечение

В. сочетанное лечение

Г. лечение осложнений

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача№1

Больная П., 23 лет, рабочая заготконторы. Жалобы на общую слабость, повышение температуры тела, потливость ночью, понижение аппетита, похудение,одышку и кашель с выделением небольшого количества мокроты. Анамнез заболевания: Заболевание началось постепенно около трех месяцев назад (больная была на 7 мес.беременности). Больная лечилась у участкового терапевта по поводу бронхита, но улучшения не было. На второй день после родов у нее поднялась температура до 39 С. При рентгенографии выявлены: Двусторонняя симметричная тотальная мелкоочаговая диссеминация.
Вопросы:
1.Что обязан в первую очередь исключить врач?
2.И его тактика?
3. Диспансеризация?

Задача №2

Николай И., 18 лет, заболел остро. Повысилась температура до 38°С, появились боли в правом боку. При обследовании справа ниже угла лопатки и по аксилярным линиям отмечалось укорочение перкуторного звука, в этой же области некоторое ослабление дыхания. От госпитализации отказался, двухнедельный курс не специфической антибактериальной терапии по поводу подозреваемой пневмонии без эффекта. В связи с ухудшением состояния, нарастанием кашля и появлением одышки направлен в терапевтический стационар. При обследовании кожные покровы чистые. Пальпируются шейные, надключичные, подключичные, подмышечные лимфатические узлы размерами 0,5 — 1,0 см плотноэластической консистенции. Ниже угла лопатки и по подмышечным линиям справа притупление легочного звука, дыхание в этой области не проводится. Рентгенологически справа в нижне - наружном отделе грудной клетки от IV ребра до диафрагмы определяется распространенное затемнение средней интенсивности, гомогенное, с косой верхневнутренней границей. Правый корень расширен, просвет главного бронха не определяется. Наружные контуры правого корня нечеткие.

Вопросы:

1.Сформулируйте диагноз согласно принятой классификации.

2. Объем диагностических манипуляций?

3. Лечебная тактика у данного пациента?

Задача№3

Больная Ш.,60 лет, страдает алкоголизмом. Жалобы: на выраженную одышку, отеки конечностей, одутловатость лица, кашель с мокротой, кровохарканье, отсутствие аппетита, кахексия. На рентгенографии легких с обоих сторон фиброзные изменения, полости деструкций множество различных форм, плевральные наложения.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?

2. Объем диагностических манипуляций?

3. Как вы считаете показано оперативное лечение данному больному?

Задача№4

Больной В., 28 лет, страдает наркоманией, имеет судимость. Жалобы на кашель с мокротой, кровохарканье, одышка, гипертермия, отсутвие аппетита. При ФЛГ- фиброзно-индуративные изменения, плевральные наслоения, объизвествленные очаги, а на их фоне, главным образом в верхних отделах легкого справа, каверны различной величины неправильной формы.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2 Принципы лечения?

3. Показано ли оперативное лечение данному пациенту?

Задача№5

Больной 48 лет. Жалобы на кашель с мокротой гнойного характера, с прожилками крови. После проведения рентгенологического обследования в верхней доли справа в S2 определяется полость каверны, фиброзные изменения. Контакта с больным туберкулезом не было.

Вопросы:

1.Ваш диагноз и тактика?

2. Диагностические мероприятия для уточнения диагноза?

3. Лечебная тактика данному пациенту?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Кавернозный туберкулез легких».

Вопросы по теме

- Определение кавернозный туберкулез легких.
- Патоморфология.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.

Занятие №35

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.35 Тема: «Кавернозный туберкулез легких».
2. Форма организации учебного занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Кавернозный туберкулез легких. нередко наблюдается в связи с широким применением туберкулостатической терапии, под влиянием которой сравнительно быстро рассасываются свежие очаги и зоны перифокального воспаления, уменьшаются размеры каверны и истончаются ее стенки, но не наступает ее полное закрытие и рубцевание, возможно бактериовыделение, осложнения кровотечения, аспергиллом и прогрессирование туберкулеза.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие кавернозный туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме кавернозный туберкулез легких для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:
5.1.Контроль исходного уровня знаний:
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2.Основные понятия и положения темы:

При прогрессировании различных форм туберкулеза легких происходит казеозное размягчение очагов и образование полостей распада. Кавернозный туберкулёз лёгких характеризуется наличием сформированной каверны, отображаемой на рентгенограмме изолированной кольцевидной тенью в лёгком. Формирование каверны происходит при наличии инфильтративного или диссеминированного туберкулёза лёгких. Если инфильтративное воспаление и очаги бронхогенного или гематогенного происхождения рассасываются, а полость распада легочной ткани сохраняется, то диагностируют кавернозный туберкулез легких. Он нередко наблюдается в связи с широким применением туберкулостатической терапии, под влиянием которой сравнительно быстро рассасываются свежие очаги и зоны перифокального воспаления, уменьшаются размеры каверны и истончаются ее стенки, но не наступает ее полное закрытие и рубцевание. Распад каверны проявляется кашлем с мокротой, влажными хрипами в лёгких, кровохарканьем, бактериовыделением. Сформированная каверна малосимптомна. Она хорошо видна на обзорной рентгенограмме или КТ органов грудной клетки. Полагают, что кавернозная форма существует до двух лет, в течение этого срока она либо излечивается (включая резекцию лёгкого), либо прогрессирует до фиброзно-кавернозного туберкулёза, либо осложняется (аспергиллома) Симптомы интоксикации, а если каверна небольшая и глубоко расположена в легочной паренхиме, вокруг нее нет

ателектаза и значительной реакции плевры,- то и физические изменения слабо выражены или отсутствуют (особенно если дренирующий бронх закрыт слизисто-гнойной пробкой, а тем более облитерирован: такие блокированные полости, даже значительных размеров, долго остаются «немыми»). При полостях распада с открытым дренирующим бронхом, еще полностью не санированных, бактериовыделение - закономерное явление. В начальном периоде деструкции появляется ретикулоцитоз, уменьшается содержание лимфоцитов и нарастает сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, причем часть нейтрофилов приобретает патологическую зернистость; СОЭ до 30-40 мм/ч. При ликвидации острой вспышки процесса и его переходе в кавернозный туберкулез гемограмма и СОЭ нормализуются. Рентгенологически свежие и эластические каверны располагаются в относительно неизмененной легочной ткани и часто имеют округлую форму. Каверны в фиброзно-склеротических участках легкого имеют неправильные очертания. Санированные каверны обычно тонкостенные и напоминают кисты. Иногда у нижнего полюса каверны отмечается четкая менискообразная тень жидкости, смещающаяся при изменении положения больного. Этот симптом, связанный с нарушением дренажной функции бронхов, приобретает важное диагностическое значение при неясных контурах каверны. Воспалительная дорожка к корню легкого по мере инволюции процесса исчезает. Осложнения — лёгочное кровотечение, особенно при прогрессировании туберкулёза (наличие терминальных лёгочных артерий внутри каверн создаёт риск профузного лёгочного кровотечения из так называемых аневризм Расмуссена; другая причина кровотечения — развитие аспергиллом в хронически существующей туберкулёзной полости [включая санированные каверны], в этом случае кровотечение не связано с прогрессированием туберкулёза). Прорыв туберкулёзной каверны в плевральную полость может вести к туберкулёзной эмпиеме и бронхоплевральному

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Определение кавернозный туберкулез легких.
- Патоморфология.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.

Тестовые задания по теме занятия:

001.К КАВЕРНОЗНОЙ ФОРМЕ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ:

А.свежий деструктивный туберкулез, ограниченной протяженности, с каверной, без резко выраженной перифокальной реакции и значительной диссеминации

Б. свежий деструктивный туберкулез, подвергшийся лечению при сохранении полости распада к концу основного курса химиотерапии

В. туберкулезный процесс, ограниченной протяженности, ведущим признаком которого является сформированная каверна без выраженного воспаления, фиброзных изменений и распространенного обсеменения

002.РАЗМЕРЫ ПОЛОСТИ РАСПАДА ПРИ ОЧАГОВОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

А.малыми размерами

Б. средними размерами

В. значительными размерами

Г. любыми из перечисленных

003.ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АСПЕРГИЛЛЕЗА В ПОЛОСТИ РАСПАДА ХАРАКТЕРНЫМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

А.симптом контрастной каймы

Б. симптом полумесяца

В. симптом погремушки

Г. все ответы правильные

004.АСПЕРГИЛЛЕЗ ОБЫЧНО СОЧЕТАЕТСЯ:

А.с кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулезом

Б. с диссеминированным туберкулезом

В. с цирротическим туберкулезом

005.К ПРЯМЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОЛОСТИ РАСПАДА ОТНОСЯТСЯ:

А.наличие кольцевидной тени с непрерывным замкнутым контуром в двух взаимно-перпендикулярных проекциях

Б. наличие тени дренирующего бронха

В. отсутствие легочного рисунка в кольцевидной тени на томографическом срезе

Г. наличие очагов бронхогенного отсева

Д. правильные ответы А. и В.

006.ЧТО НЕ ОТНОСИТСЯ К КОСВЕННЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОЛОСТИ РАСПАДА:

А.наличия кольцевидной тени в двух взаимно-перпендикулярных проекциях

Б. наличия тени дренирующего бронха

В. наличия очагов бронхогенного отсева

Г. наличия горизонтального уровня жидкости

007.К НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ОТНОСЯТСЯ:

А.наличие фокусной тени с эксцентрично расположенной полостью распада на фоне неизмененного легочного рисунка

Б. наличие кольцевидной тени с двумя замкнутыми контурами на фоне выраженных фиброзно-цирротических изменений

В. наличие кольцевидной тени при отсутствии типичных признаков исходной формы туберкулеза

008.К ЧИСЛУ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ОСЛОЖНЕНИЕМ ТУБЕРКУЛЕЗА, НЕ ОТНОСИТСЯ:

А.бронхоэктатической болезни

Б. амилоидоза

В. хронического легочного сердца и эмфиземы легких

Г. спонтанного пневмоторакса

Д. легочного кровотечения

009.НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМИ МЕТОДАМИ ВЕРИФИКАЦИИ КАВЕРНОЗНОЙ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА И ПОЛОСТНОЙ ФОРМЫ РАКА ЯВЛЯЮТСЯ:

А. рентгенологический и бронхологический

Б. биохимический и иммунологический

В. пробное лечение и динамическое наблюдение

Г. бактериологический и цито-гистологический

010.С КАВЕРНОЗНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИХОДИТСЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ**:**

А. хронический абсцесс

Б. бронхоэктаз

В. воздушную кисту

Г. полостную форму рака

Д. все перечисленное

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной 43 лет. Жалобы на кашель с мокротой гнойного характера, с прожилками крови. После проведения рентгенологического обследования в верхней доли справа в S2 определяется полость каверны. Контакта с больным туберкулезом не было.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2. Тактика?

3. Показано ли оперативное лечение данному пациенту?

Задача №2

На флюорограмме у мужчины молодого возраста, курильщика, в легком Рентгенологически определяют расширение корня одного, легкого тень его малоструктурна, деформирована.

Вопрос:

1.Что необходимо заподозрить?

2.Ваша тактика?

3. Диспансеризация?

Задача№3

Больная Ш.,43 лет., продавец продовольственного магазина. Жалобы: на кашель с выделением небольшого количества мокроты. ФЛГ шаровидная тень в верхней доли легкого, локализующейся субплеврально.

Вопросы:

1.Для верификации диагноза целесообразно применять?

2.И с какими заболеваниями необходимо дифференцировать?

3. Показания и противопоказания к оперативному лечению?

Задача№4

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.

Вопросы:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача№5

Больной В., 28 лет с впервые выявленной кавернозной формой туберкулеза.

Вопросы:

1.Какое лечение необходимо назначить больному?

2. Диангностические мероприятия необходимые для подтверждения диагноза?

3. Показано ли оперативное лечение и объем?

6.Домашнее задание по теме задания:

Тема: «Фиброзно-кавернозный туберкулез».

Вопросы по теме

- Определение фиброзно-кавернозный туберкулез легких.
- Патоморфология.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.

Занятие №36

1. Индекс: ОД.О.01.1.5.36 Тема: «Фиброзно-кавернозный туберкулез».

2. Форма организации учебного занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких остается актуальной проблемой фтизиатрии как наиболее неблагоприятная гиперхроническая форма.. Болезнь протекает длительно и волнообразно имеется постоянное или рецидивирующее бацилловыделение полирезистентных штаммов M. Tuberculosis.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: понятие фиброзно-кавернозный туберкулез, основные принципы и методы диагностики и лечения.

Уметь: применить знания по теме фиброзно-кавернозный туберкулез легких для диагностики и лечения.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

При прогрессировании различных форм туберкулеза легких развивается фиброзно-кавернозный туберкулез Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких — наиболее неблагоприятная гиперхроническая форма; типичны наличие толстостенных, нередко деформированных каверн, окружённых фиброзной тканью, деформации бронхов, смещение органов средостения, постоянное или рецидивирующее бацилловыделение полирезистентных штаммов M. tuberculosis. Болезнь протекает длительно и волнообразно. При обострении выражены явления интоксикации, увеличиваются кашель и количество мокроты, появляются кровохарканье и легочные кровотечения, образуются новые бронхогенные очаги и участки распада в различных отделах легких, чему способствует часто возникающие туберкулезное и неспецифическое поражение бронхов. По мере прогрессирования болезни снижается интенсивность окислительных процессов, возникают дистрофические изменения в различных отделах нервной и эндокринной систем, нарастает артериальная гипотензия, понижается секреция желудочного сока.

Состояние ухудшается в связи с вторичными специфическими (туберкулез гортани или кишечника) или неспецифическими (амилоидоз паренхиматозных органов, легочно-сердечная недостаточность и др.) осложнениями. Аускультативные симптомы обычно резко выражены. Больные выделяют с мокротой МТ. Отмечаются выраженные патологические сдвиги в гемограмме и белковых фракциях сыворотки крови, увеличение СОЭ. Рентгенологически определяют фиброзно-индуративные изменения, плевральные наслоения, плотные или объизвествленные очаги, а на их фоне, главным образом в верхних отделах легких, каверны различной величины неправильной, иногда бобовидной формы с фиброзной стенкой. При обострении, кроме того, видны «мягкие» недавно возникшие очаги, чаще в средних или нижних отделах легких. Эта форма туберкулеза наблюдается главным образом у неэффективно лечившихся больных, лиц, страдающих

алкоголизмом и наркоманией. Наиболее частая причина смерти при фиброзно-кавернозном туберкулезе- его прогрессирование и легочно-сердечная недостаточность.

Развитие осложнений в виде кровохарканья и лёгочных кровотечений, амилоидоза, необратимой лёгочно-сердечной недостаточности, спонтанного пневмоторакса. Больные фиброзно-кавернозным туберкулёзом лёгких представляют наибольшую угрозу для здорового населения, требуют изоляции и длительной химиотерапии. Прогноз при этой форме туберкулёза часто неблагоприятный.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Определение фиброзно-кавернозный туберкулез легких.
- Патоморфология.
- Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика.
- Эффективность консервативного лечения.
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- Операционные и послеоперационные осложнения.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ПОВЫШАЕТ ОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ:

А.предоперационная специфическая химиотерапия

Б. лечение сопутствующих заболеваний

В. лечение хронического “легочного сердца“ и дыхательной недостаточности

Г. применение наряду с резекцией легкого (лобэктомией и пневмоэктомией) торакопластики и кавернотомии

Д. все перечисленное

002.ОСНОВНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.пожилой возраст и сопутствующие заболевания

Б. большая распространенность туберкулезного процесса

В. сопутствующая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность

Г. все перечисленное

003.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.легочно-сердечная недостаточность

Б. прогрессирование легочного туберкулеза

В. присоединение внелегочного туберкулеза (менингит и т. д.)

Г. легочное кровотечение и амилоидоз внутренних органов

Д. серьезное сопутствующее заболевание (инфаркт миокарда, рак и т. д.)

004.ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ НЕУДАЧ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ:

А.наличие каверны с казеозным некрозом

Б. наличие грубой фиброзной капсулы в стенке каверны

В. устойчивость микобактерий туберкулеза к лекарственным средствам и непереносимость их больными

Г. правильные ответы А. и В.

Д. правильные ответы Б. и В.

005.ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ – ЭТО:

А. распространенный инфильтративно-воспалительный процесс с полостью распада

Б. отграниченный процесс с наличием сформированной каверны на фоне фиброзных изменений

В. хронический деструктивный туберкулезный процесс, протекающий волнообразно с постоянным (или почти постоянным) бактериовыделением и прогрессированием заболевания

006.СТЕНКА КАВЕРНЫ ПРИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СЛОЕВ:

А.казеозный и легочная ткань воспалительно измененная

Б. казеозно-некротический, специфическая грануляционная ткань и фиброзная капсула

В. казеозная и фиброзная капсула отграничена

007.ЛЕКАРСТВЕННО УСТОЙЧИВЫЕ ФОРМЫ МИКОБАКТЕРИЙ ПРИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ ВСТРЕЧАЮТСЯ:

А.очень редко

Б. редко

В. Часто

008.ПРИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО УДАЕТСЯ ПРОВЕСТИ ТОЛЬКО ОГРАНИЧЕННОМУ ЧИСЛУ БОЛЬНЫХ:

А.из-за сопутствующих туберкулезу у этой группы больных разнообразных заболеваний

Б. из-за большой распространенности туберкулезного поражения легких

В. из-за сниженных резервов дыхательной системы

Г. из-за большого числа отказов от предлагаемой операции

Д. все ответы правильные

009.ДЛИТЕЛЬНОЕ И СТОЙКОЕ (МНОГИЕ МЕСЯЦЫ И ГОДЫ) ПРЕКРАЩЕНИЕ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ:

А. обычное явление, указывающую на длительную ремиссию процесса

Б. не характерно

В. возможно

Г. правильные ответы Б. и Г.

010.ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЕМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ОТЛИЧИТЬ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ ОТ ПОЛОСТНОЙ ФОРМЫ РАКА:

А. клиническое течение заболевания

Б. рентгенологическая картина легочных изменений

В. обнаружение микобактерий туберкулеза

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной В., 28 лет, страдает наркоманией, имеет судимость. Жалобы на кашель с мокротой, кровохарканье, одышка, гипертермия, отсутвие аппетита. При ФЛГ- фиброзно-индуративные изменения, плевральные наслоения, объизвествленные очаги, а на их фоне, главным образом в верхних отделах легкого справа, каверны различной величины неправильной формы.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Принципы лечения?

3. Диспансеризация?

Задача №2

Больная Ш.,60 лет, страдает алкоголизмом. Жалобы: на выраженную одышку, отеки конечностей, одутловатость лица, кашель с мокротой, кровохарканье, отсутствие аппетита, кахексия. На рентгенографии легких с обоих сторон фиброзные изменения, полости деструкций множество различных форм, плевральные наложения.

Вопрос:

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Объем дополнительных диагностических манипуляций?

3. Как вы считаете показано оперативное лечение данному больному?

Задача№3

У мужчины 20 лет. На ФЛГ определяется резкое увеличении бронхопульмональных и других групп лимфатических узлов контуры корня имеют полициклический характер. Выраженные симптомы интоксикации, увеличение СОЭ. Кашель влажный с отхождением мокроты.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.С каким заболеванием нужно дифференцировать?

3.Тактика обследования?

Задача№4

Больной В., 28 лет с впервые выявленной кавернозной формой туберкулеза.

1. Какое лечение необходимо назначить больному?

2. Диагностические мероприятия с их интерпритацией?

3. Основы диспансеризации?

Задача№5

Больной 48 лет. Жалобы на кашель с мокротой гнойного характера, с прожилками крови. После проведения рентгенологического обследования в верхней доли справа в S2 определяется полость каверны, фиброзные изменения. Контакта с больным туберкулезом не было.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Тактика?

3. Диспансеризация?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Пороки легких связанные с недоразвитием легких».

Вопросы по теме

- Агенезия легкого.
- Аплазия легкого.
- Гипоплазия легкого простая.
- Гипоплазия легкого кистозная (поликистоз).
- Трахеобронхомегалия (синдром Мунье-Куна).
- Синдром Вильямса — Кемпбелла.
- Врожденная долевая эмфизема.
- Врожденная односторонняя эмфизема (синдром Маклеода).

Занятие №37

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.4 Тема: «Пороки легких связанные с недоразвитием легких».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Пороки развития легких известны давно, но, тем не менее, до 60-х годов XX в. они описывались преимущественно как единичные наблюдения. По мере накопления опыта хирургического лечения заболеваний легких выяснилось, что пороки встречаются значительно чаще, чем это предполагалось, будучи у ряда больных основной причиной возникновения вторичного воспалительного процесса. С развитием пульмонологии и уточнением различных сторон этиологии и патогенеза хронических неспецифических заболеваний легких возникла необходимость в изучении пороков развития бронхолегочной системы, могущих бить причиной возникновения воспалительного процесса и его хронического течения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

Знать: пороки легких, причины возникновения, клинку.

Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении пороков развития.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

Пороком развития называется антенатально сформированная аномалия строения легких (включая нижние дыхательные пути), имеющая или могущая иметь клиническое значение. Редкие варианты ветвления бронхов и сосудов легких, а также необычное деление последних на доли и сегменты, нарушающие легочные функции и не способствующие развитию приобретенных патологических процессов, правильнее относить не к порокам развития, а к крайним формам изменчивости по В.Н. Шевкуненко.

В литературе нет популяционных исследований о распространенности пороков развития легких. Сведения об относительной частоте пороков развития среди больных, поступающих в отделения торакальной хирургии, колеблются в чрезвычайно широких пределах. А.Н. Бакулев и Р.С. Колесникова (1961) определяли эту частоту в 1,4%, А.И. Струков и М. И. Кодолова (1970) - в 2,5%, А.П. Колесов и В.А. Кочетова (1974) - в 3,5%, А.М. Сазонов - в 10%, М. И. Перельман (1976) - в 20%, В. Г. Цуман с сотр. (1976) — 40%. Один из пионеров торакальной хирургии Ф. Зауэрбрух (1917, 1927) считал, что до 80% бронхоэктазий являются пороками развития, а Ж. Хораньи (1974) утверждал, что по секционным данным до 70% всех хронических неспецифических заболеваний легких связаны с врожденными аномалиями. Такая противоречивость данных обусловлена тем, что до настоящего времени вопрос об отнесении некоторых изменений легких, обнаруживаемых у больных, к категории врожденных или же приобретенных не может считаться полностью решенным. Большинство современных авторов все же считают пороки развития легких относительно редкой патологией. Пороки развития легких нередко сочетаются с пороками развития других органов и систем, что считается дополнительным аргументом в пользу антенатального происхождения выявляемых легочных изменений. В связи с многообразием пороков развития легких, различной трактовкой и недостаточной изученностью встречающихся аномалий существует множество классификаций, предлагавшихся различными авторами.

1. Агенезия и аплазия легкого

Врожденное отсутствие одного из легких представляет собой редкую врожденную аномалию, встречающуюся в двух вариантах. В одном из них трахея, не образуя бифуркацию, переходит в бронх единственного легкого (агенезия). В другом — бифуркация трахеи выражена, но главный бронх на стороне отсутствующего легкого оканчивается слепо (аплазия).

У плодов чаще наблюдается отсутствие правого легкого, однако, оно и более часто сочетается с другими пороками развития, в том числе несовместимыми с жизнью. Поэтому в клинической практике преобладает левосторонняя агенезия и аплазия. Единственное легкое имеет большие размеры и практически полностью занимает оба гемоторакса, резко смещая органы средостения в противоположную сторону.

У большинства больных жалобы и функциональные нарушения незначительны. У части появляются те или иные расстройства с возрастом.

Диагноз устанавливается чаще всего рентгенологически по резкому смещению органов средостения в сторону отсутствующего легкого и отсутствию или слепому окончанию одного из главных бронхов, что может быть подтверждено бронхоскопическим.

Лечение, как правило, не требуется.

2. «Простая» гипоплазия легкого

«Простая» гипоплазия представляет собой врожденную аномалию, при которой недоразвитое легкое равномерно уменьшено в объеме, бронхи и сосуды его истончены, число бронхиальных генераций уменьшено с 18-24 в норме до 10-12, а респираторный отдел легкого также недоразвит. В ряде случаев в суженных и структурно недоразвитых бронхах развивается вторичный инфекционный процесс, являющийся причиной соответствующих клинических проявлений.

Заболевание может протекать бессимптомно. При наличии вторичного инфекционного процесса наблюдается кашель с умеренным количеством слизистой или слизисто-гнойной мокроты. В период обострений появляется лихорадка, а количество мокроты увеличивается. Рентгенологически отмечается значительное сужение одного из легочных полей за счет смещения тени средостения в «больную» сторону, высокого стояния диафрагмы и сужения межреберных промежутков. Сосудистый рисунок в недоразвитом легком бывает ослаблен. После повторных обострений инфекционного процесса может появиться тяжистое усиление интерстициального рисунка. Бронхографически выявляется сужение и сближение крупных бронхиальных ветвей. Мелкие бронхи иногда не заполняются (картина «обгоревшего дерева») или же от относительно крупных бронхов отходят очень тонкие, почти нитевидные бронхиальные веточки с небольшим числом разветвлений. При ангиопневмографии обнаруживается резкое истончение сосудов недоразвитого легкого.

Дифференциальный диагноз с приобретенными изменениями в одном из легких представляет существенные трудности. В частности, весьма похожую клиническую и рентгенологическую картину может давать односторонний облитерирующий (стенозирующий) бронхиолит после перенесенной в раннем детском возрасте тяжелой вирусной или вирусно-бактериальной инфекции, называемый также односторонней эмфиземой, «сверхпрозрачным легким», или синдромом Маклеода.

Для данного вида приобретенной патологии, в отличие от «простой» гипоплазии, характерна тяжелая респираторная инфекция (пневмония)

раннего детского возраста, приближающийся к нормальному просвет крупных бронхиальных ветвей, а также отсутствие сопутствующих аномалий другой локализации.

При бессимптомном течении «простой» гипоплазии лечение не требуется. При развитии хронического периодически обостряющегося инфекционного процесса недоразвитое и практически нефункционирующее легкое удаляют.

3. Кистозная гипоплазия легкого

Кистозная гипоплазия легкого (синонимы: «поликистоз легкого», «множественные бронхогенные кисты», «кистозная болезнь легкого», «сотовое легкое», «врожденные кистозные бронхоэктазии» и т.д.), по данным многих авторов (Ю.Н. Левашев, М.И. Перельман, Г. Л. Феофилов и др.), является наиболее часто встречающимся пороком развития легких и составляет до 60-80% всех случаев аномалий этого органа. Вместе с тем некоторые очень авторитетные специалисты, глубоко изучавшие этот вопрос (А. П. Колесов, В. Р. Ермолаев и др.), приводили много аргументов в пользу того, что изменения в легких, считающиеся характерными для кистозной гипоплазии всегда или часто развиваются постнатально, то есть не являются пороком развития. В большом исследовании, проведенном ГНЦ пульмонологии в 70-х гг., было показано, что множественные кистозные изменения в легких, действительно во многих случаях возникают после пневмоний раннего детского возраста и должны относиться к приобретенным кистозным бронхоэктазиям. Был выявлен ряд клинических и морфологических признаков, в соответствии с которыми считалось возможным дифференцировать врожденные и приобретенные поликистозные изменения и выделять кистозную гипоплазию легких как антенатальный порок развития (Ю.Н. Левашев, А.Г. Бобков). Эти признаки будут приведены ниже.

В последние десятилетия распространенность приобретенных бронхоэктазий во всем мире резко уменьшилась, что связывают с улучшением качества лечения пневмоний раннего детского возраста и ранней вакцинацией против детских инфекций, дающих легочные осложнения. Одновременно с этим неожиданно резко уменьшилась и распространенность кистозной гипоплазии легких, хотя другие пороки развития продолжали встречаться с прежней частотой. В литературе нет серьезного анализа этих данных, однако они наводят на мысль о том, что кистозная гипоплазия как порок развития встречается значительно реже, чем об этом думали. Вопрос о врожденных и приобретенных кистоподобных расширениях бронхов остается открытым.

Морфологическая картина кистозной гипоплазии легкого весьма характерна. Изменения чаще всего локализуются в правой верхней доле. Левосторонняя аномалия встречается реже, причем довольно типичным является поражение всего левого легкого. Пораженная доля или все легкое, как правило, уменьшены в размере. Плевральные сращения бывают рыхлыми или отсутствуют вовсе. Поверхность легкого представляется бугристой и не содержит угольного пигмента. На разрезе пораженная доля (легкое) почти целиком состоит из крупных, до 3-4 см в диаметре гладкостенных полостей,

между которыми имеются небольшие прослойки легочной паренхимы. При гистологическом исследовании полости оказываются выстланными бронхиальным эпителием, стенка их не содержит хрящевой ткани. Признаки воспаления выражены незначительно.

Клинические проявления кистозной гипоплазии редко бывают тяжелыми. В 10-15% случаев симптомы отсутствуют, для остальных больных характерен кашель со скудной слизистой мокротой. В периоды редких обострений количество мокроты увеличивается, она может приобретать гнойный характер, температура тела повышается до субфебрильных цифр. С годами течение может становиться более тяжелым, причем в нижележащих первично не пораженных отделах легких иногда формируются вторичные приобретенные бронхоэктазий, омрачающие перспективу оперативного лечения.

Рентгенологически отмечается уменьшение объема пораженного отдела легкого с соответствующим смещением тени средостения и диафрагмы, особенно выраженном при тотальной гипоплазии левого легкого. Легочный рисунок в пораженных отделах имеет характерную ячеистую структуру. Бронхографически выявляют приближающиеся к шарообразным множественные полости, соприкасающиеся или почти соприкасающиеся друг с другом, по уровню соответствующие бронхам 4-5-го порядков. Дистально расположенные бронхи практически никогда не контрастируются. При анти пневмографии выражено сужение ветвей легочной артерии в пораженной зоне, а при бронхиальной ангиографии, напротив, компенсаторное расширение и извитость соответствующих сосудов.

Дифференциальный диагноз кистозной гипоплазии как порока развития и приобретенных кистозных бронхоэктазий представляет трудности. Характерными признаками порока развития считается отсутствие тяжелой легочной инфекции в раннем детстве, позднее начало и малую интенсивность клиники хронического нагноительного процесса, наличие сопутствующих врожденных аномалий. После операции диагноз подтверждается морфологически, причем для гипоплазии характерно отсутствие бронхиальных хрящей в стенках кистозных полостей и недоразвитость (эмбриональный характер) легочной паренхимы (Ю. Н. Левашев, А. Г. Бобков). Впрочем, дифференциальный диагноз в данном случае представляет не столько практический, сколько академический интерес.

Показанием к оперативному лечению является клиника хронического нагноительного процесса и четкая ограниченность кистозных изменений в легочной ткани. Наиболее часто выполняют правостороннюю верхнедолевую лобэктомию или же левостороннюю пневмоэктомию. Во время вмешательства иногда удается отметить необычность строения удаляемых частей легочной ткани, их бронхиальных и сосудистых элементов, что косвенно свидетельствует о врожденности имеющихся изменений. Как правило, при вмешательстве удаляют практически нефункционирующие кистозно-измененные отделы легких, вследствие чего функциональные

потери бывают минимальными, а отдаленные результаты вполне удовлетворительными.

4. Долевая эмфизема новорожденных

Долевая эмфизема новорожденных представляет собой довольно редкую аномалию, по-видимому, состоящую не столько в истинной эмфиземе, сколько в остром или под остром вздутии одной из долей легких в связи с локальным недоразвитием хрящевого каркаса преимущественно мелких бронхов и формированием в последних клапанного механизма (экспираторный коллапс, клапанный стеноз). Резкое увеличение объема одной из долей ведет к сдавливанию и нарушению вентиляции нормально развитых отделов легочной ткани, резкому смещению средостения в «здоровую» сторону, асфиксии и гемодинамическим нарушениям.

Заболевание иногда проявляется уже впервые дни, и даже часы после рождения одышкой, цианозом, сухим кашлем. При кормлении ребенка признаки асфиксии нарастают. Объем грудной клетки увеличен и фиксирован в положении вдоха. Дыхательные экскурсии ослаблены.

Перкуторно определяется тимпанит, аускультативно — ослабление дыхательных шумов. Рентгенологически выявляется резкое увеличение легочного поля и увеличение прозрачности на стороне поражения, смещение средостения в противоположную сторону, низкое стояние диафрагмы. Переразdутая доля через переднее средостение обычно пролабирует на противоположную сторону (легочная грыжа), дополнительно сдавливая противоположное легкое. Сдавленная легочная ткань рентгенологически выглядит треугольными тенями, прилегающими к средостению.

При острой гиперинфляции доли у новорожденных приходится предпринимать экстренную операцию — удаление пораженной доли. При медленном (под остром или хроническом) характере вздутия вмешательство производят в более поздние сроки, а иногда удается обойтись консервативным лечением.

5. Трахеобронхомегалия

Трахеобронхомегалия, трахеобронхомаляция, или синдром Мунье-Куна представляет собой, как правило, резко выраженное расширение трахеи, главных, долевых и сегментарных бронхов, связанное с неполноценным развитием тканевых элементов их стенок, мембранозной части. Резкое растяжение и дряблость последней ведут к так называемой трахеобронхиалыюй дискинезии, то есть к экспираторному коллапсу и обструктивным нарушениям вентиляции. Характерно развитие хронического гнойного бронхита, образование вторичных бронхоэктазий и эмфиземы, главным образом в нижних долях.

Заболевание постепенно прогрессирует, причем выраженная клиническая картина определяется в возрасте старше 20 лет.

Больные жалуются на мучительный, часто приступообразный кашель характерного вибрирующего тембра с гнойной мокротой, иногда кровохарканье. Постепенно появляется и прогрессирует дыхательная недостаточность. Приступно образный кашель, сопровождающийся чувством

удушья иногда дает повод к ошибочному диагнозу бронхиальной астмы. Расширение трахеи и крупных бронхов хорошо видны на суперэкспонированных снимках и рентгенотомограммах. Диагноз уточняется с помощью бронхографии и бронхоскопии.

Лечение в основном консервативное (консервативное лечение бронхоэктазий). Имеется опыт хирургического устранения трахеобронхиальной дискинезии (операции укрепления задней стенки трахеи и главных бронхов различными методами, эндоскопическая инфильтрация мембранозной части склеротирующими препаратами).

6. Бронхомаляция (синдром Вильямса-Кемпбелла)

Порок развития связан с гипоплазией хрящей бронхов преимущественно 4-6-го порядков и формированием у больных чаще всего симметричных тонкостенных дискинетических бронхоэктазий на соответствующем уровне. Экспираторный коллапс бронхов ведет к затруднению выдоха, увеличению остаточного объема легких и другим функциональным нарушениям. Нередко присоединяется хронический гнойный бронхит.

Заболевание начинает проявляться в различные периоды детского возраста и постепенно прогрессирует. Больные жалуются на упорный кашель с относительно скудной мокротой, затрудненное свистящее дыхание, нарастающую одышку. Рентгенологически выявляется увеличение воздухонаполненности легких, а на бронхограммах — распространенные бронхоэктазии преимущественно веретенообразной формы. Характерно изменение просвета расширенных бронхов при дыхании (экспираторный коллапс).

Лечение — консервативное: общеукрепляющая, по показаниям антибактериальная терапия, дыхательная гимнастика.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятий:

- Агенезия легкого.
- Аплазия легкого.
- Гипоплазия легкого простая.
- Гипоплазия легкого кистозная (поликистоз).
- Трахеобронхомегалия (синдром Мунье-Куна).
- Синдром Вильямса — Кемпбелла.
- Врожденная долевая эмфизема.
- Врожденная односторонняя эмфизема (синдром Маклеода).

Тестовые задания по теме занятий:

001.У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА ПРИ ПЕРКУССИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТУПОСТЬ НАД ПРАВОЙ ПОЛОВИНОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ СПРАВА, ПОЛНОЕ СМЕЩЕНИЕ

ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ ВПРАВО. ПРИ БРОНХОСКОПИИ ОТСУТСТВИЕ ПРАВОГО ГЛАВНОГО БРОНХА. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

А) гипоплазия легкого;
Б) аплазия легкого;
В) агенезия легкого;
Г) ателектаз;
Д)буллы.

002.У РЕБЕНКА ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ ОТМЕЧАЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ СПРАВА, ТУПОСТЬ ПРИ ПЕРКУССИИ, ПОЛНОЕ СМЕЩЕНИЕ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ ВПРАВО. ПРИ БРОНХОСКОПИИ ПРАВЫ! ГЛАВНЫЙ БРОНХ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ СЛЕПО. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

А) гипоплазия легкого;
Б) аплазия легкого;
В) агенезия легкого;
Г) ателектаз ;
Д) кистозная гипоплазия.

003.ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ РЕБЕНКА ОБНАРУЖЕНО ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ СПРАВА, ТУПОСТЬ ПРИПЕРКУССИИ, СМЕЩЕНИЕ СРЕДОСТЕНИЯ ВПРАВО. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ТОТАЛЬНОЕ ЗАТЕМНЕШСПРАВА СО СМЕШЕНИЕМ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ В БОЛЬНУЮ СТОРОНУ. ПРИ БРОНХОСКОПИИ СУЖЕНДОЛЕВЫЕ БРОНХИ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ :

А) бронхоэктазия;
Б) агенезия легкого;
В) аплазия легкого;
Г) гипоплазия легкого;
Д)ателектаз.

004.ПРИ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЯЧЕИСТОСТЬ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ, А НА БРОНХОГРАММЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВО ОКРУГЛЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПО ВСЕМУ ПОЛЮ ПРАВОГО ЛЕГКОГО. ПРИ БРОНХОСКОПИИ СПРАВА ОБИЛЬНОЕ ГНОЙНОЕ ОТДЕЛЯЕМОЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫ ДИАГНОЗ:

А)бронхоэктазия;
Б) агенезия легкого;
В) кистозная гипоплазия;
Г) гипоплазия легкого;
Д) аплазия легкого.

005.СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО ТЯЖЕЛОЕ ОДЫШКА. ДЫХАНИЕ СЛЕВА ОСЛАБЛЕНО ПЕРКУТОРНО СПРАВА КОРОБОЧНЫЙ ЗВУК. НА

РЕНТГЕНОГРАММЕ СПРАВА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОЗРАЧНОЕ ЛЕГКОГО С РЕЗКИМ ОБЕДНЕНИЕМ РИСУНКА В НИЖНЕМ ОТДЕЛЕ СПРАВА ТРЕУГОЛЬНАЯ ТЕНЬ ПРИЛЕГАЮЩАЯ К ТЕНИ СРЕДОСТЕНИЯ. СРЕДОСТЕНИЕ СМЕЩЕНО ВЛЕВО СО СНИЖЕНИЕ ПРОЗРАЧНОСТИ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО ДИАГНОЗ:

А)киста легкого;
Б) лобарная эмфизема;
В) напряженный пневмоторакс;
Г) гипоплазия легкого;
Д) агенезия легкого.

006.НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ИМЕЕТСЯ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ ЗАТЕМНЕНИЕ В ОБЛАСТИ БАЗАЛЬНЫХ ГМЕНТОВ. ПРИ АОРТОГРАФИИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ СОСУД, ИДУЩИЙ ОТ АОРТЫ К ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕНИ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

А) киста легкого;
Б) опухоль легкого:
В)легочная секвестрация;
Г) опухоль средостения;
Д) ателектаз.

007.НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ИМЕЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕНЬ, ПРИЛЕГАЮЩАЯ К ТЕНИ СРЕДОСТЕНИЯ И ИМЕЮШАЯ ТРЕУГОЛЬНУЮ ФОРМУ С ВОГНУТЫМ НАРУЖНЫМ КРАЕМ. НА БРОНХОГРАММЕ В ОБЛАСТИПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО КРУПНЫЕ БРОНХИ, ДОХОДЯЩИЕ ДО НИЖНЕГО КРАЯ ТЕНИ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ :

А)бронхоэктазы;
Б) легочная секвестрация;
В) гипоплазия нижней доли;
Г) опухоль средостения;
Д) агенезия легкого.

008.ПИЩЕВОД БАРРЕТТА - ЭТО:

А) рефлюкс-эзофагит;
Б) грыжа пищеводного отверстия диафрагмы;
В) аднокарцинома;
Г) метаплазия слизистой пищевода:
Д) пептическая стриктура пищевода.

009.ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "АГЕНЕЗИЯ ЛЕГКОГО" НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) бронхоскопия;
Б) аортография;
В) ангиопульмонография;

Г) бронхография;
Д) обзорная рентгенография.

010.ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "АПЛАЗИЯ ЛЕГКОГО" НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) бронхография;
Б)сканирование легкого;
В)бронхоскопия;
Г) ангиопульмонография;
Д) аортография.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Ребенок родился от нормально протекавшей беременности и родов с массой 3600. До 1,5 месяцев ничем не болел.

Заболевание началось остро с насморка и кашля, беспокойства, температуры до 38, одышки до 54 в мин. Аускультативно над легкими жесткое дыхание с большим количеством влажных хрипов с обеих сторон. На рентгенограмме - с двух сторон неравномерная пневмотизация легких, усиление бронхососудистого рисунка.

На фоне проводимого лечения улучшилось общее состояние, стихли катаральные явления, но отмечено нарастание одышки до 80 в мин. Перкуторно слева в средних и нижних отделах определяется коробочный звук. Аускультативно слева в верхних отделах - дыхание жестковатое, в нижних - не проводится, справа - жестковатое с умеренным количеством хрипов. Сердечные тоны громкие, выслушиваются максимально громко по правой средне-ключичной линии. Не лихорадит.

Вопрос:

1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Тактика лечения?

Задача№2

. Ребенок родился от 1-й нормально протекавшей беременности с массой тела 3600. Отмечена вторичная слабость родовой деятельности, начинающаяся асфиксия плода. Наложены полостные щипцы. Закричал после введения в сосуды пуповины р-ров и масочной вентиляции легких в течение 5 минут.

Через 20 минут возник приступ вторичной асфиксии, цианоз кожных покровов, одышка до 100 в 1 мин. Дыхание с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Перкуторно над легкими справа - коробочный звук, слева - притупление. Аускультативно - справа дыхание не выслушивается, слева - ослаблено, хрипы не выслушиваются. Сердечные тоны глухие, выслушиваются максимально громко по передней подмышечной линии слева, тахикардия до 200 в 1 мин. Живот мягкий, обычной формы, печень + 1 см, меконий отошел.

Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Дифференциальный диагноз?
3.Тактика врача?

Задача №3

Ребенок родился от нормально протекавшей беременности и родов, в срок, с массой 3100. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Через 6 часов после рождения отмечен цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, при беспокойстве возникает общий цианоз кожных покровов. Частота дыхания до 80 в 1 мин. с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Грудная клетка бочкообразно вздута. Перкуторно слева - коробочный звук, справа - легочный. Аускультативно слева - дыхание резко ослаблено, справа - пуэрильное. Сердечные тоны приглушены, до 160 в 1 мин., максимально громко выслушиваются по правой средне-ключичной линии. Живот обычной формы, мягкий, печень +2 см.

Вопрос :
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Дифференциальный диагноз?
3.План обследования и лечения?

Задача№4

Мальчик 7 лет в течение последних двух лет неоднократно лечился по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии. На обзорной рентгенограмме грудной клетки справа в проекции нижней доли отмечается участок затемнения, примыкающий к средостению.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечение ?

Задача № 5

У ребенка 6 месяцев появились явления трахеобронхита и дисфагии. При рентгенологическом исследовании пищевода с контрастным веществом определяется некоторое вдавление его передней стенки и некоторое разобщение трахеи и пищевода.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечения?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема «Пороки легких связаны с наличием избыточных формирований легких»

Вопросы по теме

- Добавочное легкое (доля) с обычным кровоснабжением.
- Добавочное легкое (доля) с аномальным кровоснабжением (внедолевая секвестрация).
- Киста легкого.
- Киста легкого с аномальным кровоснабжением (внутридолевая секвестрация).
- Гамартома и другие врожденные опухолевидные образования.

Занятие №38

1. **Индекс: ОД.О.01.1.6.38** Тема: «Пороки легких связаные с наличием избыточных формирований легких».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Пороки развития легких известны давно, но, тем не менее, до 60-х годов XX в. они описывались преимущественно как единичные наблюдения. По мере накопления опыта хирургического лечения заболеваний легких выяснилось, что пороки встречаются значительно чаще, чем это предполагалось, будучи у ряда больных основной причиной возникновения вторичного воспалительного процесса. С развитием пульмонологии и уточнением различных сторон этиологии и патогенеза хронических неспецифических заболеваний легких возникла необходимость в изучении пороков развития бронхолегочной системы, могущих бить причиной возникновения воспалительного процесса и его хронического течения.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: пороки легких, причины возникновения, клинку.

Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении пороков развития.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

Существует множество классификаций врожденных аномалий и пороков развития легких. Несомненно, что по мере описания новых вариантов аномалий и пороков развития и уточнения ряда спорных вопросов классификации (схемы, группировки) будут пополняться и совершенствоваться .

В основе любой классификации, пригодной для клиницистов и морфологов, должен лежать клинико-морфологический принцип, который отражал бы топографические и анатомические особенности аномалий.

В одних классификациях различные пороки развития сгруппированы в зависимости от характера патологических нарушений. Например, в общую группу объединены аномалии, характеризующиеся бронхиальной дилатацией (синдром Мунье — Куна, синдром Картагенера, семейные бронхоэктазы). Наряду с этим выделены пороки, сопровождающиеся бронхиальным стенозом. Врожденная лобарная эмфизема и синдром Вильямса — Кэмпбелла объединены общим признаком — нарушение тонуса бронхиальной стенки. Детально характеризуются многочисленные аномалии бронхиальных ветвлений.

В других группировках объединяют в общую группу все поражения, сопровождающиеся наличием полостей (бронхогенные кисты, бронхоэктазы, лобарная эмфизема и др.), или предусматривают степень нарушения развития легкого и количества легочных структур, формирующих аномалию, участие бронхоэпителиального ветвления, сосудов легкого, паренхимы и др.

Международная классификация болезней МКБ-10 (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, принятая 43-й Всемирной ассамблеей здравоохранения).

сформированными легкими в эмбриональном периоде «отпочковалось» небольших размеров добавочное (третье) легкое. В миниатюре повторяет строение нормального, аэрируется бронхом, имеет междолевые щели и самостоятельный плевральный покров. Бронх этого легкого отходит от трахеи, а сосуды имеют связь с малым кругом кровообращения. Этот порок не следует смешивать с добавочной долей правого легкого, отделенной непарной веной.

Добавочное легкое повторяет строение нормального (имеет междолевые щели, аэрируется бронхом и в какой- то мере осуществляет газообмен). Если аберрантный участок легочной ткани не разделен на доли и воздух в него попадает через бронхи, отходящие от главных или долевых бронхов, его называют добавочной долей легкого. Этот вариант встречается более часто.

Клинические проявления. Чаще всего добавочное легкое клинически не проявляется и обнаруживается случайно (при торакальной операции, бронхографии или при па- тол огоанатомическом исследовании).

Появление клинической симптоматики связано с вторичным воспалительным процессом (пневмония, нагноение). Необходимо дифференцировать с трахеальным «бронхом» и изолированной долей легкого. Уточнить диагноз помогает бронхография, а в ряде случаев и ангиопульмонография, при которых выявляются бронхи, сосуды добавочного легкого и уточняется топография.

Лечение. Оперативное удаление добавочных легочных формаций с вторичными воспалительными изменениями в них.

При легочной секвестрации речь идет об участке легкого, располагающемся внутри или вне легочной доли и не участвующем в газообмене.

Кровоснабжение этого участка обеспечивается аномальным сосудом из грудной или брюшной аорты или межреберной артерии. Впервые Huber в 1777 г. сообщил о двухлетнем ребенке, у которого отмечалась аномалия сосудов — сообщение грудной аорты с сосудами нижней доли правого легкого. В настоящее время традиционно придерживаются этого определения, хотя это не совсем верно, так как речь в данном случае идет не о секвестре, а о сепарации. Относительно патогенеза приводятся многочисленные, частично противоречивые теории.

Секвестрация легкого представляет собой порок развития, характеризующийся тем, что часть легочной ткани, обычно аномально развитой и представляющей собой кисту или группу кист, оказывается отделенной от нормальных анатомо-физиологических связей (бронхи, легочные артерии) и васкуляризуется артериями большого круга кровообращения, отходящими от аорты. Масса нефункционирующей эмбриональной или кистозной ткани, не имеющей связи с функционирующими дыхательными путями и снабжаемой кровью из большого круга кровообращения, носит название секвестра. Несмотря на то что в большинстве случаев секвестры не сообщаются с функционирующими воздухоносными путями, это не является правилом. Как внутри, так и внедолевые секвестры образуются по одному и тому же патоэмбриологическому механизму как рудименты дивертикула пищевода. Внутри секвестра может быть обнаружена ткань желудка или поджелудочной железы. Тератогенный период этого сложного порока относится к ранней эмбриональной фазе. Преимущественное признание имеет теория, согласно которой пороку развития сосуда предшествует появление аберрантной артерии. Через этот сосуд отшнуровываются и фиксируются единичные или множественные зародыши развивающегося бронхиального дерева. Частота секвестрации легкого среди хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ), по данным различных авторов, варьирует от 0,8 до 2%.

По анатомической структуре различают следующие формы легочной секвестрации: внутридолевую секвестрацию (киста или кисты легкого с аномальным кровоснабжением);

кистозную гипоплазию с аортальным кровообращением, при которой аномально развитый участок располагается внутри функционирующей доли легкого; внедолевую секвестрацию (добавочное легкое, или доля, с аномальным кровоснабжением) с формированием добавочного недоразвитого органа (киста или группа кист) вне нормально функционирующего легкого и васкуляризацией первого артерией или артериями большого круга.

Внутридолевая секвестрация — изменения чаще всего локализуются в заднемедиальном отделе нижней доли левого (реже правого) легкого, представляют собой кисту или группу кист бронхогенного типа, выстланных изнутри цилиндрическим или многорядным плоским эпителием, первично не сообщаются с бронхиальным деревом и заполнены слизистой жидкостью. К ним подходит артериальный сосуд, начинающийся чаще всего на боковой поверхности нисходящего отдела грудной аорты и проходящий в толще

легочной связки. Венозный отток из аномально развитой зоны осуществляется через легочные вены. В кисте (или кистах) рано или поздно начинается нагноение. Нет различий в частоте этой патологии в обоих легких.

Клинические проявления. Возникает только после развития нагноительного процесса в кистозной полости (полостях). Начинается с умеренной лихорадки, а после прорыва содержимого кисты в бронх появляется обильная слизисто-гнойная мокрота, иногда кровохарканье.

Протекает с периодическими вялыми обострениями и ремиссиями инфекционного процесса.

По клиническим и рентгенологическим признакам различают 3 формы легочной секвестрации: бронхоэктатическую, при которой после повторных воспалений и расплавления пограничной легочной ткани вторично возникает сообщение с бронхиальным деревом; псевдотуморозную, характеризующуюся бедностью симптоматики; форму, принимающую характер абсцесса или эмпиемы, при которой вследствие инфекции в области секвестра возникает гнойное воспаление легкого или эмпиема плевры.

Принципиально можно предположить секвестрацию при этиологически недостаточной четкой инфильтрации легкого, особенно нижних его долей. Для постановки диагноза имеют значение данные бронхографии. Заполнения сепарированного сегмента не происходит.

Физикалъная картина. Физикальное исследование обычно малоинформативно. Иногда удается определить влажные разнокалиберные хрипы в задненижних отделах одного из легких.

Рентгенологическое исследование. В медиально-базальном отделе одной из нижних долей определяется киста или группа кист с горизонтальным уровнем жидкости или без такового. В окружности кист в период обострения может выявляться умеренная инфильтрация легочной ткани. Иногда же в этом отделе легкого определяется неправильной формы затенение, на фоне которого при томографическом исследовании можно выявить полость.

Бронхография. Обнаруживаются малоизмененные бронхи нижней доли соответствующего легкого, оттесненные и сближенные имеющимся объемным образованием. Полость кисты редко заполняется контрастным веществом. Обнаружение кисты или группы кист в нижнемедиалъном отделе одного из легких всегда должно служить поводом к тому, чтобы заподозрить внутридолевую секвестрацию. Аномальный артериальный сосуд в ряде случаев удается выявить на хорошо выполненных томограммах в задней проекции. Диагноз окончательно подтверждается с помощью аотографии по Сельдингеру или селективного контрастирования аномальной артерии.

Лечение. Наиболее важны результаты ангиографического исследования, особенно при подготовке к операциям на легких. В качестве операционных осложнений описаны смертельные кровотечения. Легочная секвестрация требует хирургического лечения. Хирургическое вмешательство, проведенное в ранние сроки, часто сводится к клиновидной резекции секвестрированного

участка. Она показана и в бессимптомных случаях, так как в секвестре развивается рецидивирующее воспаление с известными осложнениями.

При внедолевой секвестрации аномальный участок легочной ткани появляется вне нормально развитого органа и может располагаться в плевральной полости, в брюшной полости или на шее. Рудиментарное легкое (доля) имеет небольшие размеры и аномальное артериальное кровоснабжение за счет сосуда, отходящего от аорты или от другой крупной артерии большого круга. Его строение также чаще бывает кистозным, обычно не имеющим сообщения с воздухоносными путями.

Внедолевая секвестрация ничем не проявляется и обнаруживается случайно во время операций или при патологоанатомическом исследовании. Редко возникает инфекционный процесс. Диагностика разработана недостаточно. При сообщении полостей недоразвитого легкого с воздухоносными путями распознаванию способствует бронхологическое исследование. Показаны также аортография, поиски и селективное контрастирование аномальной артерии.

Описано одновременное существование интра- и экстрадолевой секвестрации. Внутридолевая секвестрация редко наблюдается в детском возрасте. Легочная секвестрация может сочетаться с другими пороками развития. Описаны гипоплазии почек, открытое средостение, воронкообразная грудная клетка, легочные кисты, врожденные аномалии сердца, пищеводно-бронхиальные свищи, диафрагмальные грыжи, аномалии позвоночника и тазобедренного сустава.

Гамартома легкого представляет собой дизэмбриональное опухолевидное образование, состоящее из элементов бронхиальной стенки и легочной паренхимы.

Гамартомы представляют собой одиночные, редко множественные, округлые образования диаметром от 0,5 до 5 см, не склонные к прогрессирующему росту. Частота гамартом среди хронических неспецифических заболеваний легких составляет 0,25-0,4%.

Морфология. В гамартоме преобладает хрящевая ткань, в связи с чем возникло название «хондрогамартома, или гамартохондрома». В хрящевой ткани могут быть очаги обызвествления. Реже встречаются гамартомы, которые содержат элементы других тканей, имеющихся в легком, например, жировой (липогамартомы, липога- мартохондромы), фиброзной (фиброгамартомы, фиброгамартохондромы) и т. д.

Гамартома располагается в толще легочной паренхимы, ближе к висцеральной плевре, и не оказывает какого-либо влияния на функцию легких. Редко локализуется на внутренней поверхности бронхов и может вызывать локальное нарушение бронхиальной проходимости (привести к гиповентиляции и ателектазу с последующим развитием обтурационной пневмонии и клиническими проявлениями рецидивирующего инфекционного процесса дистальнее места обтурации).

Клинические проявления. В основном гамартомы протекают бессимптомно и лишь случайно обнаруживаются в виде небольшой округлой тени на выполненных по иному поводу рентгенограммах (флюорограммах) легкого.
Дифференациальная диагностика гамартом обычно проводится с периферическими новообразованиями и туберкулемами, а при эндобронхиальных гамартомах — и с центральной опухолью легкого.
Рентгенологическая картина. Основным признаком периферической гамартомы является четко очерченная, небольших размеров, круглая периферическая тень, нередко с мелкими очагами обызвествления, имеющими большое дифференциально-диагностическое значение. При повторных исследованиях картина обычно стабильная. Крайне редко встречающиеся эндобронхиальные гамартомы могут давать картину сегментарного, реже долевого, ателектаза, причину которого уточняют с помощью бронхофиброскопии и эндобронхиальной биопсии.
Лечение. Не имеющие тенденции к росту периферические гамартомы не требуют хирургического или какого-либо иного лечения. В тех случаях, когда периферическая тень является подозрительной на периферический рак или туберкулему, показана операция. При торакотомии гамартома легко вылущивается из легочной ткани. При эндобронхиальных гамартомах показана деструкция через бронхоскоп с использованием высокоэнергетических лазеров.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Добавочное легкое (доля) с обычным кровоснабжением.
- Добавочное легкое (доля) с аномальным кровоснабжением (внедолевая секвестрация).
- Киста легкого.
- Киста легкого с аномальным кровоснабжением (внутридолевая секвестрация).
- Гамартома и другие врожденные опухолевидные образования.

Тестовые задания по теме занятия:

001.МЕТОДОМ ВЫБОРА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ВРОЖДЕННАЯ ЛОБАРНАЯ ЭМФИЗЕМА" ЯВЛЯЕТСЯ:

А)бронхоскопия;
Б) бронхография;
В) обзорная рентгенография;
Г) радиоизотопное обследование легких;
Д) ангиопульмонография.

002.ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ЛЕГОЧНАЯ СЕКВЕСТРАЦИЯ" ПРЕДПОЧТЕНИЕ ИМЕЕТ

А)аортография;
Б) бронхография;
В) бронхоскопия;
Г) ангиопульмонография;
Д) сканирование легких.

003.УКАЖИТЕ МЕТОД СПЕЦИАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ, КОТОРОМУ НАДО ОТДАТЬ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ АГЕНЕЗИЕЙ ЛЕГКОГО И ЕГО ТОТАЛЬНЫМ АТЕЛЕКТАЗОМ:

А) сканирование легких;
Б) аортография;
В)бронхография;
Г)ангиопульмонография;
Д)бронхоскопия.

004.ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ:

А) нижняя доля справа;
Б) верхняя доля слева;
В) нижняя доля слева;
П верхняя доля справа;
Д) средняя доля правого легкого.

005.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) средняя доля правого легкого;
Б) нижняя доля левого легкого;
В) верхняя доля левого легкого;
Г) верхняя доля правого легкого;
Д) нижняя доля правого легкого.

006.У РЕБЕНКА 2 ЛЕТ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

экстренную операцию;
Б) плановую операцию:
срочную операцию;
Г) консервативную терапию;
Д) выжидательную тактику.

007.У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

А) консервативную терапию;
Б) бронхоскопическую санацию;

В)экстренную операцию;
Г) наблюдение в динамике;
Д) плановую операцию.

008.У РЕБЕНКА I ГОДА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ СУБКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ТАКТИКА ХИРУРГА ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ:

А)срочную операцию;
Б) операцию после предоперационной подготовки;
В) консервативную терапию;
Г) диспансерное наблюдение;
Д)плановую операцию.

009.ОПТИМАЛЬНОЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЫ ВЕРХНЕЙ ДОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А)боковая торакотомия;
Б) передняя торакотомия;
В) заднебоковая торакотомия;
Г) задняя торакотомия;
Д) переднебоковая торакотомия.

010.РЕЗЕКЦИЮ НИЖНЕЙ ДОЛИ ПРИ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ С ВЫДЕЛЕНИЯ:

А)артерии нижней доли;
Б) бронха нижней доли;
В)разделения нижней легочной связки;
Г) нижней легочной вены;
Д) основного ствола легочной артерии.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Ребенок родился от нормально протекавшей беременности и родов с массой 3600. До 1,5 месяцев ничем не болел.

Заболевание началось остро с насморка и кашля, беспокойства, температуры до 38, одышки до 54 в мин. Аускультативно над легкими жесткое дыхание с большим количеством влажных хрипов с обеих сторон. На рентгенограмме - с двух сторон неравномерная пневмотизация легких, усиление бронхососудистого рисунка.

На фоне проводимого лечения улучшилось общее состояние, стихли катаральные явления, но отмечено нарастание одышки до 80 в мин. Перкуторно слева в средних и нижних отделах определяется коробочный звук. Аускультативно слева в верхних отделах - дыхание жестковатое, в нижних - не проводится, справа - жестковатое с умеренным количеством

хрипов. Сердечные тоны громкие, выслушиваются максимально громко по правой средне-ключичной линии. Не лихорадит.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3. Тактика лечения?

Задача№2

. Ребенок родился от 1-й нормально протекавшей беременности с массой тела 3600. Отмечена вторичная слабость родовой деятельности, начинающаяся асфиксия плода. Наложены полостные щипцы. Закричал после введения в сосуды пуповины р-ров и масочной вентиляции легких в течение 5 минут.

Через 20 минут возник приступ вторичной асфиксии, цианоз кожных покровов, одышка до 100 в 1 мин. Дыхание с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Перкуторно над легкими справа - коробочный звук, слева - притупление. Аускультативно - справа дыхание не выслушивается, слева - ослаблено, хрипы не выслушиваются. Сердечные тоны глухие, выслушиваются максимально громко по передней подмышечной линии слева, тахикардия до 200 в 1 мин. Живот мягкий, обычной формы, печень + 1 см, меконий отошел.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Дифференциальный диагноз?
3.Тактика врача?

Задача №3

Ребенок родился от нормально протекавшей беременности и родов, в срок, с массой 3100. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Через 6 часов после рождения отмечен цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, при беспокойстве возникает общий цианоз кожных покровов. Частота дыхания до 80 в 1 мин. с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Грудная клетка бочкообразно вздута. Перкуторно слева - коробочный звук, справа - легочный. Аускультативно слева - дыхание резко ослаблено, справа - пуэрильное. Сердечные тоны приглушены, до 160 в 1 мин., максимально громко выслушиваются по правой средне-ключичной линии. Живот обычной формы, мягкий, печень +2 см.
Вопрос :
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Дифференциальный диагноз?
3.План обследования и лечения?

Задача№4

Мальчик 7 лет в течение последних двух лет неоднократно лечился по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии. На обзорной рентгенограмме

грудной клетки справа в проекции нижней доли отмечается участок затемнения, примыкающий к средостению.

Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечение?

Задача № 5

У ребенка 6 месяцев появились явления трахеобронхита и дисфагии. При рентгенологическом исследовании пищевода с контрастным веществом определяется некоторое вдавление его передней стенки и некоторое разобщение трахеи и пищевода.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечения?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема «Необычное расположение анатомических структур»

Занятие №39

1. **Индекс: ОД.О.01.1.6.39** Тема: «Необычное расположение анатомических структур легкого».
2. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
3. **Значение темы:** Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать общим хирургам, нейрохирургам, других специальностей, так как от знания анатомии данных областей напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной грудной клетки.
4. **Цели обучения:**
   - общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
   - учебная: обучающийся должен:

   Знать: проблему клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии.

   Уметь: применять знания клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии в практике врача.

Владеть: навыками торакотомии, дренирования плевральных полостей.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний

5.2 Основные понятия и положения темы

«Зеркальные легкие» представляют собой редкую аномалию, при которой оба легких построены совершенно симметрично и оба имеют либо двух-, либо трехдолевое строение.

В большинстве случаев данная аномалия не имеет клинических проявлений и случайно выявляется при бронхоскопическом исследовании, во время оперативного вмешательства или при патологоанатомическом исследовании. Иногда сочетание ее с обратным расположением внутренних органов и синдромом «неподвижных ресничек» может привести к развитию рецидивирующего гнойного бронхита и бронхоэктазий в детском возрасте, аналогичных наблюдаемым при триаде Зиверта—Картагенера.

Доля непарной вены (доля Райсберга) представляет собой порок развития, характеризующийся тем, что верхнемедиальная часть верхней доли правого легкого оказывается отшнурованной необычно расположенной непарной веной и располагается медиальнее последней в кармане, образованном медиастинальной плеврой и глубоко вдающемся в средостение.
Клинические проявления. Порок развития протекает бессимптомно. Его диагностируют на рентгенограммах или томограммах, сделанных в прямой проекции, по характерной каплевидной тени поперечного среза непарной вены, располагающейся на фоне легочной ткани выше и медиальнее корня правого легкого.
В аномальной доле возможно развитие хронического инфекционного процесса, связанного с нарушением ее вентиляции и ателектазом. Больные жалуются на кашель с выделением скудной слизисто-гнойной мокроты, периодические повышения температуры тела. Физикалъные симптомы отсутствуют.

Трахеальный бронх представляет собой аномалию ветвления бронхиального дерева, при которой от латеральной стенки трахеи выше ее бифуркации, обычно справа, отходит бронхиальная ветвь большего или меньшего калибра.
В большинстве случаев этот бронх является сегментарным и представляет собой бронх I сегмента, «соскользнувший» на трахею, или же бронх, аэрирующий дополнительный сегмент (субсегмент) верхней доли. Значительно реже на трахею «соскальзывает» весь верхнедолевой бронх. В таких случаях бифуркация представляет собой деление трахеи на левый главный и правый промежуточный бронх, аэрирующий среднюю и нижнюю доли. Еще реже трахеальный бронх относится к дополнительному недоразвитому легкому, не выполняющему газообменной функции и васкуляризируемому сосудами большого круга кровообращения, что можно считать вариантом в недолевой секвестраций.
Частота обнаружения колеблется от 0,1 до 0,44%.

5.3 Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний
Вопросы по теме

- «Зеркальное легкое».

- Трахеальный бронх.
- Доля Райсберга

Тестовые задания по теме

001.МЕТОДОМ ВЫБОРА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ВРОЖДЕННАЯ ЛОБАРНАЯ ЭМФИЗЕМА" ЯВЛЯЕТСЯ:

А)бронхоскопия;
Б) бронхография;
В) обзорная рентгенография;
Г) радиоизотопное обследование легких;
Д) ангиопульмонография.

002.ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ЛЕГОЧНАЯ СЕКВЕСТРАЦИЯ" ПРЕДПОЧТЕНИЕ ИМЕЕТ

А)аортография;
Б) бронхография;
В) бронхоскопия;
Г) ангиопульмонография;
Д) сканирование легких.

003.УКАЖИТЕ МЕТОД СПЕЦИАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ, КОТОРОМУ НАДО ОТДАТЬ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ АГЕНЕЗИЕЙ ЛЕГКОГО И ЕГО ТОТАЛЬНЫМ АТЕЛЕКТАЗОМ:

А) сканирование легких;
Б) аортография;
В)бронхография;
Г)ангиопульмонография;
Д)бронхоскопия.

004.ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ:

А)нижняя доля справа;
Б) верхняя доля слева;
В) нижняя доля слева;
Г) верхняя доля справа;
Д) средняя доля правого легкого.

005.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А)средняя доля правого легкого;
Б) нижняя доля левого легкого;
В)верхняя доля левого легкого;
Г) верхняя доля правого легкого;
Д) нижняя доля правого легкого.

006.У РЕБЕНКА 2 ЛЕТ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

А) экстренную операцию;
Б) плановую операцию:
В) срочную операцию;
Г) консервативную терапию;
Д) выжидательную тактику.

007.У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

А) консервативную терапию;
Б) бронхоскопическую санацию;
В)экстренную операцию;
Г) наблюдение в динамике;
Д) плановую операцию.

008.У РЕБЕНКА I ГОДА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ СУБКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ТАКТИКА ХИРУРГА ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ:

А)срочную операцию;
Б) операцию после предоперационной подготовки;
В) консервативную терапию;
Г) диспансерное наблюдение;
Д)плановую операцию.

009.ОПТИМАЛЬНОЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЫ ВЕРХНЕЙ ДОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А)боковая торакотомия;
Б) передняя торакотомия;
В) заднебоковая торакотомия;
Г) задняя торакотомия;
Д) переднебоковая торакотомия.

010.РЕЗЕКЦИЮ НИЖНЕЙ ДОЛИ ПРИ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ С ВЫДЕЛЕНИЯ:

А)артерии нижней доли;
Б) бронха нижней доли;
В)разделения нижней легочной связки;
Г) нижней легочной вены;
Д) основного ствола легочной артерии.

Ситуационные задачи по теме

Не предусмотрены. Разбор темы с применением рентгеновских снимков и томограмм.

6. Домашнее задание по теме занятия

- Артерио-венозные аневризмы легких.
- Варикозное расширение вен легких.
- Врожденный стеноз легочной артерии.
- Лимфангиэктазии легких.

Занятие №40

1. Индекс: ОД.О.01.1.6.40 Тема: «Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов».

2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.

3. Значение темы: Актуальность проблемы заключается в том, что этот раздел необходимо знать общим хирургам, торакальным хирургам, нейрохирургам, сердечно-сосудистымхирургам и т.д., так как от знания анатомии данных областей напрямую зависит правильный выбор тактики оперативного вмешательства и конечный результат лечения больных с различной патологией грудной клетки.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблему клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи.

Уметь: применять знания клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи в практике врача.

Владеть: навыками торакотомии, торакоскопии, дренировании плевральных полостей.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний

УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

5.2 Основные понятия и положения темы

Артерио-венозные аневризмы легких — это врожденные патологические сообщения, через которые происходит сброс венозной крови в артериальное русло, приводящий к артериальной гипоксемии.

Варикозное расширение легочных вен

Варикозное расширение легочных вен является пороком развития, связанным с гипоплазией стенок сосудов и в большинстве случаев протекающим бессимптомно.

Периферические стенозы легочной артерии и ее ветвей

Врожденные стенозы легочной артерии представляют собой крайне редкий порок развития.

Врожденные лимфангиэктазии легких
Врожденные лимфангиэктазии легких — редкий порок развития лимфатической системы, характеризующийся преимущественно субплевральным расширением лимфатических сосудов, возможно связанным с недоразвитием или функциональной недостаточностью путей, обеспечивающих отток лимфы к корню легкого. Может проявляться упорно рецидивирующим хилотораксом. Иногда аномалия носит системный характер и сопровождается также хилезным асцитом, слоновостью нижних конечностей, влагалищной лимфореей.

5.3 Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме

- Артерио-венозные аневризмы легких.
- Варикозное расширение вен легких.
- Врожденный стеноз легочной артерии.
- Лимфангиэктазии легких.

Тестовые задания по теме
001. АРТЕРИО-ВЕНОЗНЫЕ АНЕВРИЗМЫ ЛЕГКИХ -
А) врожденные;
Б) преобретенные;
В) остаточные;

002. ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ЛЕГКИХ
А) только хирургическое;
Б) антигипертензивными препаратами;
В) лечения не требует;
Г) консервативное;
Д) резекция доли легкого.

003. ВРОЖДЕННЫЕ ЛИМФАНГИЭКТАЗИИ ЛЕГКИХ:
А) редкий порок развития лимфатической системы;
Б) расширение бронхов;
В) порок сердца;
Г) стеноз легочных артерий;
Д) сосудистые звездочки на коже.

004.ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ:
А) нижняя доля справа;
Б) верхняя доля слева;
В)нижняя доля слева;

Г) верхняя доля справа;
Д) средняя доля правого легкого.

005.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) средняя доля правого легкого;
Б) нижняя доля левого легкого;
В) верхняя доля левого легкого;
Г) верхняя доля правого легкого;
Д) нижняя доля правого легкого.

006.У РЕБЕНКА 2 ЛЕТ УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

А)экстренную операцию;
Б) плановую операцию:
В)срочную операцию;
Г) консервативную терапию;
Д) выжидательную тактику.

007.У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

А) консервативную терапию;
Б) бронхоскопическую санацию;
В) экстренную операцию;
Г) наблюдение в динамике;
Д) плановую операцию.

008.У РЕБЕНКА I ГОДА УСТАНОВЛЕН ДИАГНОЗ СУБКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ ЛОБАРНОЙ ЭМФИЗЕМЫ. ТАКТИКА ХИРУРГА ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ:

А)срочную операцию;
Б) операцию после предоперационной подготовки;
В) консервативную терапию;
Г) диспансерное наблюдение;
Д) плановую операцию.

009.ОПТИМАЛЬНОЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННОЙ ЭМФИЗЕМЫ ВЕРХНЕЙ ДОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ:

А) боковая торакотомия;
Б) передняя торакотомия;
В) заднебоковая торакотомия;
Г) задняя торакотомия;
Д) переднебоковая торакотомия.

010.РЕЗЕКЦИЮ НИЖНЕЙ ДОЛИ ПРИ ВНУТРИЛЕГОЧНОЙ СЕКВЕСТРАЦИИ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ С ВЫДЕЛЕНИЯ:

А) артерии нижней доли;
Б) бронха нижней доли;
В) разделения нижней легочной связки;
Г) нижней легочной вены;
Д) основного ствола легочной артерии.

Ситуационные задачи по теме
Не предусмотрены. Разбор материала с применением ангиограмм, томограмм, ретгеновских снимков.

6. Домашнее задание по теме занятия

- Пороки развития грудной стенки.
- Изгибы позвоночника в норме и патологии.
- Сколиоз.
- Килевидная и воронкообразная грудная клетка.

Занятие №41

1. Индекс: ОД.О.01.1.6.41 Тема: «Пороки развития грудной стенки».
2. Форма организации учебного процесса: практическое занятие.
3. Значение темы: Деформация грудной клетки встречается, по данным различных авторов, у 2-7% населения. Причинами возникновения деформации грудной клетки могут быть врожденные и приобретенные патологии грудино-рёберного или позвоночно-реберного комплексов. Важным фактором, обусловливающим развитие деформаций грудной клетки, является генетическая предрасположенность. Приобретенная деформация грудной клетки, как правило, возникает вследствие сколиоза - одного из самых распространённых и сложных ортопедических заболеваний, которое встречается у 5-10% обследованного населения. Все виды деформаций грудной клетки без исключения в большей или меньшей степени обусловливают нарушения со стороны органов дыхания, кровообращения и изменения метаболических процессов.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблему клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии грудной клетки.
Уметь: применять знания клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии грудной клетки в практике врача.
Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании плевральных полостей, средостения.
5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знания
УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

5.2 Основные положения темы.
Врожденные деформации грудной клетки. При врожденных деформациях, как правило, изменяется форма передней поверхности грудной клетки. Нарушение формы сопровождается недоразвитием грудины и мышц, отсутствием или недоразвитием ребер.
Воронкообразная деформация грудной клетки. Нарушение формы груди, обусловленное западением грудины, передних отделов ребер и реберных хрящей. Самый распространенный порок развития грудины. Предполагается, что воронкообразная деформация возникает из-за генетически обусловленного изменения нормальной структуры хрящей и соединительной ткани. У детей с воронкообразной грудью часто наблюдаются множественные пороки развития, а в семейном анамнезе выявляются случаи аналогичной патологии у близких родственников.
Западение грудины. При этом пороке развития приводит к уменьшению объема грудной полости. Резко выраженное нарушение формы груди вызывает искривление позвоночника, смещение сердца, нарушение работы сердца и легких, изменение артериального и венозного давления.
В травматологии выделяют три степени воронкообразной деформации:
I степень. Глубина воронки менее 2 см. Сердце не смещено.
II степень. Глубина воронки 2-4 см. Смещение сердца до 3 см.
III степень. Глубина воронки 4 см и более. Сердце смещено более чем на 3 см.
Килевидная деформация грудной клетки (куриная грудь). Килевидная деформация грудной клетки. Патология обусловлена избыточным разрастанием реберных хрящей. Обычно разрастаются хрящи V-VII ребер. Грудина пациента выступает вперед, придавая груди характерную форму киля. Деформация сопровождается увеличением переднезаднего размера грудной клетки. Килевидная деформация является врожденным дефектом, однако причины ее возникновения до конца не выявлены. Скорее всего «куриная грудь» передается на генетическом уровне.
По мере роста ребенка нарушение формы становится более выраженным, возникает значительный косметический дефект. Внутренние органы и позвоночник страдают незначительно. Сердце приобретает форму капли (висячее сердце). Пациенты предъявляют жалобы на одышку, быструю утомляемость, сердцебиение при физической нагрузке.
Операция показана только при нарушении функции внутренних органов и не проводится детям младше 5 лет.
Плоская грудная клетка. Обусловлена неравномерным развитием грудной клетки с уменьшением ее переднезаднего размера. Не вызывает изменений со стороны органов грудной полости.
Приобретенные деформации грудной клетки. Возникают в результате перенесенных заболеваний (рахита, костного туберкулеза, болезней легких и

т.д.) Как правило, в процесс вовлекаются задняя и боковые поверхности грудной клетки.

Эмфизематозная грудная клетка. Развивается при хронической эмфиземе легких. Переднезадний размер грудной клетки увеличивается, грудь пациента становится бочкообразной. Уменьшение дыхательных экскурсий обусловлено заболеванием легких.

Паралитическая грудная клетка. Характеризуется уменьшением переднезаднего и бокового размера грудной клетки. Межреберные промежутки расширены, лопатки отстают от спины, ключицы хорошо выделяются. Отмечается ассиметричное западение под- и надключичных ямок и межреберных промежутков, асинхронное движение лопаток при дыхании. Патология обусловлена хроническими заболеваниям плевры и легких.

Ладьевидная грудная клетка. Возникает у пациентов с сирингомиелией. Характеризуется ладьевидным углублением в средней и верхней частях грудины.

Кифосколиотическая грудная клетка. Развивается в результате патологического процесса в позвоночнике, сопровождающегося выраженным изменением его формы, что подтверждается при рентгенографии и КТ позвоночника. Может возникать при туберкулезе позвоночника и некоторых других заболеваниях. Выраженная кифосколиотическая деформация вызывает нарушение работы сердца и легких. Плохо поддается лечению.

5.3 Самостоятельная работа по теме

- разбор больных.

5.4 Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме с эталонами ответов

- Пороки развития грудной стенки.
- Изгибы позвоночника в норме и патологии.
- Сколиоз.
- Килевидная и воронкообразная грудная клетка.

Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001. У пациента – выраженный брахиморфный тип телосложения. Врач измерил подгрудинный угол этого пациента. Какие значения этого угла обычно соответствуют такому типу сложения?

1. 30°
2. 60°
3. 90°
4. 120°
5. 150°

002. У пациента – выраженный долихоморфный тип телосложения. Врач измерил подгрудинный угол этого пациента. Какие значения этого угла обычно соответствуют такому типу сложения?

1. 50-60°
2. 90-100°
3. 110-120°
4. 120-130°
5. 130-140°

003. У пациента – патологический лордоз позвоночного столба в грудном отделе. В каком направлении должен быть патологический изгиб позвоночника в этом случае?
1. Кзади
2. Кпереди
3. Вбок
4. Кпереди и вбок
5. Кзади и вбок

004. У пациента – патологический кифоз позвоночного столба в грудном отделе. В каком направлении должен быть патологический изгиб позвоночника в этом случае?
1. Кзади
2. Кпереди
3. Вбок
4. Кпереди и вбок
5. Кзади и вбок

005. У пациента – кифосколиоз позвоночного столба в грудном отделе. В каком направлении должен быть патологический изгиб позвоночника в этом случае?
1. Кпереди
2. Кзади
3. Вбок
4. Кпереди и вбок
5. Кзади и вбок

006. Врач, изучая рентгенограмму грудной клетки, обратил внимание на изменения среди «истинных» ребер пациента (прикрепляющихся непосредственно к грудине). На изменения среди каких ребер обратил внимание врач в данной ситуации?
1. 1-6
2. 1-7
3. 1-8
4. 1-9
5. 2-9

007. Врач осуществил пальпацию реберной дуги пациента. Хрящи каких ребер обычно формируют эту дугу?

1. 6-9
2. 6-10
3. 7-9
4. 7-10
5. 8-11

008. К врожденным деформациям грудной клетки относится:
1. Воронкообразная грудная клетка
2. Эмфизематозная грудная клетка
3. Ладьевидная грудная клетка.
4. Кифосколиотическая грудная клетка
5. Паралитическая грудная клетка

009. К приобретенным деформациям грудной клетки относится:
1. Воронкообразная грудная клетка
2. Эмфизематозная грудная клетка
3. Килевидная грудная клетка.
4. «Грудь сапожника»
5. Плоская грудная клетка

010. Нарушение работы сердца и легких вызывает
1. Воронкообразная грудная клетка
2. Эмфизематозная грудная клетка
3. Ладьевидная грудная клетка.
4. Кифосколиотическая грудная клетка
5. Паралитическая грудная клетка

11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов
Задача№1

Больной 32 года поступил с жалобами на сильный кашель с небольшим количеством гнойной мокроты и прожилками крови в ней. 1,5 месяца назад ел грецкие орехи и во время смеха появился приступ надсадного кашля. Через 2 дня повысилась температура до 38С. При рентгеноскопии грудной клетки изменений обнаружено не было. В последующем беспокоил кашель со скудной мокротой неприятного запаха, а при повторной рентгенографии грудной клетки выявилась правосторонняя нижнедолевая пневмония. При поступлении состояние удовлетворительное, под нижней долей правого лёгкого укорочение перкуторного звука и ослабление дыхания, на рентгенограммах уменьшение в объёмах базальных сегментов нижней доли правого лёгкого.

Вопрос:

Каков Ваш диагноз?

Задача №2
Технически более легким вмешательством является удаление доли легкого, чем удаление какого-либо из его сегментов.
Вопрос: Чем, с анатомической точки зрения, это можно объяснить?

Задача № 3

Больной упал и ушиб правую половину грудной клетки. Страдает хроническим бронхитом и эмфиземой лёгких. При поступлении: цианоз лица, одышка (30 в мин.), выраженная эмфизема на лице, шее, грудной клетке. Диагностирован перелом 3 рёбер, правосторонний гемопневмоторакс, эмфизема средостения. Произведено дренирование плевральной полости во 2-м межреберье по среднеключичной линии. В процессе наблюдения состояние несколько улучшилось, уменьшилась гнусавость голоса и подкожная эмфизема. При контрольной рентгенографии правое лёгкое полностью не расправилось, остаётся широкий горизонтальный уровень жидкости над диафрагмой. Необходимо предпринять?

Задача №4
Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 40 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено. Что следует порекомендовать больному?

Задача № 5
Больному 27 лет. Легочные заболевания в прошлом отрицает. Час назад среди полного здоровья появились сильные боли в левой половине грудной клетки, нехватка воздуха. Температура нормальная. Дыхание над левым легким не выслушивается, при перкуссии тимпанит. Средостение смещено вправо. Ваш предварительный диагноз?

Занятие №42

1. Индекс: ОД.О.01.1.6.42 Тема: «Пороки развития пищевода».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Пороки развития пищевода принадлежат к числу заболеваний, которые нередко являются причиной гибели детей в первые дни жизни или возникновения у них серьезных осложнений, нарушающих дальнейшее развитие.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: пороки пищевода, причины возникновения, клинку.

Уметь: использовать эти знания при диагностике и лечении пороков развития.

Владеть: эзофагоскопия; медиастиноскопия; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5.План изучения темы:

5.1.Контроль исходного уровня знаний:

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2.Основные понятия и положения темы:

К врожденным порокам развития пищевода относят: полное отсутствие пищевода (аплазия или полная атрезия), полную непроходимость участка пищевода (атрезия), стенозы, трахеопищеводные свищи, удвоение пищевода, врожденный короткий пищевод, врожденную халазию (недостаточность) кардии. Частота -- 1:1000 новорожденных.

Атрезия -- полное отсутствие просвета пищевода на каком-либо участке его или на всем протяжении. В 40% случаев атрезия сочетается с другими пороками развития. В первые часы и дни после рождения у новорожденных отмечают постоянное выделение слюны и слизи изо рта и носа, могут возникать сильный кашель, одышка и цианоз в результате аспирации содержимого пищевода в дыхательные пути. С началом кормления молоко срыгивается и поступает в рот нестворожденным. Стеноз пищвода может быть в результате гипертрофии мышечной оболочки, наличия в стенке пищевода фиброзного или хрящевого кольца, образования слизистой оболочкой тонких мембран. Небольшие стенозы длительное время протекают бессимптомно и проявляются дисфагией лишь при приеме грубой пищи. При выраженном стенозе отмечается дисфагия, срыгивание во время и после еды. Постепенно происходит развитие супрастенотического расширения пищевода, пищевые массы задерживаются в нем и подвергаются гниению, появляется гнилостный запах изо рта. Врожденные бронхо-, трахеоэзофагеальные свищи Удвоение пищевода редкая аномалия. Просвет удвоений может быть изолированным или иметь сообщение с основным каналом пищевода. Просвет изолированных удвоений заполнен секретом, выделяемым их слизистой, иногда они имеют вид кист, в других случаях сообщаются с трахеей или бронхом. По мере роста кист развиваются симптомы сдавления пищевода и дыхательных путей, у больных развивается дисфагия, появляется

кашель, одышка. Врожденная халазия (недостаточность) кардии -- следствие недоразвития нервно-мышечного аппарата физиологической кардии или выпрямления угла Гиса. Клиническая картина аналогична проявлениям врожденного короткого пищевода. Врожденный короткий пищевод. При этом пороке развития часть желудка оказывается расположенной выше диафрагмы. Клиническая картина обусловлена недостаточностью кардии, сопровождающейся желудочно-пищеводным рефлюксом. После кормления у детей возникают срыгивания, рвота иногда с примесью крови в результате развития эзофагита. Осложнения пороков развития пищевода. Самым частым осложнением при врожденной атрезии, стенозах, пищеводно-дыхательных свищах является аспирационная пневмония. Атрезия пищевода может привести к голодной смерти ребенка, при стенозах развивается застойный эзофагит. Сдавление бронхов увеличивающимся удвоенным пищеводом вызывает повторные пневмонии, развитие бронхоэктазов, возможно нагноение и прорыв кисты в дыхательные пути или плевральную полость. Выстилка кист из эктопированной слизистой оболочки желудка может подвергаться изъязвлению с развитием кровотечения и перфорации. При врожденном коротком пищеводе и недостаточности кардии возникает рефлюкс-эзофагит, развивается пептическая язва, а затем стриктура пищевода, частым осложнением является аспирационная пневмония. Диагноз врожденную аномалию развития пищевода устанавливают с помощью рентгенологического исследования, при котором в просвет пищевода по тонкому катетеру вводят 1--2 мл йодолипола. Исследование позволяет обнаружить слепой конец пищевода, уровень его расположения, протяженность и величину сужения, супрастенотическое расширение пищевода, наличие сообщения просвета пищевода с бронхами или трахеей. При удвоении пищевода отмечают дополнительную тень с четкими контурами, примыкающую к тени средостения и оттесняющую пищевод. При коротком пищеводе он не имеет изгибов, а часть желудка расположена выше диафрагмы. Недостаточность кардии проявляется желудочно-пищеводным рефлюксом контрастного вещества во время исследования. Большую роль в диагностике пороков развития пищевода играют эзофаго- и бронхоскопия. Лечение: особенности хирургического лечения атрезии пищевода определяются ее видом. Если диастаз между выделенными концами пищевода не превышает 1,5 см, накладывают прямой анастомоз конец в конец. При значительном диастазе концов пищевода проксимальную часть его выводят на шею в виде эзофагостомы, накладывают гастростому для питания ребенка, впоследствии производят эзофагопластику. Выбор вида операции при врожденном стенозе пищевода зависит от протяженности сужения. При сужении до 1,5 см производят продольное рассечение стенки пищевода с поперечным сшиванием краев раны над катетером. Если участок сужения не превышает по протяженности 2,5 см, возможно выполнение резекции пищевода с анастомозом конец в конец. При значительной протяженности сужения показана эзофагопластика. При локализации сужения в области физиологической кардии производят экстрамукозную

миотомию (операция Геллера) с фундопликацией или пластикой лоскутом диафрагмы. Лечение трахео- и бронхопищеводных свищей заключается в пересечении свищевого хода и ушивании образовавшихся дефектов в обоих органах При удвоении пищевода показано вылущивание или резекция дивертикулоподобного участка. При врожденном коротком пищеводе и отсутствии осложнений проводят консервативное лечение. В случаях тяжелого рефлюкс-эзофагита производят пилоропластику или трансплевральную фундопликацию с оставлением желудка в грудной полости. Врожденную недостаточность кардии лечат консервативно. Обычно с течением времени наступает нормализация функции кардии.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- Пороки пищевода
- Атрезия пищевода
- Трахеопищеводный свищ
- Удвоение пищевода
- Врожденная недостаточность кардиального отдела пищевода

Тестовые задания по теме занятия:занятия:

001.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА АХАЛАЗИИ ПИЩЕВОДА НАДО ПРОВОДИТЬ:

а)с врожденным коротким пищеводом;
б) с халазией пищевода;
в) с врожденным стенозом пищевода;
г) с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы;
д)с пилоростенозом.

002.ПРИ ВРОЖДЕННОМ КОРОТКОМ ПИЩЕВОДЕ ВЕДУЩИМ СИМПТОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

а)рвота;
б) икота;
в)дисфагия;
г)регургитация;
д) саливация.

003.ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ВРОЖДЕННЫЙ КОРОТКИЙ ПИЩЕВОД" ЯВЛЯЕТСЯ:

а)рН-мегрия;
б) обзорная рентгенография грудной и брюшной полостей;
в) фиброэзофагогастроскопия ;
г) жесткая эзофагоскопия ;

д) контрастное исследование пищевода.

004.НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА "ВРОЖДЕННЫЙ КОРОТКИЙ ПИЩЕВОД" ЯВЛЯЕТСЯ:

а)расширение пищевода в нижнем отделе;
б) желудочно-пищеводный рефлюкс;
в) высокое положение куполов диафрагмы;
г) стеноз в кардиальном отделе пищевода;
д) смещение дна желудка в грудную полость.

005.ВРОЖДЕННЫЕ СТЕНОЗЫ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ НА УРОВНЕ:

а)первого физиологического сужения;
б) кардиального отдела;
в) средней трети пищевода;
г) нижней трети пищевода ;
д) верхней трети пищевода .

006.ДИАГНОЗ ВРОЖДЕННОГО СТЕНОЗА ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:

а) в периоде новорожденное;
б) от 1 до 3 месяцев;
в) от 3 до 6 месяцев;
г) от 6 месяцев до 1 года;
д) старше 1 года.

007.НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КОРОТКО ВРОЖДЕННОМ СТЕНОЗЕ ПИШЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ:

а)бужирование;
б) анастомоз в 3/4 в зоне стеноза;
в) резекция в зоне стеноза с наложением анастомоза "конец в конец";
г) установка встречных магнитов;
д) баллонная дилатация.

008.РЕБЕНОК ВЫПИЛ ГЛОТОК УКСУСНОЙ ЭССЕНЦИИ И СРАЗУ ПОСТУПИЛ В СТАЦИОНАР. ЕМУ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА:

а)щелочным раствором;
б) подкисленным раствором;
в) холодной водой;
г) водой комнатной температуры;
д) горячей водой.

009.РЕБЕНОК ВЫПИЛ ГЛОТОК ЕДКОЙ ЩЕЛОЧИ. ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА ЕМУ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ:

а) холодной водой;
б) водой комнатной температуры;
в) горячей водой;
г) подкисленным раствором;
д) щелочным раствором.

010.ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ПИЩЕВОД ДОСТИГАЕТ К:

а) 3 месяцам;
б) 6 месяцам;
в) 12 месяцам;
г) 2 годам;
д) 5 годам.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Ребенок родился с массой 2600 от беременности, протекавшей с угрозой выкидыша на 10-12 неделе. В родах многоводие. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. С рождения отмечается обильное выделение пенистой слюны.

При осмотре через 12 часов после рождения состояние ребенка тяжелое. В легких с обеих сторон выслушиваются множественные влажные хрипы, частота дыхания до 80 в мин. Сердечные тоны приглушены, выслушиваются максимально громко по левой средне-ключичной линии. ЧСС – 152 в мин. Живот несколько вздут, мягкий. Меконий отошел.

Вопрос:

1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечение?

Задача№2

Вы осматриваете ребенка 2 лет с жалобами на бледность, стойкое, не поддающееся коррекции снижение показателей гемоглобина до 90 г/л, периодические рвоты съеденной пищей. Ребенок родился с массой 3000г. С рождения часто срыгивал после еды, особенно в горизонтальном положении, плохо прибавлял в весе. На фоне консервативного лечения лечебными смесями срыгивания и рвоты стали редкими. После года несколько раз лечился по поводу Анемии неясной этиологии.

Вопрос:

1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечение?.

Задача №3

Вы доктор отделения недоношенных новорожденных детей лечите ребенка 14 дней, переведенного к Вам из родильного дома с диагнозом: “Начинающаяся асфиксия плода. Аспирационный синдром, недоношенность, внутриутробное инфицирование.
Состояние ребенка тяжелое. В легких дыхание до 60 в мин. проводится с обеих сторон жесткое, с умеренным количеством влажных хрипов. Сердечные тоны ритмичные, до 150 в мин., выслушиваются в типичном месте. При кормлении молоком лежа на правом боку закашливается. Во время кормления через зонд приступов кашля не возникает.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечение?

Задача№4

У мальчика с 6 лет, через несколько часов после еды периодически стала появляться рвота съеденной пищей. В настоящее время еду постоянно запивает водой. Ощущая дисфагию может вызывать рвоту во время еды. Рвотные массы кислого запаха не имеют.

Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечения?

Задача № 5

Мама с ребенком 4 недель пришла в поликлинику на контрольное взвешивание. Прибавка в весе составила 300г. При сборе анамнеза выявлено, что у ребенка частые срыгивания молоком после кормления особенно в горизонтальном положении.
Вопрос:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.План обследования?
3.Лечения?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Острый и хронический абсцесс легкого».
Вопросы по теме:

- актуальность проблемы
- этиопатогенез абсцесса и гангрены легкого

- клиника, диагностика и дифференциальная диагностика абсцесса легкого и гангрены
- консервативное и оперативное лечение абсцесса и гангрены легкого (виды и модификации оперативных вмешательств)
- хирургическая тактика при осложнениях абсцесса и гангрены легкого

Занятие №43

1. Индекс: ОД.О.01.1.6.43 Тема: «Острый и хронический абсцесс легкого».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Наиболее распространенными гнойными заболеваниями легких являются абсцесс и гангрена легкого. По мере улучшения социально-экономических условий, повышения культурного уровня, улучшения здравоохранения число гнойных заболеваний легких уменьшается. Однако, в нашей стране, а в нашем крае особенно, пока сохраняются высокие показатели заболеваемости гнойными поражениями легких. В последние годы среди молодой части городского населения наблюдается увеличение наркоманов, значительное число которых употребляет наркотики опиоидного ряда, алкоголизм и увеличивается поступление в больницы таких пациентов с деструкциями легких на фоне септического процесса
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: вопросы этиопатогенеза заболевания, современные методы диагностики, дифференциальной диагностики и ориентироваться в вопросах консервативного и оперативного лечения больных с абсцессом легкого и гангреной легкого.

Уметь: применять знания для диагностики и лечения абсцесса легкого и гангрены.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
5.2 Основные понятия и положения темы
Наиболее частыми возбудителями гнойных заболеваний легких являются неклостридиальные анаэробы, кокковая флора и вирусы. Микроорганизмы часто резистентны к антибиотикам. В патогенезе основное значение имеет

пневмония на фоне угнетенного иммунитета. Большинство авторов считают, что к развитию гнойного процесса в легких приводит комплекс причин, заключающихся в нарушении дренажной функции бронхов, попадании вирулентной микрофлоры, нарушении кровообращения и понижении сопротивляемости организма.

К гнойно - деструктивным заболеваниям легких относятся острые абсцессы, гангрена и хронические абсцессы легких.

АБСЦЕСС ЛЕГКОГО - это участок гнойного или гнилостного распада в пределах сегмента (редко более), с заполненным гноем полостями деструкции и окруженный зоной перифокального воспаления.

ГАНГРЕНА ЛЕГКОГО - гнойно - гнилостный некроз значительного участка (доли и более) легочной ткани без четкой демаркации, с тенденцией к распространению и сопутствующей крайне тяжелой общей интоксикацией.

ГАНГРЕНОЗНЫЙ АБСЦЕСС - гнойно - гнилостный некроз участка легочной ткани с секвестрацией и тенденцией к отграничению.

КЛАССИФИКАЦИЯ

I. Абсцессы **А) патогенез**

- аспирационные
- эмболические
- постпневмонические
- посттравматические
- септические

Б) течение

- острые
- хронические(более 3мес.)

В) локализация

- центральные
- периферические
- Одиночные и множественные (односторонние, двусторонние)

Г) осложнения

- эмпиема
- пиопневмоторакс
- кровотечение
- Аспирационное воспаление противоположного легкого
- без осложнений

II. Гангренозные абсцессы

Диагностика. В диагностике абсцессов легких, помимо вышеприведенных клинических признаков, большое значение приобретают рентгенологические методы. В период абсцедирования рентгенологически в легком выявляется выраженное затемнение с нечеткими контурами. Дифференцировать абсцесс приходится от пневмоний, туберкулезного инфильтрата, опухолей легких, сопровождающихся перифокальным воспалением, актиномикоза и др. В подобных ситуациях помогают томография или КТ, выявляя

патогномоничные для этих заболеваний симптомы: обтурацию или сужение просвета бронхов, контуры опухоли и лимфатических узлов корня легкого и средостения. При исследовании мокроты можно обнаружить клетки новообразования, туберкулезные бактерии, актиномицеты. После вскрытия абсцесса в бронх рентгенологическая и клиническая диагностика абсцессов значительно упрощается. На фоне затемнения появляется просветление – воздушный пузырь, ограниченный контуром внутренних стенок абсцесса. Если в полости еще остается гной, то рентгенологически удается определить наличие жидкости, имеющей горизонтальный уровень на границе с газом. Томография в этот период позволяет определить не тольковеличину полсти, но и наличие в ней истинных или ложных секвестров, толщину и характер стенок абсцесса, уточнить локализацию абсцесса, обнаружить дренирующий бронх, дать сведения о состоянии плевры над областью абсцесса. Дифференцировать абсцесс в этот период следует от распадающейся опухоли легкого, эхинококка, кавернозного туберкулеза, нагноившейся кисты легкого. Для дифференциальной диагностики применяют бронхоскопию, которая позволяет не только осмотреть крупные бронхи, но и взять биопсию.

Гангрена протекает гораздо тяжелее, неадекватное лечение приводит к летальному исходу в ближайшие дни. Состояние прогрессивно ухудшается выраженная боль в грудной клетки, мучительный кашель, затрудненное дыхание, мокрота зловонного запаха, температура до 40, кожные покровы серо-землистого цвета, эйфория, спутанное сознание

выраженный лейкоцитоз, гипопротеинемия, гиповолемия признаки печеночно-почечной недостаточности, сердечнойRg-графически – диффузное затемнение пораженных отделов легкого без четких границ.Запущенная гангрена (терапевтическое ведение) - 76% летальности. Неблагоприятное течение - 59%. Регрессия - лишь у 9%. Часто при стабилизации (у 32%) имеет место несоответствие между R-картиной деструкции и стертой клиникой, что обусловлено ареактивностью организма. Молниеносные формы - 9%. Двусторонние - 15%. Ослабления эмпиемой - 53% (пиопневмоторакс). Кровотечение - 14,5%.

Признаки неблагоприятного течения: сохранение большого кол-ва мокроты, признаков интоксикации прогрессирующее истощение больного, анемия, гипопротеинемия, лейкоцитоз со сдвигом влево, R-признаки массивной инфильтрации, высокий уровень жидкости в полости абсцесса.

Осложнения: пиопневмоторакс чаще справа в нижних отделах на 3-й неделе, двухстороннее поражение у лежачих ослабленных больных, кровотечение, сепсис, перикардит, ОПН, пневмоперикардит.

Лечение осуществляется по нескольким основным направлениям, каждое из которых имеет настолько большое значение для благоприятного исхода заболевания, что трудно выделить одно из них в качестве главного. Это следующее направления:

1) меры, направленные на поддержание и восстановление общего состояния и коррекцию нарушенного гомеостаза;

2) меры по коррекции иммунологической реактивности больных;

3) меры, направленные непосредственно на подавление микроорганизмов – возбудителей инфекционного процесса;
4) меры, имеющие целью обеспечение оптимального дренирования очагов деструкции в легком;
5) радикальное оперативное лечение.
Питание должно быть по возможности разнообразным, достаточно калорийным, содержать большое количество белка.
Истощение и прогрессирующая анемия в подавляющем большинстве случаев требуют назначения массивной инфузионной терапии. Значительная продолжительность гнойного процесса приводит к белковому голоданию и утилизации тканевых белков. Эти обстоятельства требуют дополнительного введения белковых препаратов – аминокровина, гидролизина, растворов аминокислот, альбумина. При выраженной анемии необходима инфузия свежей донорской крови или эритроцитарной массы по 250-500 мл 1-2 раза в неделю. В последние годы с целью дектоксикации у подобных больных широко применяется гемосорбция и плазмаферез, ультрафиолетовое облучение крови (УФО), целесообразны различные варианты экстракорпоральной детоксикации. Антистафилококковый гамма-глобудин вводят по 3-7мл ежедневно или через день (всего 5-7 инъекций). Украйне тяжелых больных показаны внутривенные введения нормального человеческого иммуноглобулина (25-50мл ежедневно или через день в течение 5-7 дней). Иммуномодулирующая терапия показана больным, у которых лабораторными исследованиями выявляется дефицит Т-лимфоцитов.
Применение антибактериальных средств составляет содержание третьего направления в лечении острых деструкций легкого.
ЦефалоспориныIIIпоколения(цефтазидим,цефотаксим,цефтриаксон,цефоперазон)предпочтительнее использовать защищенные формы – сульперазон (цефоперазон/сульбактам)ЦефалоспориныIVпоколенияЦефепим,Пиперациллин,ТикарциллинФторхинолоны(ципрофлоксацин, офлоксацин, особенно пефлоксацин левофлоксацин-таваник)
Карбапенемыэффективнаямонотерапия(имипенем, меропенем)
Метронидазол,+профилактика системного микоза (флуконазол, микосист, дифлюкан, вориконазол (вифенд), амфотерицин).
Лечебные меры четвертого направления, проводимые с целью оптимального дренирования очага или очагов деструкции легочной ткани, в целом соответствуют известному со времен Гиппократа фундаментальному принципу гнойной хирургии «ubi pus, ibi evacua», который в вольном переводе означает «если есть гной обеспечь его эвакуацию». Прежде всего, осуществляются меры, направленные на оптимизацию естественного отделения продуктов распада легочной ткани через дренирующий бронх (отхаркивающие средства, внутривенное введение 10-20 мл 2,4% раствора эуфиллина, ингаляции 2% раствором гидрокарбоната натрия, постуральный дренаж (от слова postura – положение), лечебная бронхоскопия.
Микротрахеостомия, то есть введение на длительное время тонкого катетера через прокол шейного отдела трахеи, позволяет осуществлять санацию

бронхиального дерева и стимулировать кашель с помощью капельного введения различных растворов. Трансторакальное дренирование внутрилегочной полости, еще в 1938 году предложенное Monaldi для лечения туберкулезных каверн, нашло широкое применение при лечении инфекционных деструкций легких. У наиболее тяжелых больных применяется торакоабсцесостомия. Суть этой операции – ограниченная торакотомия, резекция 1-2 ребер, вскрытие абсцесса, некросеквестрэктомия и формирование торакоабсцессостомы путем подшивания париетальной плевры к коже. В последние годы начали применять торакоабесцессоскопию. Оперативное лечение в остром периоде применяется по строгим показаниям: при легочном кровотечении, не поддающемся консервативным мероприятиям; при прогрессировании процесса; когда нельзя исключить злокачественную опухоль с деструкцией; при переходе острого абсцесса в хронический. Объем оперативного вмешательства зависит от распространенности процесса, выполняются, как правило, радикальные операции: лобэктомия, пневмонэктомия, плевропневмонэктомия.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- актуальность проблемы
- этиопатогенез абсцесса и гангрены легкого
- клиника, диагностика и дифференциальная диагностика абсцесса легкого и гангрены
- консервативное и оперативное лечение абсцесса и гангрены легкого (виды и модификации оперативных вмешательств)
- хирургическая тактика при осложнениях абсцесса и гангрены легкого

Тестовые задания по теме занятия:

001.НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Внутриартериальное введение антибиотиков
б) Лечебные бронхоскопии
в) Внутримышечное введение антибиотиков
г) Общеукрепляющее лечение и иммунотерапия
д) Сочетание всех вышеперечисленных методов

002.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТСЯ:

а) Пневмотомия
б) Клиновидная резекция легкого
в) Пневмоэктомия
г) Лобэктомия
д) Торакопластика

003.ВОЗМОЖНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Бронхиальный свищ, эмпиема плевры
б) Внутриплевральное кровотечение
в) Сердечно-сосудистая недостаточность и отек легких
г) Нагноение послеоперационной раны
д) Все перечисленные

004.ИЗ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Бронхография
б) Рентгенография
в) Рентгеноскопия
г) Томография
д) Компьютерная томография

005.НАИБОЛЕЕ ЧАСТО БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОРАЖАЕТ:

а) Верхние доли обоих легких
б) Базальные сегменты нижних долей
в) Базальные сегменты нижних долей в сочетании с язычковыми
г) сегментами верхней доли левого легкого или средней доли
д) правого легкого
е) Среднюю долю
ж) Отдельные сегменты обоих легких

006.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ АБСЦЕДИРУЮЩЕЙ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Верхняя доля
б) Средняя доля
в) Нижняя доля
г) Правильно А и Б
д) Любая доля и любой сегмент обоих долей

007.У БОЛЬНОГО 26 ЛЕТ ДИАГНОСТИРОВАН ГАНГРЕНОЗНЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПРОФУЗНЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ У НЕГО ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Гемостатическая терапия
б) Искусственный пневмоторакс
в) Пневмоперитонеум
г) Тампонада дренирующего бронха
д) Радикальное хирургическое лечение в виде резекции легкого

008.НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ НАГНОИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Боли в грудной клетке, слабость, потливость и другие явления интоксикации
б) Кашель с большим количество гнойной мокроты
в) Высокая температура
г) Кровохарканье
д) Симптом "барабанных палочек"

009.АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ РЕТОРАКОТОМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Коллапс легкого вследствие множественных легочных свищей
б) Первичная несостоятельность культи бронха
в) Внутриплевральное кровотечение
г) Ателектаз легкого
д) Напряженный пневмоторакс

010.К НАГНОИТЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЛЕГКИХ НЕ ОТНОСЯТ

а) абсцесс легкого
б) нагноившуюся кисту легкого
в) бронхоэктатическую болезнь
г) эмпиему плевры
д) гангрену легкого

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

У больной 57 лет, беспокоит упорный кашель с выделением гнойной мокроты до 200 мл в сутки, неприятный запах изо рта, кровохарканье, периодические подъёмы температуры до 39 град. Истощена. Болеет в течении 5 лет после перенесенной острой пневмонии, которую лечила амбулаторно. При осмотре – ограничение подвижности левой половины грудной клетки, при аускультации – разнокалиберные хрипы слева, жесткое дыхание. Рентгенологически не обследовалась.

Вопрос:

1.Ваш предварительный диагноз?
2.Какие методы исследования необходимо выполнить у больной?
3.Какие осложнения возможны у больной при отказе от адекватного лечения?
4.Основной вариант лечения при данном заболевании?
5.Возможно ли оперативное лечение при 2х-стороннем поражении легких?

Задача№2

У больного 70 лет, лечившегося в терапевтическом отделении, на фоне высокой температуры (38,0 -39,5 град) одномоментно при кашле выделилось до 300,0 мл зловонной гнойной мокроты. В течении 5-6 дней сохранялось выделение гнойной мокроты до 700 мл в сутки с улучшением состояния:

температура уменьшилась до 37,5 град. Сохраняется одышка до 30 дыханий в минуту, аускультативно на фоне множественных хрипов появилось амфорическое дыхание. Рентгенологически в правой нижней доле определяется полость с уровнем жидкости до 10 см в диаметре, расположенной вблизи грудной стенки. Имеются признаки тяжелой интоксикации.

Вопрос:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие методы диагностики нужно выполнить у больного?
3. Какое тактическое решение должен выполнить хирург?
4. Какой метод хирургического лечения необходимо провести больному с целью профилактики развития эмпиемы плевры?
5. Какие острые осложнения возможны у больного?

Задача №3

Больной 32 года поступил с жалобами на сильный кашель с небольшим количеством гнойной мокроты и прожилками крови в ней. 1,5 месяца назад ел грецкие орехи и во время смеха появился приступ надсадного кашля. Через 2 дня повысилась температура до 38С. При рентгеноскопии грудной клетки изменений обнаружено не было. В последующем беспокоил кашель со скудной мокротой неприятного запаха, а при повторной рентгенографии грудной клетки выявилась правосторонняя нижнедолевая пневмония. При поступлении состояние удовлетворительное, под нижней долей правого лёгкого укорочение перкуторного звука и ослабление дыхания, на рентгенограммах уменьшение в объёмах базальных сегментов нижней доли правого лёгкого.

Вопрос:

1. Какой наиболее вероятный диагноз?
2. Какое исследование необходимо провести больному?
3. Какое осложнение возникло у больного?
4. Ваша дальнейшая тактика?
5. Какие антибактериальные препараты возможно использовать у данного больного?

Задача№4

Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 400 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов

поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено.

Вопрос:

1.Какой наиболее вероятный диагноз?
2.Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3.Какие наиболее частые осложнения могут возникнуть у больного?
4.Ваша тактика?
5.Какая предоперационная подготовка нужна данному больному?

Задача № 5

Больной 44 лет, кочегар, злоупотреблял курением и алкоголем. Переведен из терапевтического отделения, где находился всего 5 дней. Болен в течение 10 дней, после переохлаждения повысилась температура до 40°С, появились боли в грудной клетке, кашель с отхождением зловонной гнойной мокроты ржавого вида.
При осмотре: общее состояние крайне тяжелое, температура до 39,7°С, выраженные признаки гнойной интоксикации и дыхательной недостаточности. Рентгенологически на фоне массивного затенения, занимающего верхнюю, среднюю, а также верхушечный сегмент нижней доли, видны множественные, различных размеров, едва намечающиеся и крупные, с горизонтальными уровнями и без них полости деструкции (стадия распада некротических участков).
Вопрос:
1. Каков Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо произвести?
3. Какие грозные осложнения сопровождают данную патологию?
4. Ваша тактика лечения.
5. Каков прогноз при данной патологии?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Гангрена легкого».
Вопросы по теме:

- актуальность проблемы
- этиопатогенез гангрены легкого
- клиника, диагностика и дифференциальная диагностика абсцесса легкого и гангренозного абсцесса.
- консервативное и оперативное лечение гангрены легкого (виды и модификации оперативных вмешательств)

хирургическая тактика при гангрены легкого

Занятие №44

1. Индекс: ОД.О.01.1.2.4 Тема: «Гангрена легкого».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3.Значение изучения темы: Гангрена легкого является наиболее тяжелой формой обширной гнойной деструкции легкого. Во множестве случаев характеризуется тяжелым течением и требующая в большинстве случаев объемных оперативных вмешательств. В послеоперационном периоде высокий процент осложнений и летальности.

4. - общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию,патогенез, тактику ведения и лечения гангрены легкого. Клиническую картину заболеваний, современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования, способы и методы лечения заболеваний легких и плевры, показания к их применению. Принципы тактики на догоспитальном этапе. Алгоритм выполнения плевральной пункции и дренирования плевральной полости.

Уметь: собирать жалобы и анамнез, проводить физикальное обследование больных с заболеваниями легких и плевры. Заполнить историю болезни, амбулаторную карту. Составить план лабораторного и инструментального обследования. Сформулировать развернутый клинический диагноз. Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов обследования. Оказать первую помощь. Определить профиль лечебного учреждения, куда должен быть направлен больной для дальнейшего обследования и лечения. Осуществлять профилактику и диспансеризацию заболевания. Выполнять внутримышечные и внутривенные инъекции, переливание кровезаменителей и инфузионных сред, определять группу крови и резус фактор.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2 Основные понятия и положения темы

Аспирационно-окклюзионные, вызываемые аспирацией инородных тел, часто инфицированных в полости рта. Эмболические, когда инфекционный агент в месте с эмболом заносится током крови их других органов (тромбофлебит, остеомиелит, сепсис). Постпневмонические или

метапневмонические, которые возникли как осложнение перенесенной пневмонии и их можно рассматривать как дальнейшее развитие воспалительного процесса с переходом в абсцедирование. Посттравматические. Особенно часты абсцессы при слепых ранениях, когда пуля или осколок снаряда остается в ткани легкого. Лимфогенные, возникающие при лимфатическом инфицировании легкого из плевры, средостения, грудной стенки, печени, диафрагмы.

Острый и хронический абсцессы легкого имеют несколько отличительную патологоанатомическую картину. При хронических абсцессах легочная ткань в области абсцесса вследствие разрастания соединительной ткани становится плотной и ригидной. Стенки полости абсцесса покрыты грануляциями.

В клинической картине абсцесса легкого отчетливо выделяются два периода: I – до вскрытия абсцесса в просвет бронха или плевральную полость (абсцедирование); II – период вскрытия абсцесса и дренирования полости гнойника. Имеются три типа формирования абсцесса:

I - на фоне благоприятной динамики пневмонии наступает кризис на 12 - 20 день с формированием абсцесса.

II - затяжное течение пневмонии с безуспешным лечением с формированием абсцесса на 20 - 30 сутки, постепенное ухудшение.

III - молниеносное течение, формирование абсцесса уже с первых дней, при аспирации уже на 5 - 10 сутки формируется абсцесс.

Клиника I периода дренирования абсцесса: гектическая лихорадка, ознобы, проливные поты кашель сухой или с незначительным отхождением слизисто-гнойной мокроты боли на стороне поражения. Физикально - картина массивной пневмонии, лейкоцитоз с выраженным сдвигом формулы влево, R - гомогенное обширное затемнение.

Клиника II периода дренирования абсцесса: при опорожнении полости состояние быстро улучшается, отхождение мокроты полным ртом, снижение t и уменьшение признаков интоксикации, физикально - влажные крупнопузырчатые хрипы, синдром большой полости в легком. R - полость с уровнем жидкости. Нормализация картины в крови. При формировании новых полостей или обтурации дренирующего бронха секвестром вновь наступает ухудшение состояния.

Процесс в легком может закончиться рубцеванием или принимает хроническое течение. Сроки перехода процесса в хронический определяются 3-6 месяцами.

Лечебная тактика при гангрене легкого остается дискутабельной и должна быть строго индивидуальна. Ранняя пневмонэктомия представляется обоснованной, но часто весьма опасна и сопровождается серьезными осложнениями и высокой летальностью. Примерная схема лечения гангрен легкого представляется следующим образом: комплексная интенсивная терапия по четырем направлениям – массивное антибактериальное лечение, санация внутрилегочных гнойников и трахеобронхиального дерева, коррекция нарушенного иммунного гомеостаза и обменных процессов, проведение методов детоксикации. Если в ближайшие 7-10 дней от

проведенного лечения значительного улучшения не наблюдается, то рекомендуется производство ранних хирургических вмешательств. Тут возможны варианты – сначала производится пульмотомия или в качестве первого этапа трансстернальная экстраперикардиальная окклюзия главного бронха и легочных сосудов, а затем, после субкомпенсации показателей гомеостаза – пульмонэктомия или билобэктомия.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- актуальность проблемы
- этиопатогенез гангрены легкого
- клиника, диагностика и дифференциальная диагностика абсцесса легкого и гангренозного абсцесса.
- консервативное и оперативное лечение гангрены легкого (виды и модификации оперативных вмешательств)

хирургическая тактика при гангрены легкого

Тестовые задания по теме:

001.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТСЯ:

а) Пневмотомия
б) Клиновидная резекция легкого
в) Пневмонэктомия
г) Лобэктомия
д) Торакопластика

002.ВОЗМОЖНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Бронхиальный свищ, эмпиема плевры
б) Внутриплевральное кровотечение
в) Сердечно-сосудистая недостаточность и отек легких
г) Нагноение послеоперационной раны
д) Все перечисленные

003.У БОЛЬНОГО 26 ЛЕТ ДИАГНОСТИРОВАН ГАНГРЕНОЗНЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПРОФУЗНЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ У НЕГО ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Гемостатическая терапия
б) Искусственный пневмоторакс
в) Пневмоперитонеум
г) Тампонада дренирующего бронха
д) Радикальное хирургическое лечение в виде резекции легкого

004. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Легочная инфильтрациЯ
б) Синдром легочного растяжения
в) Одиночная полость
г). Четкое жидкостное образование
д)Диффузное легочное затемнение с очагами деструкции (пчелиные соты)

005. ПРОФУЗНОЕ ЛЕГОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ЧАЩЕ ПРИ:

а)Бронхоэктатической болезни
б) Абсцессе легкого
в) Туберкулезе легких
г) Раке легких
д) Гангрене легких

006. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ЧАЩЕ ПРИЧИНОЙ ПРОФУЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ГАНГРЕНЕ ЛЕГКИХ?

а) Эрозии слизистой бронхов
б) Ветви легочной артерии
в) Межреберные артерии
г) Дуга аорты и фудной отдел аорты
д) Бронхиальные артерии

007.МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ САНИРОВАНИЯ БОЛЬШИХ АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ПО ВЕЛИЧИНЕ СЕКВЕСТРАМИ И ВЫРАЖЕННЫМ ИНТОКСИКАЦИОННЫМ СИНДРОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Торакоплевропневмоцентез с дренажем
б) Торакопневмотомия с дренированием абсцесса
в) Бронхиальный лаваж катетером
г) Микротрахеостома
д) Торакопневмотомия с дренированием абсцесса

008. ОСОБЕННОСТЬЮ ГАНГРЕНОЗНЫХ АБСЦЕССОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) преобладание некротических процессов и наличие секвестров в полости
б) преобладание Гр" -" микробной флоры
в) локализация исключительно в 6 сегменте
г)локализация исключительно в базальных сегментах
д) быстрые деструктивные процессы с в формированием множественных мелких полостей

009. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ГАНГРЕНЕ ЛЕГКОГО СОСТАВЛЯЕТ:

а) более 50%
б) от 7 до 10%
в) 28 - 35%
г) 50%
д) менее 7%

010. ПРИ РЕНТГЕНОСКОПИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНОГО 55 ЛЕТ ВЫЯВЛЕНА ИНФИЛЬТРАЦИЯ СРЕДНЕЙ И НИЖНЕЙ ДОЛЕЙ ПРАВОГО ЛЕГКОГО, НА ФОНЕ КОТОРОЙ ОТМЕЧЕНЫ МНОЖЕСТВЕННЫЕ УЧАСТКИ РАЗРЯЖЕНИЯ ТКАНИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ УРОВНЯМИ И ТЕНЯМИ СЕКВЕСТРОВ. кАКОМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ СООТВЕТСВУЕТ ДАННАЯ КАРТИНА?

а) бронхоэктатическая болезнь;
б) эмпиема плевры;
в) бронхопневмония;
г) абсцесс легкого
д) гангрена легкого.

Ситуационные задачи по теме :

Задача№1

Больной 44 лет, кочегар, злоупотреблял курением и алкоголем. Переведен из терапевтического отделения, где находился всего 5 дней. Болен в течение 10 дней, после переохлаждения повысилась температура до 40°С, появились боли в грудной клетке, кашель с отхождением зловонной гнойной мокроты ржавого вида.

При осмотре: общее состояние крайне тяжелое, температура до 39,7°С, выраженные признаки гнойной интоксикации и дыхательной недостаточности. Рентгенологически на фоне массивного затенения, занимающего верхнюю, среднюю, а также верхушечный сегмент нижней доли, видны множественные, различных размеров, едва намечающиеся и крупные, с горизонтальными уровнями и без них полости деструкции (стадия распада некротических участков).

Вопрос:

1. Каков Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо произвести?
3. Какие грозные осложнения сопровождают данную патологию?
4. Ваша тактика лечения.
5. Каков прогноз при данной патологии?

Задача №2

Мужчина в алкогольном опьянении проспал на улице, состояние тяжелое, откашливает до 200 мл зловонной мокроты.

Вопросы:

1.Предположительный диагноз?

2.Какое исследование необходимо провести для постановки диагноза?

3.Какова лечебная тактика?

4.Какие осложнения заболевания возможны у больного?

5.Сроки нетрудоспособности?

Задача №3

У больного 39 лет лихорадка - до 39 - 40°С, ознобы, резкая потливость, боли в правой верхней половине грудной клетки. Положение вынужденное - полусидячее. Кашель с кровянистой зловонной мокротой. Печень выступает на 3 см из-под реберной дуги. Цианоз губ, акроцианоз. Дыхание до 26 в 1 минуту. При аускультации - справа в верхних отделах разнокалиберные влажные хрипы.

Вопросы:

1.Ваш диагноз ?

2.Тактика обследования?

3. Ваше лечение?

Задача №4

Больной 50 лет, находится на стационарном лечение с Ds: Гангренозный абсцесс нижней доли правого легкого. У больного одномоментно при кашле выделилось 100 мл темной крови. Объектино: кожные покровы бледные,влажные. цианоз губ, ЧДД 28, АД 80/60, Ps 100 в мин.

Вопросы:

1. Какое осложнение случилось у больного?

2. Ваша тактика?

3. Объем оперативного вмешательства?

4.Прогноз

Задача №5

У больной, 43 лет, жалобы на кашель с мокротой, одышку, кровохарканье, боли в левой половине грудной клетки при дыхании, повышение температуры до 39 гр., потливость, слабость. Заболела остро 10 дней назад, появилась лихорадка до 38 гр., появился озноб, затем присоединились указанные выше жалобы. Кашель вначале был сухой, мучительный, затем появилась мокрота. За двое суток до поступления в стационар количество мокроты резко увеличилось, неприятный гнилостный запах в мокроте появились прожилки крови, усилились боли в левом боку. Состояние больного тяжелое, кожа бледная, влажная. Над легкими слева ниже угла лопатки укорочение перкуторного звука, здесь ослаблено с бронхиальным оттенком, выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, пульс 100. АД 90/60. Анализ крови: гемоглобин 130 г/л лейкоциты 14,0 формула - сдвиг влево. СОЭ 50 мм. При рентгеноскопии грудной клетки: слева в нижней доле полость размером 7 х 8 см с перифокальным воспалением, в полости подозрение на севестр. Корни легких не изменены.

Вопросы:

1.Поставьте наиболее вероятный диагноз.

2.С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

3.Наметьте план обследования больного и план лечения.

4.Каков прогноз заболевания?

5.Назовите ориентировочные сроки нетрудоспособности.

6.Домашнее задания по теме занятия:
«Бронхоэктатическая болезнь»

- Анатомо-физиологические сведения о дыхательной системе.
- Методы исследования органов грудной клетки.
- Понятие о бронхоэктатической болезни
- Причины бронхоэктатической болезни, пути проникновения инфекции.
- Классификация бронхоэктатической болезни
- Клиника и лечебная тактика при бронхоэктатической болезни
- Клинико-рентгенологическая характеристика бронхоэктазов
- Дифференциальная диагностика.
- Консервативное и оперативное лечение бронхоэктазий.

Занятие №46

1. Индекс: ОД.О.01.1.6.46 Тема: «Острая и хроническая эмпиема плевры».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Лечение неспецифической эмпиемы плевры до сих пор остается одной из трудно разрешимых задач в торакальной хирургии, и актуальность ее на современном этапе не уменьшается. Неуклонный рост числа неспецифической эмпиемы плевры после пневмонии, плеврита даже в специализированных отделениях достигает 4-5%,с общей летальностью до25%.Распространенность гнойно-деструктивных заболеваний легких, осложненных эмпиемой плевры выросла с 15,8% до 63,6%,с летальностью до 54%(1988 Е.Г.Григорьев,2001 С.М. Бахар,2000 А.С.Коган).Рост числа посттравматической эмпиемы плевры до25% (2001Л.И.Бисенков).Возрастающий удельный вес больных распадающимися опухолями от 6-15%(2001 Ю.П.Паволов и соавт.,И.С.Колесников и соавт.,Sprtafico G.Et al.1982).Возросшее количество перехода острой формы в хроническую от 4% до 32%.(В.И.Колесников 1955, .И.Стручков1967,Л.Н. Бисенков 2001).
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать профилактику эмпиемы плевры, диагностику, клинику.
Уметь: своевременно и адекватно применить принципы лечения.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний:
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
5.2 Основные понятия и положения темы
Эмпиема плевры (гнойный плеврит) - это ограниченное или диффузное воспаление плевры, протекающее с накоплением гноя в плевральной полости и сопровождающееся признаками гнойной интоксикации и дыхательной недостаточности.
Пиопневмоторакс – это синдром, развивающийся при различных по этиологии и патогенезу гнойно-деструктивных заболеваниях легких, характеризующийся прорывом гноя и воздуха в плевральную полость и

имеющий
в острый период характерную клиническую картину.
2. Классификация:

А) по характеру возникновения:
а) мета- или парапневманические;
б) послеоперационные;
в) посттравматические (открытые, закрытые);
г) после пневмоторакса (спонтанного или лечебного).
Б) по клиническому течению:
а) острые,
б) подострые,
в) хронические.
Острые до 1 месяца, подострые – до 3 месяцев, хронические свыше 3 месяцев.
В) по характеру экссудата: гнойные, гнилостные, специфические, смешанные.
Г) по возбудителям: неспецифическая инфекция (стрептококковая, стафилококковая, пневмококковая), анаэробная инфекция, специфическая (туберкулезная), смешанная инфекция.
Д) по распространенности и локализации: односторонние, двусторонние; тотальные, субтотальные, отграниченные (апикальные-верхушечные, пристеночные-паракостальные, базальные - над диафрагмой, междолевые, парамедиастинальные).

Острая эмпиема плевры является полиэтиологичным заболеванием. Характер течения острого процесса в плевре зависит от вида и вирулентности возбудителя, от состояния резистентности организма. Чаще других возбудителем эмпиемы является стафилококк -77%, до 35%- грам-отрицательные микроорганизмы (БГКП, СГП, протей), при специальном посеве в анаэробных условиях в 20-76 % выявляют анаэробы, чаще неклостридиальные (бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки).

При ранениях с малым гамотораксом Э возникает в 3%, при среднем - в 21%, при большом - в 37% случаев. При проникающих ранениях Э возникает в 10-15%, а при закрытых - не более 5%. После операциях на органах груди без повреждения легкого Э возникает в 2-3% случаев, при операциях на легких - от 5% до 30%, а после операций по поводу ГДЗЛ - до 50%. В 88% вторичная Э является осложнением пневмоний, ГДЗЛ. Э развивается как пара- и метапневмоническая. Парапневмоническая Э редко диагносцируется вовремя, т.к. маскируется клиникой основного заболевания, метапневмоническая Э протекает как самостоятельное заболевание. В последние годы произошло учащение числа пневмонических Э до 5% , при абсцессах легкого - до 11%, при гангрене легкого - до 90% случаев. В редких случаях причиной Э может быть острое воспалительное заболевание органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Проникновение микроорганизмов происходит по лимфатическим сосудам, через щели в

диафрагме, возможен также гематогенный путь распостренения при сепсисе, тромбофлебите, остеомиелите и т.д.

Патоморфология: В случае острой эмпиемы в полости плевры скапливается гнойный экссудат, появляются наложения фибрина, образуются висцеропариетальные плевральные сращения. Плевральные листки резко инфильтрированы и отёчны, гиперемированы, мезотелиальный покров исчезает. В дальнейшем при появлении грануляций в плевральной полости начинает образовываться так называемая пиогенная мембрана.

Клиника:

- острое начало с высоким подъёмом температуры
- болью в боку
- потрясающими ознобами
- тахикардией, нарастающей одышкой
- ограничение подвижности соответствующей половины грудной клетки при дыхании, укорочение перкуторного звука в зоне расположения экссудата.
- Дыхание резко ослаблено при аускультации или вообще не прослушивается
- Отмечается выбухание и болезненность в области межрёберных промежутков.
- Рентгенологически также на стороне эмпиемы определяется интенсивное затемнение - жидкость, с косой (по линии Дамуазо) или горизонтальной (пиопневмоторакс) верхней границей
- В крови лейкоцитоз достигает 20-30х109/л, отмечается сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ увеличивается до 40-60 мм/ч.
- Гипопротеинемия, анемия

При остром прорыве абсцесса лёгкого в плевральную полость развивается так называемая острая форма пиопневмоторакса, которая часто сопровождается явлениями шока

Клиника послеоперационных эмпием зависит не только от распространенности и локализации Э, но и от характера операции. Различают 4 группы послеоперационных эмпием: 1) после пневмонэктомии, 2) после частичной резекции легкого, 3) после операций на пищеводе, 4) после кардиохирургических операций и других операций без вскрытия полых органов и повреждения легкого.

Анаэробные Э отличаются крайне тяжелым течением, могут быть молниеносными, быстропрогрессирующими и торпидными. При пункции из иглы выделяется зловонно-гнилостный газ, гной грязно-серого цвета с геморрагической окраской.

Диагностика:

Рентгенологическое исследование при острой эмпиеме плевры и пиопневмотораксе имеет наибольшее значение, позволяет точно верифицировать диагноз и определить ближайшую тактику лечения больного. Наиболее информативной является полипозиционная рентгеноскопия, позволяющая локализовать поражение, точно определить степень коллапса легкого и смещения средостения, количество жидкости,

выявить патологические изменения в легочной паренхиме, наметить точку для адекватного дренирования плевральной полости, особенно при ограниченной эмпиеме. В случае его отсутствия, если позволяет состояние больного, возможно выполнение латероскопии. Дополнительные рентгенологические методы исследования применяются после стабилизации состояния больных. В их задачу входит определение характера деструктивного процесса, его протяженности и локализации. Томография. Весьма информативным методом исследования является плеврография в 3-х проекциях. Она позволяет оценить размеры полости, характер ее стенок, наличие секвестров и фибринозных напластований.

Диагностическое значение бронхоскопии определяется выявлением опухолевых поражений бронхиального дерева при острой эмпиеме плевры и пиопневмотораксе, осложняющем течение рака легкого, а также выявлением стенозов бронхов. Разрешающая способность бронхоскопии повышается при введении красящего вещества (водный раствор метиленового синего) в плевральную полость в положении на здоровом боку. Это позволяет определить, какие бронхи участвуют в дренировании зоны деструкции легочной ткани, что очень важно для планирования уровня временной эндобронхиальной окклюзии. Эндоскопическим методам исследования относится также торакоскопия. С помощью последней возможно более точно установить распространенность, причину патологического процесса и наличие осложнений. Также при торакоскопии можно выполнить санацию, удаление инородных тел, ультрозвуковую кавитацию плевральной полости.

Пункция плевры производится в любом случае, когда данные других исследований возникло подозрение на наличие в плевральной полости жидкости. Методика пункции в типичных случаях проста и общеизвестна. При атипичном расположении гнойной полости точку пункции намечают при полипозиционном R-исследовании под экраном. Пунктат максимально аспирируют, оценивают цвет, запах, примеси. Аспирацию гноя завершают обильным промыванием полости растворами антисептиков. Прозрачный, опалесцирующий экссудат - серозный плеврит, геморрагический экссудат - канцероматоз, инфаркт-пневмония, мутный экссудат - эмпиема. При пневмококковой Э гной желтый, вязкий, при стрептококковой - сероватый, при стафилококковой - желтый, сливкообразный гной, при гнилостной Э - грязно-серый, с резким запахом, геморрагическим оттенком, при анаэробной флоре гной ихорозного запаха. – гнойный характер экссудата;

– повышенное количество лейкоцитов (более 15 000 в 1 мл) с преобладанием нейтрофилов;

– содержание глюкозы менее 40 г/л, при неинфицированном экссудате – 40–60 г/л;pH<7,1;

– наличие бактерий при микроскопии или положительный результат культурального исследования.

Принципы лечения:

1.Экстренная ликвидация острых расстройств дыхания и кровообращения, непосредственно угрожающих жизни больного при возникновении

напряженного пиопневмоторакса, тотального пиопневмоторакса с развитием плевропульмонального и септического шока.
2.Полноценное дренирование плевральной полости и ее санация, возможно быстрое расправление легкого.
3.Коррекция всех нарушенных показателей гомеостаза, в том числе иммунной недостаточности.
4.Лечение причины эмпиемы и санация легочного гнойника, явившегося причиной пиопневмоторакса, особенно при продолжающейся деструкции легочной ткани.
5.Радикальное оперативное вмешательство (по отдельным показаниям) по поводу основного заболевания или его поздних осложнений (острые абсцессы легкого, сопровождающиеся легочным кровотечением, напряженный пиопневмоторакс, некупируемый при адекватном дренировании плевральной полости, распространенная гангрена легкого).

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- актуальность проблемы
- этиопатогенез эмпиемы плевры и пиопневмоторакса
- клиника, диагностика и дифференциальная диагностика эмпиемы плевры и пиопневмоторакса
- консервативное и оперативное лечение эмпиемы плевры и пиопневмоторакса (виды и модификации оперативных вмешательств)
- хирургическая тактика при осложнениях эмпиемы плевры и пиопневмоторакса

Тестовые задания по теме занятия:

001.ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПИОПНЕВМОТОРАКСОМ НАЧИНАЕТСЯ:

а) С противовоспалительного лечения
б) С вагосимпатической блокады
в) С плевральной пункции
г) С дренирования плевральной полости с постоянным промыванием плевральной полости
д) С торакотомии

002.РЕАКТИВНЫЙ ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ МОЖЕТ БЫТЬ:

а) При острой пневмонии
б) При поддиафрагмальном абсцессе
в) При остром холецистите и панкреатите
г) При септической пневмонии
д) При всех перечисленных заболеваниях

003.СРЕДИ ОСЛОЖНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПРОИЗВОДСТВОМ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПУНКЦИИ И ВВЕДЕНИЕМ АНТИБИОТИКОВ, К МОМЕНТАЛЬНОМУ ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ МОГУТ ПРИВЕСТИ:

а) Внутриплевральное кровотечение
б) Воздушная эмболия головного мозга
в) Анафилактический шок
г) Плевропульмональный шок
д) Правильно Б и В

004.ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ, КАК ПРАВИЛО, ЯВЛЯЕТСЯ ВТОРИЧНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ, ВОЗНИКАЮЩИМ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ:

а) Бронхоэктатической болезни
б) Абсцесса
в) Туберкулеза
г) Острой пневмонии
д) Эхинококкоза

005.НАИБОЛЕЕ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ ЭВАКУАЦИИ ЭКССУДАТА ИЗ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СЕРОЗНОМ ХАРАКТЕРЕ ЕГО ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Дренирование плевральной полости
б) Плевральная пункция и аспирация при помощи электроотсоса
в) Плевральная пункция и аспирация при помощи обычного шприца и переходником
г) Широкая торакотомия
д) Введение дренажа по Сельдингеру

006.СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ ПОСЛЕ ПНЕВМОНЭКТОМИИ:

а) Бронхиальный свищ
б) Инородные тела плевральной полости (дренаж, салфетка)
в) Нагноение послеоперационной раны
г) Остеомиелит ребер и хондрит
д) Все перечисленные

007.У БОЛЬНОГО ЧЕРЕЗ 2 ДНЯ ПОСЛЕ ПНЕВМОНЭКТОМИИ РАЗВИЛАСЬ ПЕРВИЧНАЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КУЛЬТИ БРОНХА. ЕМУ НЕОБХОДИМО:

а) Плевральная пункция
б) Дренирование плевральной полости
в) Бронхоскопия и нанесение биологического клея
г) Срочная реторакотомия
д) Наблюдение за больным

008.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО ПЛЕВРИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Антибактериальная терапия
б) Повторные лечебные пункции
в) Дренирование плевральной пункции
г) Широкая торакотомия

009.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:

а) Широкую торакотомию, удаление гемоторакса
б) Дренирование плевральной полости
в) Введение стрептазы или других ферментов в область гемоторакса
г) Повторные плевральные пункции
д) Введение антибиотиков в зону свернувшегося гемоторакса

010.ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОГО АБСЦЕССА ЛЁГКОГО:

а) Пиопневмоторакс
б) Переход в гангрену лёгкого
в) Множественные абсцессы лёгкого
г) Всё перечисленное

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больному Р., 56 лет 2 года назад выполнена расширенная пульмонэктомия по поводу центрального рака левого легкого. Послеоперационный период осложнился острой эмпиемой остаточной полости. Далее длительной время сохранялось гнойное отделяемое по дренажу. В настоящее время на грудной клетке слева в 5 межреберьи по средней подмышечной линии свищевое отверстие до 5 мм в диаметре со слизисто-гнойным отделяемым. При положении на правом боку появляется кашель с гнойной мокротой.Рентгенологически: остаточная полость слева, средостение смещеновлево, купол диафрагмы слева подтянут и деформирован, в нижних отделахполости определяется уровень жидкости.

Вопрос:

1. Каков Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Какие причины неэффективности местного лечения?
4. Какие основные причины несостоятельности культи бронха?
5. Какое оперативное лечение возможно провести данному больному?

Задача№2

Больной В., 54 лет поступил с диагнозом хроническая эмпиемы плевры

справа. 3 месяца назад находился на стационарном лечении по поводу деструктивной пневмонии левого легкого, которая осложнилась эмпиемой плевры. При поступлении по дренажу из плевральной полости гнойное отделяемое и сброс воздуха. В положении больного на здоровом боку усиливается кашель и увеличивается количество гнойной мокроты. При санации
полости эмпиемы у больного появляется кашель. На рентгенограмме остаточная полость размером 5*8 см., небольшое количество жидкости.
Вопрос:

1. Каков Ваш предварительный диагноз?
2. Какие причины неэффективности местного лечения?
3. Какие дополнительные исследования необходимо произвести для уточнения осложнение?
4. Какова тактика лечения?
5. Какие принципы реабилитации больного?

Задача №3

У больного 15 дней назад повысилась температура до 39 С, появились боли в первой половине грудной клетки. Диагностирована нижнедолевая пневмония. 7 дней назад начал откашливать плевки гнойной мокроты, 2 дня назад - внезапные сильные боли в грудной клетке, одышка. Дыхание над правым легким плохо выслушивается, в нижних отделах правого гемиторакса укорочение перкуторного звука.
Вопросы:
1.Наиболее вероятным осложнением пневмонии является:?

Задача№4

Больной 44 лет, кочегар, злоупотреблял курением и алкоголем. Переведен из терапевтического отделения, где находился всего 5 дней. Болен в течение 10 дней, после переохлаждения повысилась температура до 40°С, появились боли в грудной клетке, кашель с отхождением зловонной гнойной мокроты ржавого вида.

При осмотре: общее состояние крайне тяжелое, температура до 39,7°С, выраженные признаки гнойной интоксикации и дыхательной недостаточности. Рентгенологически на фоне массивного затенения, занимающего верхнюю, среднюю, а также верхушечный сегмент нижней доли, видны множественные, различных размеров, едва намечающиеся и крупные, с горизонтальными уровнями и без них полости деструкции (стадия распада некротических участков).
Вопрос:
1.Каков Ваш предварительный диагноз?

2.Какие дополнительные исследования необходимо произвести?
3.Какие грозные осложнения сопровождают данную патологию?
4.Ваша тактика лечения.
5.Каков прогноз при данной патологии?

Задача № 5

Больной 32 лет доставлен бригадой с\п , и анамнеза: находился на лечении в терапевтическом отделении 3 месяца назад по поводу острого абсцесса верхней доли правого легкого. Проводилось лечение: внутримышечные введения антибиотиков, пероральный прием сульфаниламидных препаратов, витаминотерапия и др.Лечение продолжалось амбулаторно. Последние дни состояние резко ухудшилось, удерживалась высокая температура, беспокоил кашель с выделением зловонной мокроты.

Вопрос:
1.Каков Ваш предварительный диагноз?
2.Какие дополнительные исследования необходимо произвести?
3.Каков алгоритм предоперационной подготовки?
4.Какая дальнейшая тактика у данного больного?
5.Какое наиболее частое осложнение после хирургического лечения у данных больных?

6.Домашенее задание по теме занятия:
"Паразитарные заболевания легких"

- Основные паразитарные заболевания легких. Классификация.
- Диагностика паразитарных заболеваний легких.
- Дифференциальная диагностика паразитарных заболеваний легких.
- Профилактика паразитарных заболеваний легких
- Лечение паразитарных заболеваний легких**.**

Занятие №47
1. Индекс: ОД.О.01.1.6.47 Тема: «Паразитарные заболевания легких».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Наиболее часто эта патология встречается у лиц молодого возраста, т. е. у наиболее трудоспособного населения. Данные заболевания характеризуются длительным течением, скудной клинической симптоматикой до возникновения осложнений. Важнейшим моментом

является их своевременная диагностика и раннее оперативное лечение, что приводит, как правило, к полному клиническому выздоровлению.

Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: паразитарные заболевания легких, клинику, диагностику.

Уметь: применить знания в диагностике и лечении паразитарных заболеваний.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2,ПК - 3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2 Основные понятия и положения темы

ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ

Однокамерный, или гидратозный, эхинококк - это объект хирургического лечения и представляет собой личиночную стадию развития червя Echinococcus granulosis. Это тяжелейшая форма зооантропонозов, распостранённая в Южной Америке, Австралии, Турции, Албании, а в России - в Молдавии, Азербайджане, Киргизии.

Легкие стоят на втором месте после поражения печени, до 35% от расположения паразита. Часто помимо множественного и двустороннего поражения, имеет место и одновременное поражение других органов.

Паразит существует в двух формах - ленточной и личиночной. В ленточной форме он встречается в кишечнике собак, волков, шакалов, лисиц и других хищников. Они являются окончательными хозяевами. Личиночная форма паразитирует в органах и тканях 60 видов млекопитающих. Известны два цикла развития - полный (со сменой двух хозяев) и неполный, бесполый,- развитие паразита происходит в организме промежуточного хозяина.

Пути загрязнения внешней среды - каловые массы больного животного. проникновение онкосферы в организм человека возможно двумя путями - с загрязненными яйцами паразита овощами и с шерсти больных животных. Доказано также попадание онкосфер с вдыхаемой пылью.

Взрослый сформировавшийся пузырь имеет вид кисты, окруженный фиброзной капсулой (капсула носителя) и оболочкой паразита - наружный хитиновый покров и внутренний зародышевый слой. Фиброзная оболочка не спаяна с хитиновой и пространство между ними заполнено тканевой жидкостью, через которую происходит обмен веществ паразита и хозяина. Зародышевая оболочка имеет особенность к беспредельному размножению с

образованием выводковых капсул и сколексов. Сколексы, при повреждении материнской капсулы, попадают в капилляры и разносятся с током крови по другим органам. Этот путь называется вторичным, или метастатическим.

КЛИНИКА.

В клинике эхинококкоза нет ни одного патогномоничного симптома. в легком рост паразита происходит гораздо быстрее, чем в других органах. Выделяют 4 стадии заболевания:

1) латентная, продолжается до 5-х лет

2) стадия начала клинических проявлений - возникают как следствие механического сдавления на ткань лёгкого: альвеолы, бронхи, плевру. Чаще всего это кашель сухой, боли в груди. Потом с деструкцией сосудов появляется кровохаркание, признаки пневмонии. аллергические крапивницы. Физикальные признаки появляются при значительных размерах кисты.

3) стадия развитых клинических проявлений - возникает и прогрессивно нарастает одышка, гемодинамические расстройства, многое определяется расположением паразита.

4) стадия возникновения осложнений - наиболее часто это прорыв и опорожненное кисты в бронх с кашлем, значительным количеством прозрачной слизи. В ней могут содержаться элементы хитиновой оболочки, дочерние кисты. Если этому предшествовало нагноение кисты, то отделяемое может быть гнойным, зловонным. Опорожнение кисты больших размеров может привести к тяжелой асфиксии, если же опорожнение происходит через малый бронх, то оно может пройти незаметно. Всё это сопровождается аллергическими реакциями типа крапивницы.

Самостоятельное опорожнение и излечение наступает редко (20% больных), обычно развивается абсцесс.

Прорыв в плевральную полость происходит редко, но относится к крайне тяжелым осложнениям. Это обусловлено коллабированием лёгкого, нарастающей дыхательной недостаточностью, анафилаксией. Прорыв нагноившейся кисты приводит к пиопневмотораксу.

Множественное поражение наблюдается до 22% случаев.

ДИАГНОСТИКА.

Ведущий метод - R-исследование. Из других методов специфичными являются иммунологические. Проба КАЦЦОНИ в эозинофильно-аллергическом варианте (специфичность до 80,5 %) с подсчетом эозинофилов до и через 24 часа после введения аллергена. проще и безопасней реакция непрямой микрогемагглютинации.

ЛЕЧЕНИЕ.

Единственным методом, решающим проблему лечения эхинококкоза в социальном аспекте является хирургический. Операция показана как только установлен диагноз. Лишь абсолютные противопоказания по сопутствующей патологии могут быть причиной отказа от операции.

Оптимальной считается “идеальная эхинококкэктомия” , т.е. вылущивание кисты без нарушения хитиновой оболочки. После удаления пузыря полость дважды обрабатывается 5% р-ром формалина в глицерине, дважды - 96% р-

ром этанола и промывается антисептическим раствором. если пузырь крупный, то вначале производится пункция с аспирацией. При этом не допускается попадания жидкости на плевру, что может привести к анафилаксии или обсеменению плевры.

При невозможности отделения хитиновой оболочки, выполняется “радикальная эхонококкэктомия” с резекцией легкого. При этом обрабатываются все сосуды и бронхи, идущие в капсулу. Облитерация производится наложением кетгутовых швов в несколько этажей. После удаления гигантских кист выполняют приём Вишневского: частичное иссечение и расправление полости, которая в дальнейшем припаивается к париетальной плевре.

При невозможности выполнения органосохраняющей операции производят клиновидную резекцию, лобэктомию, пневмонэктомию. При двухстороннем эхинококкозе производят или одномоментную резекцию(риск её очень велик), либо выполняют двухэтапное хирургическое лечение с интервалом между операциями в 1-2 мес., начиная с наиболее пораженного лёгкого.

АЛЬВЕОКОККОЗ ЛёГКИХ

Многокамерный эхинококк - это личиночная стадия другого самостоятельного вида эхинококка - Alveococcus multilocularis. Альвеококкоз распространен в южных районах Германии, Австрии, Швейцарии. У России он встречается в Сибири, Якутии, на Алтае и Дальнем Востоке. ,тот паразит описан более 125 лет назад, но лишь недавно окончательно доказана его самостоятельность и выяснена эпидемиология.

Цикл развития повторяет цикл эхинококка, но промежуточным хозяином являются мышевидные грызуны. Человек заражается при употреблении зараженных экскрементами ягод, грибов, овощей, а также при употреблении зараженного онкосферами мяса, при выделке шкур. Активно проникая в кровь из кишечника паразит всегда первично закрепляется в печени. Личиночная стадия представляет собой большое количество мелких пузырьков, , расположенных в соединительнотканной капсуле. Оболочка состоит из одного слоя, на разрезе паразит имеет ячеистое строение, ячейки до 1-5 мм. В них содержится желтоватая студенистая масса. Альвеолы имеют кутикулярную оболочку, содержат выводковые капсулы, реже сколексы и крючья. Паразит в личиночной стадии размножается по типу неукротимого деления. Дочерних пузырей он не имеет. Метастазы распостраняются гематогенно, лимфогенно, по желчным протокам, осаждаются в легких, мозге, почках. Изменения макроскопически напоминают бластоматозное поражение с очень плотными участками неправильной конфигурации, на разрезе - очаги некроза и фиброзные прослойки.

КЛИНИКА.

Первые признаки заболевания скудны, причем даже при значительном поражении печени боли и общие расстройства могут отсутствовать длительное время. Жалобы сводятся к нерезким болям в правом подреберье, чувству тяжести. Непосредственной причиной обращения к врачу является обнаружение самим больным плотной опухоли в правом подреберье.

Диагностика альвеококкоза трудна из-за бессимптомного течения. К моменту поражения легких метастазами или при переходе заболевания с печени и диафрагмы у больного, как правило имеется выраженное поражение печени с желтухой (85-90%). Желтуха связана с нарушением оттока желчи по внутрипеченочным ходам. Диф. диагностика с раком трудна даже при лапаротомии.

Возможности серологической диагностики не превышают 70-75%.

Прогноз при вторичном поражении легких неблагоприятен. Из-за распространенности поражения используют консервативное лечение препаратами тимола - ТЕПАЛЬ , тимоловый эфир пальмитиновой кислоты.

ЦИСТИЦЕРКОЗ ЛЕГКИХ

Поражение внутренних органов цистицерками (финнами) личиночной формой свиного или бычьего цепня носит название цистицеркоза. Широкого распространения заболевание не имеет, но встречается везде, где имеется скотоводство. На территории бывшего СССР это Белоруссия, Западная Украина, Дальний Восток, Армения, Азербайджан, Якутия, Тува.

В стадии половой зрелости цепень паразитирует только в тонкой кишке человека. Свиньи, крупный рогатый скот- это промежуточные хозяева и заражаются от человека при поедании кормов, загрязненных фекалиями больного человека. В организм человека цистицерки попадают при употреблении в пищу недостаточно обработанного финнозного мяса. Формирование взрослого гельминта происходит за три месяца, в кишечнике он может жить до 10 лет. За сутки выделяется до 28 члеников, а с ними до 5 млн. яиц.

Онкосферы внедряются в стенку кишки, разносятся с током крови по всему организму. Цистицеркоз относится к тяжелым осложнениям тениоза и тениаринхоза. Излюбленной локализацией цистицерков являются мозг, глаза, подкожная клетчатка, язык. сердце, мышцы, легкие. Когда они достигнут 1-2 см., их рост приостанавливается, происходит гибель паразита с омеловением капсулы. Этот признак патогномоничен для цистицеркоза: чётко очерченные образования до 2 см. в диаметре с включениями извести. Одновременно обнаруживаются изменения в глазном яблоке, появляются клинические признаки поражения ЦНС (эпилептоформный, неопластический, психический, менингеальный симптомокомплексы).

К специальным методам диагностики является реакция непрямой гемагглютинации и реакция флюоресцирующих антител с антигеном из цистицерка. В большинстве случаев при локализованной форме легочного цистицеркоза как хирургического, так и терапевтического лечения не требуется. Показанием к оперативному лечению являются осложнения со стороны головного мозга, глаза.

ПАРАГОНИМОЗ ЛёГКИХ

Парагонимоз - заболевание, возникающее при поражении трематодой легочной двуусткой Paragonimus westermani. Эндемические очаги болезни расположены на территории Японии, Китая, Кореи, Индии, в низовьях Амура, на Южном побережье Охотского моря.

Цикл развития парагонимуса сложен, включает двух промежуточных и окончательного хозяев. Последним чаще всего являются кошки, барсуки, собаки, свиньи, лисицы, выдры, а также человек.
Являясь строгим аэрофилом, в теле окончательного хозяина парагонимус полного развития достигает только в лёгких. В других органах развитие останавливается на разных стадиях.
Оплодотворенные яйца паразита, выделяясь с мокротой, должны попасть в воду. Здесь в благоприятных условиях через месяц из них выходят мирацидии, активно внедряющиеся в организм моллюсков. Далее они превращаются в церкарии, которые покидают тело моллюска и свободно плавают, попадая в тело раков или крабов. здесь образуются цисты.
Заражение происходит при употреблении недостаточно обработанных крабов, раков или с питьевой водой. В кишечнике при определенной температуре, влажности и реакции Среды происходит активация и выход незрелых форм из цист. Далее они внедряются в стенку кишки и проникают в свободную брюшную полость, мигрируют в забрюшинное пространство, печень, селезенку, заднее средостение. Подавляющее число паразитов проникают в плевральные полости через диафрагму, попадают в лёгкие. Здесь они паразитируют и достигают зрелых форм. Длина зрелого парагонимуса достигает 8-16 мм., ширина - 4-8 мм. Сравнительно крупные размеры паразита, его миграция с повреждением внутренних органов приводят к своеобразным изменениям в них: образуются паразитарные ходы с очагами некроза и кровоизлияниями. В легких формируются каверны, сообщающиеся с бронхами кисты. Диаметр этих образований достигает 1-2 см., в них может находиться 1-2 гельминта. располагаются они обычно одиночные - в верхней доле и язычковых сегментах, а множественные - в нижней доле. паразитарные каверны имеют зоны некроза, грануляций и инфильтрации, просвет её заполнен казеозными массами шоколадного цвета. при благоприятном течении происходит их замещение соединительной тканью. В плевральной полости формируются спайки. В тканях формируются гигантоклеточные гранулёмы.
КЛИНИКА.
Клиническая картина парагонимоза описана ещё в прошлом столетии, но современные представления расширились мало. Более 20% больных в возрасте до 16 лет.
Выделяют 4 стадии заболевания: 1) острая абдоминальная; 2) острая плевролегочная; 3) хроническая легочная; 4) осложненная легочная.
Абдоминальная фаза проходит как энтерит, гепатит, перитониты нередки, но протекают значительно легче, чем бактериальные, т.к. в большинстве случаев являются асептическими.
Острая плевролегочная фаза протекает под маской плеврита, мало отличающегося от парапневмонического, а также имеется кашель со слизисто-гнойной мокротой, прожилками крови, лихорадкой.
Через 3-4 мес. такого течения парагонимоз переходит в хроническую фазу. к этому времени все паразиты покидают кишечник, достигают внутренних

органов (где их развитие прекращается) и лёгких. Плеврит в этом периоде выражен слабо и связан с ремиграцией паразитов в полость плевры. На первый план выходят симптомы общей интоксикации, прогрессивное ухудшение состояния больного. Часты в этот период кровотечения и кровохаркание, вечерние подъёмы температуры до 38-39С. Возможны осложнения в виде пиопневмоторакса. Характерны поражения ЦНС инфекционно-аллергического характера, астенический синдром, остаточный абдоминальный синдром.
В терминальной стадии имеет место метастатическое поражение головного мозга, общая дистрофия органов.
ДИАГНОСТИКА.
До настоящего времени диагностика парагонимоза крайне трудна. Важное место имеет анамнез и эндемичность. Характерно обнаружение паразита при микроскопии экссудата плевральной полости. При микроскопии мокроты находят ромбовидные кристаллы - продукты распада яиц гельминта. Это единственный патогномоничный признак парагонимуса.
Серологические реакции не применяются.
ЛЕЧЕНИЕ.
Большинство больных лечатся консервативно внутривенным и эндотрахеальным введением эметина гидрохлорида в комбинации с антибиотиками и хлористым кальцием. Показанием к операции является наличие солитарной кисты с одной стороны, не поддающейся терапии. Частые и тяжелые кровотечения также могут потребовать операции. Периферичность поражения способствует к выполнению экономичных краевых резекций и сегментэктомий.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные паразитарные заболевания легких. Классификация.
- Диагностика паразитарных заболеваний легких.
- Дифференциальная диагностика паразитарных заболеваний легких.
- Профилактика паразитарных заболеваний легких
- Лечение паразитарных заболеваний легких**.**

Тестовые задания по теме занятия:

001. ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ ПАРАЗИТАРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ:

1) аскаридами;
2) лямблиями;
3) актиномицетами;
4) цистицерком;
5) острицами.

002. ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ ПАРАЗИТАРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ:

1) трихинеллами;
2) острицами;
3) актиномицетами;
4) алъвеококком;
5) цистицерком.

003. ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ ПАРАЗИТАРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ:

1) актиномицетами;
2) острицами;
3) эхинококком;
4) цистицерком;
5) лямблиями.

004. УКАЖИТЕ ПАРАЗИТАРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ТРЕБУЮЩЕЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ:

1) цистицеркоз;
2) лямблиоз;
3) актиномикоз;
4) шистосоматоз;
5) сап.

005. УКАЖИТЕ ВОЗМОЖНОГО ПЕРВИЧНОГО «ХОЗЯИНА» ЭХИНОКОККА:

1) человек, обезьяна;
2) свинья, овца;
3) корова, олень;
4) лошадь, верблюд;
5) лисица, собака.

006. ЗАРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЭХИНОКОККОМ ПРОИСХОДИТ ПРИ:

1) употреблении копченого мяса и рыбы;
2) употреблении сырых яиц и рыбы;
3) вдыхании возбудителя с пылью;
4) выделке меха;
5) во всех вышеуказанных случаях.

007. ЭХИНОКОКК В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО:

1) кишечнику;
2) межфасциальным пространствам;
3) кровеносным и лимфатическим сосудам;
4) мочевыводящим путям;

5) желчевыводящим путям.

008. УКАЖИТЕ ИЗБИРАТЕЛЬНУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ЭХИНОКОККА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА:

1) почки, надпочечники, спинной мозг;
2) желудочно-кишечный тракт;
3) легкие, головной мозг, печень;
4) подкожная клетчатка, костный мозг;
5) поджелудочная железа, селезенка.

009. УКАЖИТЕ ОБОЛОЧКИ ЭХИНОКОККОВОГО ПУЗЫРЯ:

1) интермедиарная, мезотелиальная;
2) пиогенная, промежуточная;
3) мембранозная, серозная;
4) зародышевая, хитиновая;
5) эпителиальная, грануляционная.

010. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА НЕХАРАКТЕРНО:

1) боль;
2) перитонит;
3) плеврит;
4) абсцедирование;
5) кишечная непроходимость.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача№1

Больной Г., 36 лет, уроженец Казахстана. Предьявляет жалобы на одышку при физической нагрузке, боли, тяжесть в правой половине грудной клетки, периодические ознобы. Считает себя больным в течение 5 лет.

За мед. помощью не обращался. Объективно: состояние средней степени тяжести. Питание понижено. Отмечается сглаживание межреберий, притупление перкуторного звука и отсутствие дыхания справа от III до V ребра. На обзорной рентгенограмме грудной клетки в верхней доле правого легкого – интенсивная округлая тень 12 на 12 см. с четкими, ровными контурами. В лейкоформуле – эозинофилия 7%. Положительна реакция Казони.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Дополнительные методы исследования.
3. Лечение.

Задача№2

Больной И., 47 лет. Поступил в экстренном порядке с жалобами на одышку , слабость, озноб. Около 2 часов назад – боли в грудной клетке слева, приступ

интенсивного кашля с отхождением большого количества прозрачной жидкости и кусочков белых пленок. Ранее считал себя здоровым.
При поступлении состояние средней степени тяжести. В нижней доле левого легкого – локальное притупление перкуторного звука, ослабление дыхани на фоне рассеянных влажных хрипов. Рентгенологически в нижней доле левого легкого – округлая полость с четкими, ровными контурами и уровнем жидкости.
При микроскопии мокроты обнаружены обрывки хитиновой оболочки и шестикрючные сколексы.
Вопросы:
1. Диагноз.
2. Лечение.

Задача №3

У больного 70 лет, лечившегося в терапевтическом отделении, на фоне высокой температуры (38,0 -39,5 град) одномоментно при кашле выделилось до 300,0 мл зловонной гнойной мокроты. В течении 5-6 дней сохранялось выделение гнойной мокроты до 700 мл в сутки с улучшением состояния: температура уменьшилась до 37,5 град. Сохраняется одышка до 30 дыханий в минуту, аускультативно на фоне множественных хрипов появилось амфорическое дыхание. Рентгенологически в правой нижней доле определяется полость с уровнем жидкости до 10 см в диаметре, расположенной вблизи грудной стенки. Имеются признаки тяжелой интоксикации.
Вопросы:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Какие методы диагностики нужно выполнить у больного?
3.К3.акое тактическое решение должен выполнить хирург?
4.Какой метод хирургического лечения необходимо провести больному с целью профилактики развития эмпиемы плевры?
5.Какие острые осложнения возможны у больного?

Задача№4

Больной 49 лет, болен 6 месяцев. Заболел после перенесенного на ногах «гриппа». Отмечает появление упорного кашля., постоянные боли в правой половине грудной клетки, недомогание. Похудел на 5 кг. При обследовании в поликлиннике диагностировано «затемнение» нижней доли правого легкого. В период лечения в терапевтическом отделении был обнаружен геморрагический экссудат в правой плевральной полости.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие методы диагностики необходимо выполнить больному?

3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

4. Какую лечебную тактику выбрать у больного?

5. Какие методы хирургического лечения возможны у больного?

Задача № 5

Больной 47 лет поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой до 400 мл. в сутки, кровохарканье, повышение температуры, слабость, потливость. 20 лет тому назад перенёс операцию на левом лёгком-удаление нижней доли и языковых сегментов верхней доли. Через год стал выделять 200 мл. гнойной мокроты, появились кровохарканья, а в последнее время мокрота в количестве 400 мл. стала зловонной. Состояние тяжёлое. При рентгенологическом исследовании в оставшемся лёгком полость около 6 см. с горизонтальным уровнем. При бронхоскопии из 3 оставшихся сегментов поступает гной. В правом лёгком по клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным изменений не обнаружено.
Вопросы:
1.Какой наиболее вероятный диагноз?
2.Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3.Какие наиболее частые осложнения могут возникнуть у больного?
4.Ваша тактика?
5.Какая предоперационная подготовка нужна данному больному?

6.Домашнее задание по теме занятия:
«Опухоли и опухолеподобные процессы»

Занятие №49

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.51 Тема: «Классификация опухолей».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение темы: При решении вопроса о выборе оптимального плана лечения пациента специалистов интересует, насколько далеко распространено новообразование, и какие методы лечения возможно применить. Для этого используется классификация злокачественных опухолей.
4. Цели обучения:

- общая: овладеть с,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: : классификации опухолей легкого.

Уметь: использовать ее в своей работе для постановки диагноза, выработки тактики лечения и прогноза заболевания.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11

5.2 Основные понятия и положения темы

Классификация опухолей

При решении вопроса о выборе оптимального плана лечения пациента специалистов интересует, насколько далеко распространено новообразование. Для этого используется международная классификация злокачественных опухолей. Главными показателями в ней являются:

T - означает, что опухоль первична, обозначаются ее стадии;

N - наличие метастазов в соседних лимфатических узлах;

M - наличие отдаленных метастазов — например, в легких, печени или других органах.

Чтобы уточнить стадию опухоли, используют следующую индексацию: T1 указывает, что опухоль небольших размеров, а T4 — уже значительных (в каждом конкретном случае учитывается разрастание опухоли в различные слои органа и распространенность ее в соседние). Если ближайшие лимфатические узлы без изменений, то выставляется N0. При наличии в них метастазов — N1. Таким же образом отмечают отсутствие (MO) или наличие (Ml) метастазов в другие органы. Далее будет дано более конкретное описание стадий рака каждого органа. Таким образом, если рак выявлен на ранней стадии и без метастазов, то в истории болезни выставляется T1 N0 MO.

Система TNM

В основе Системы TNM для описания анатомической распространенности новообразования лежат 3 компонента:

T Распространенность первичной опухоли N Наличие, отсутствие и распространенность метастазов в региональных лимфатических узлах M Наличие или отсутствие отдаленных метастазов

Цифра рядом с компонентом указывает на степень распространенности злокачественного образования:

TO, T1, T2, T3, T4 N0, N1, N2, N3 MO, M1

Таким образом, Система TNM является кратким руководством для описания распространенности специфических злокачественных новообразований.

Основные правила классификации новообразований любой локализации

1. Во всех случаях требуется гистологическое подтверждение диагноза. Случаи, когда подтверждение невозможно, необходимо описывать отдельно.

2. Для каждой из локализаций есть две классификации, а именно:

а) клиническая классификация (cTNM или TNM): классификация до лечения, которую используют для выбора и оценки эффективности лечения. Она основана на признаках, выявленных до начала лечения путем физикального исследования, а также на результатах лучевых и эндоскопических методов исследования, предоперационных биопсий и диагностических вмешательств;

б) патологоанатомическая классификация (pTNM); классификация после хирургического вмешательства для выбора дополнительной терапии, получения дополнительной информации о прогнозе лечения, а также статистического учета результатов лечения. Эта классификация основана на данных, полученных до начала лечения, которые в дальнейшем дополняются или изменяются, исходя из результатов хирургического вмешательства и патологоанатомического исследования. Морфологическую оценку распространенности первичной опухоли (категория pT) проводят после резекции или биопсии новообразования. Поражение региональных лимфатических узлов (категория pN) оценивают после их удаления. При этом отсутствие метастазов обозначают как pNO, а наличие — тем или иным значением pN. Эксцизионная биопсия лимфатических узлов без гистологического исследования первичной опухоли не является достаточным основанием для установления категории pN и относится к клинической классификации. Наличие отдаленных метастазов (pM) определяется с помощью микроскопического исследования.

3. После определения категорий T, N и M и/или pT, pN и pM их группируют в ту или иную стадию заболевания. Установленные категории TNM, а также стадия заболевания должны оставаться в медицинской документации неизменными. Данные клинической и патологоанатомической классификаций могут комбинироваться в тех случаях, когда представленная в них информация дополняет друг друга.

4. Если в конкретном случае есть сомнения при определении точного значения категории T, N или M, необходимо выбирать категорию с меньшим значением. Это же правило действует и при выборе стадии заболевания.

5. В случаях множественных первичных опухолей одного органа категории T присваивают максимальное среди этих опухолей значение. При этом множественный характер образования или число первичных опухолей должно быть указано в скобках после значения T, например T2(т) или T2(5). В случае симультанных билатеральных (двусторонних) первичных новообразований парных органов каждое их них должно быть классифицировано по отдельности. При опухолях печени, яичника и фаллопиевых (маточных) труб множественность является критерием

категории T, тогда как при опухолях лёгких множественность может быть критерием как категории T, так и M.
6. Определения категорий TNM и стадий заболевания могут быть перенесены или расширены для клинических или исследовательских целей с учетом того, что основные рекомендованные определения останутся неизменными. Так, например, любая из категорий T, N и M может быть поделена на подгруппы.
Анатомические регионы и области в данной классификации приведены в виде списка кодов согласно Международной классификации онкологических заболеваний (International Classification of Diseases for Oncology, ICD-O). Каждый регион или область описывают по следующим рубрикам:
• Правила классификации для оценки категорий T, N и M
• Анатомические области и отделы (при необходимости)
• Характеристика региональных лимфатических узлов
• Клиническая классификация TNM
• Патологоанатомическая классификация pTNM Гистологическая классификация
• Определение стадии
Клиническая классификация TNM
T — Первичная опухоль
TX Первичная опухоль не может быть оценена
T0 Отсутствие данных о первичной опухоли
Tis Карцинома in situ
T1—T4 Увеличение размеров и/или степени распространенности первичной опухоли
N — Региональные лимфатические узлы
NX Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены
N0 Нет метастазов в региональных лимфатических узлах
N1-N3 Увеличение степени вовлеченности региональных лимфатических узлов
M — Отдаленные метастазы*
M0 Нет отдаленных метастазов M1 Есть отдаленные метастазы
* Категория MX признана нецелесообразной, т.к. оценка отдаленных метастазов может быть основана только на данных физикального ис-следования (категория MX не может быть определена).
Категория M1 в дальнейшем может быть уточнена в соответствии со следующими локализациями:
Лёгкие PUL (C34)
Кости OSS(C40,41)
Печень HEP (C22)
Головной мозг BRA (C71)
Лимфатические узлы LYM (C77)
Костный мозг MAR (C42.1)
Плевра PLE (C38.4)
Брюшина PER (C48.1, 2)
Надпочечники ADR (C74)

Кожа SKI (C44)
Другие органы OTH
Подкатегории в Классификации TNM
Подкатегории некоторых основных категорий используют при необходимости дополнительного уточнения (например, Ha, T1Ь или N2a, N2b).
Патологоанатомическая классификация pTNM
pT — Первичная опухоль
pTX Первичная опухоль не может быть оценена
гистологически pTO Отсутствие гистологических признаков
первичной опухоли pTis Карцинома in situ
—4 Увеличение размеров и/или степени распространенности первичной опухоли, установленных при гистологическом исследовании
— Региональные лимфатические узлы
Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены гистологически
При гистологическом исследовании отсутствуют метастазы в региональных лимфатических узлах
—3 Увеличение степени вовлеченности региональных лимфатических узлов, установленной при гистологическом исследовании.
Прорастание первичной опухоли в лимфатические узлы расценивают как метастаз в лимфатических узлах.
Опухолевые депозиты (сателлиты), например макро- и микроскопические гнезда или узелки в зоне дренирующих первичную опухоль лимфатических сосудов без гистологических признаков остаточной ткани лимфатических узлов в таких образованиях, могут быть продолжением первичной опухоли, не связанными с ней узлами, результатом венозной инвазии (V1/2) или полного замещения ткани лимфатического узла опухолевой тканью. Если патолог подозревает, что такой узелок представляет собой замещенную опухолевыми клетками ткань лимфатического узла (обычно она имеет гладкие контуры), он обязан обозначить данный феномен как метастаз в лимфатическом узле. При этом каждый узелок должен быть зафиксирован как отдельный лимфатический узел в окончательном значении категории pN.
Метастаз в любом лимфатическом узле, не являющимся региональным, должен быть расценен как отдаленный метастаз.
Если критерием категории pN является размер, то измеряют только метастаз, а не весь лимфатический узел.
При наличии только микрометастазов в региональных лимфатических узлах, т.е. метастазов, максимальный размер которых не превышает 0,2 см, к значению pN в скобках добавляют (mi), например pN1(mi). Необходимо указывать число удаленных и пораженных метастазами лимфатических узлов.
Сторожевой лимфатический узел
«Сторожевой» лимфатический узел — это первый лимфатический узел, в который попадает оттекающая от первичной опухоли лимфа. Если в ткани этого узла есть опухолевые клетки, следовательно они могут быть и в других лимфатических узлах. Если опухолевые клетки в «сторожевом» узле

отсутствуют, то, скорее всего, их нет и в других лимфатических узлах (редко имеется несколько «сторожевых» лимфатических узлов).
При учете состояния «сторожевого» лимфатического узла используют следующие обозначения:
pNX(sn) «Сторожевой» лимфатический узел не может быть оценен,
pNO(sn) Нет метастазов в «сторожевом» лимфатическом узле,
pN 1 (sn) Метастаз в «сторожевом» лимфатическом узле.
Изолированные клетки опухоли
Изолированные клетки опухоли (ИКО) — это единичные опухолевые клетки или их скопления, максимальный размер которых не превышает 0,2 мм и которые могут быть выявлены при рутинном гистологическом (при окраске гематоксилином и эозином) или иммуногистохимическом исследовании. Дополнительным критерием включения в группу ИКО является наличие в одном гистологическом срезе не более 200 опухолевых клеток. В типичных случаях ИКО не обладают признаками метастатической активности (такими как пролиферация или стромальна я реакция) и не проникают через стенку сосудов или лимфатических синусов. Наблюдения, в которых ИКО обнаруживают в лимфатических узлах или на удалении от первичной опухоли, должны быть классифицированы как N0 и MO соответственно. То же относится и к случаям, когда опухолевые клетки или их компоненты обнаружи¬вают с помощью неморфологических методов (проточная цитофлюометрия или анализ ДНК). Такие наблюдения необходимо анализировать отдельно18. Их классифицируют следующим образом:
При гистологическом исследовании метастазы в региональных лимфатических узлах отсутствуют, исследование на наличие ИКО не проводилось pN0(i—) При гистологическом исследовании метастазы в региональных лимфатических узлах отсутствуют, при гистологическом исследова¬нии ИКО не выявлены pN0(i+) При гистологическом исследовании метастазы в региональных лимфатических узлах отсутствуют, при гистологическом исследовании выявлены ИКО pN0(mol—) При гистологическом исследовании метастазы в региональных лимфатических узлах отсутствуют, ИКО неморфологическими методами не выявлены pN0(mol+) При гистологическом исследовании метастазы в региональных лимфатических узлах отсутствуют, ИКО выявлены неморфологическими методами
Наблюдения, в которых исследованию на ИКО подвергал¬ся «сторожевой» лимфатический узел, классифицируют следующим образом:
pNO(i—)(sn) При гистологическом исследовании метастазы в «сторожевом» лимфатическом узле отсутствуют, при гистологическом исследовании ИКО не выявлены pN0(i+)(sn) При гистологическом исследовании метастазы в «сторожевом» лимфатическом узле отсутствуют, при гистологическом исследовании выявлены ИКО При гистологическом исследовании метастазы в «сторожевом» лимфатическом узле отсутствуют, ИКО неморфологическими методами не выявлены При гистологическом исследовании метастазы в «сторожевом» лимфатическом узле отсутствуют, ИКО выявлены

неморфологическими методами pM — Отдаленные метастазы pM1 Отдаленный метастаз подтвержден при гистологическом исследовании.
Гистологическая классификация
Гистологическую степень злокачественности (Grade, G) для новообразований большинства локализаций указывают следующим образом:
GX Степень дифференцировки опухоли не может быть определена
G1 Высокодифференцированная опухоль
G2 Умереннодифференцированная опухоль
G3 Низкодифференцированная опухоль
G4 Недифференцированная опухоль
Примечание: При некоторых условиях категории G3 и G4 могут быть объединены в виде G3—4, т.е. «низкодиф-ференцированная — недифференцированная опухоль». В классификациях сарком костей и мягких тканей используют термины «высокая степень злокачественности» и «низкая степень злокачественности». Особые системы оценки степени злокачественности разработаны для опухолей молочной железы, тела матки, предстательной железы и печени.
Дополнительные критерии
Для некоторых особых случаев в Системах TNM и pTNM существуют дополнительные критерии, обозначаемые символами 'т', У, V и 'а'. Несмотря на то, что их использование не меняет установленную стадию заболевания, они указывают на случаи, которые требуют отдельного дополнительного анализа.
Символ 'т\ Используют для указания на наличие множественных первичных опухолей в одной области.
Символ у. В тех случаях, когда опухоль оценивают во время или сразу после комплексного лечения, значения категорий cTNM или pTNM сопровождаются префиксом У- Значения усTNM или урTNM характеризуют распространенность опухоли на момент исследования. Префикс У учитывает распространенность опухоли до начала комплексного лечения.
Символ V. Рецидивные опухоли, оцениваемые после безрецидивного периода, обозначают префиксом V.
Символ 'а'. Данный префикс указывает на то, что опу холь классифицирована после аутопсии.
L — Инвазия в лимфатические сосуды
LX Инвазия в лимфатические сосуды не может быть оценена
L0 Нет инвазии в лимфатические сосуды L1 Есть инвазия в лимфатические сосуды
V — Венозная инвазия
VX Венозная инвазия не может быть оценена
V0 Нет венозной инвазии
VI Микроскопически выявленная венозная инвазия V2 Макроскопически выявленная венозная инвазия
Примечание: макроскопически выявленное прорастание опухоли стенки вены, но без прорастания опухоли в ее просвет, относится к категории V2.

Рп — Периневральная инвазия
РпХ Невозможно оценить периневральную инвазию РпО Отсутствует периневральная инвазия Рп1 Есть периневральная инвазия
С-фактор
С-фактор, или фактор определенности, отражает достоверность и обоснованность классификации в зависимости от использованных диагностических методов. Его исполь¬зование необязательно.
Определения С-фактора:
С1 Классификация основана на результатах стандартных диагностических процедур (осмотр, пальпация, рутинная рентгенография и эндоскопическое исследование просвета полых органов с целью выявления опухолей некоторых органов)
С2 Классификация основана на результатах специальных диагностических исследований (рентгенография в специальных проекциях, томографическое исследование, компьютерная томография, ультра- сонография, лимфо- и ангиография, сцинтиграфия, магнитно-резонансная томография, эндоскопия, цитологическое и гистологическое исследования) С3 Классификация основана на результатах диагностического хирургического вмешательства с биопсией и цитологическим исследованием С4 Данные о распространенности процесса получены после полноценного хирургического вмешательства с гистологическим исследованием удаленного образования
С5 Классификация основана на данных аутопсии
Примечание: значение С-фактора может быть присвоено любой из категорий Т, N и М. Например, наблюдение может быть описано как Т3С2, N2C1, M0C2.
Таким образом, клиническая классификация cTNM обычно соответствует значению фактора определенности С1, С2 и С3, тогда как патологоанатомическая классификация pTNM обычно соответствует значению С4.
Классификация остаточных опухолей R
Наличие или отсутствие остаточной опухоли после лечения указывают в категории R.
* Некоторые исследователи считают, что категория R может быть использована только в отношении первичных опухолей и их местных или региональных разрастаний. Другие применяют данную категорию шире, в т.ч. для обозначения отдаленных метастазов, поэтому при использовании категории R необходимо отмечать указанные особенности.
Обычно с помощью классификации TNM и pTNM описывают анатомическую распространенность опухоли без учета проведенного лечения. Эти классификации могут быть дополнены категорией R, которая описывает состоя-ние опухоли после лечения. Она отражает эффективность терапии, влияние дополнительных методов лечения на исход заболевания, а кроме того является прогностическим фактором.
Значения категории R:
RX Остаточная опухоль не может быть оценена

R0 Нет остаточной опухоли
R1 Микроскопически выявленная остаточная опухоль
R2 Макроскопически выявленная остаточная опухоль

Систему TNM используют для описания и документирования анатомической распространенности заболевания. С целью объединения и анализа данных категории могут быть сгруппированы в стадии. В Системе TNM определено, что карцинома in situ относится к стадии 0. Опухоли, не выходящие за пределы органа, из которого они происходят, в большинстве случаев относятся к стадиям I и II. Местно распространенные опухоли и опухоли с поражением региональных лимфатических узлов относят к стадии III, а опухоли с отдаленными метастазами — к стадии IV. Стадии установлены таким образом, чтобы, насколько это возможно, каждая из образовавшихся групп была более или менее однородной по показателю выживаемости и чтобы коэффициенты выживаемости в группах для новообразований разных локализаций были различными.

При группировке в стадии с использованием патологоанатомической классификации pTNM в тех случаях, когда исследуемая ткань была удалена для патологоанатомического исследования с целью выяснения максимального значения категорий T и N, категория M может быть как клинической (cM 1), так и патологоанатомической (pM1). При наличии гистологического подтверждения отдаленных метастазов категория pM1 и стадии будут патологоанатомически подтвержденными.

Несмотря на то, что распространенность опухоли, описываемая с помощью Классификации TNM является значимым прогностическим фактором онкологического заболевания, многие другие факторы также оказывают большое влияние на исход заболевания. Часть из них включена в сгруппированные стадии заболевания, например степень злокачественности (для сарком мягких тканей) и возраст пациентов (для рака щитовидной железы). Эти классификации в седьмом издании Классификации TNM остаются неизменными. Во вновь пересмотренных классификациях рака пищевода и предстательной железы сохранена группировка в стадии, основанная на принципе распространенности опухоли, а также добавлена система группировки по прогнозу, включающая ряд прогностических факторов.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ

В настоящее время всеобъемлющей классификации опухолей не существует, так как имеется ряд спорных нерешенных проблем, таких как гистогенез опухолей, происхождение ряда нормальных клеток, тканевых структур, которые могут быть источником опухоли. До сих пор спорно, например, происхождение некоторых элементов кроветворной системы, ряда структур, обладающих способностью продуцировать биологически активные вещества (APUD-система, гломусные клетки, перициты сосудов, пигментные клетки, интерстициальные клетки поперечно исчерченных мышц, мозгового вещества почек и др.).

Изданная ВОЗ в 1959 г. Всеобщая номенклатура опухолей человека имела ориентировочный характер. В основу ее были положены гистогенетический и локализационный принципы с уче том клинического течения заболевания. В дальнейшем в качест ве приложения к МКБ-9 была создана расширенная номенклатура опухолей, которая легла в основу классификаций опухолей ВОЗ. Международная классификация опухолей позволяет сравнивать материалы, полученные в различных странах; она удовлетворяет запросы клинико-анатомического анализа опухолей и дифференциальной диагностики.

Клиницисты в рамках классификаций ВОЗ используют дополнительную классификацию по системе TNM (T — опухоль, N — метастазы в лимфатические узлы, M — гематогенные метастазы). Эта классификация дает четкое представление о местном распространении опухоли, а также о фазе опухолевого процесса, что имеет большое значение для прогноза и лечебных назначений.

ПРИНЦИПЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

На основании гистогенетического принципа с учетом морфологического строения, локализации, особенностей структуры в отдельных органах, доброкачественности и злокачественности выделено 7 групп опухолей.

1. Эпителиальные опухоли без специфической локализации (органонеспецифические).

Опухоли экзо- и эндокринных желез, а также эпителиальных покровов (органоспецифические).

Мезенхимальные опухоли.

Опухоли меланинобразующей ткани.

Опухоли нервной системы и оболочек мозга.

Опухоли системы крови.

Тератомы.

Следует отметить, что деление эпителиальных опухолей на органонеспецифические и органоспецифические не оправдано, так как для большинства опухолей найдены тканевые органоспецифические маркеры, что имеет решающее значение в морфологической диагностике опухолей. В последующем изложении мы рассмотрим наиболее часто встречающиеся группы.

Эпителиальные опухоли без специфической локализации

Эти опухоли, развивающиеся из плоского или железистого эпителия, не выполняющего специфической функции, делят на доброкачественные и злокачественные.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные виды классификация опухолей.
- Международная классификация по системе TNM/
- Гистологическая классификация опухолей.

- Морфологическая классификация опухолей.

Тестовые задания по теме занятия:

001. К РАСШИРЕННОЙ ОПЕРАЦИИ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ:

а) Удаление опухоли в пределах здоровой ткани

б) Удаление опухоли в пределах здоровых тканей вместе с регионарным лимфатическим барьером

в) Удаление опухоли в пределах здоровых тканей вместе с регионарным лимфатическим барьером и всеми доступными лимфоузлами и клетчаткой в зоне операции

г) Удаление опухоли в пределах здоровых тканей ,вместе с регионарным лимфатическим барьером и резекцией или полным удалением другого органа, вовлеченного в опухолевой процесс

д) Правильного ответа нет

002. К КОМБИНИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ:

а) Удаление опухоли вместе с регионарным лимфатическим барьером

б) Удаление опухоли вместе с регионарным лимфатическим барьером и всеми доступными лимфоузлами и клетчаткой в зоне операции

в) Удаление опухоли вместе с регионарным лимфатическим барьером и резекцией или удалением другого органа, вовлеченного в опухолевый процесс

г) Удаление опухоли вместе с регионарным лимфатическим барьером и одновременным выполнением операции по поводу какого-либо другого заболевания

д) Всё перечисленное

003.ТЕРМИНУ "ОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ" БОЛЬШЕ ВСЕГО СООТВЕТСТВУЕТ:

а) Состояние больного, позволяющее выполнить операцию

б) Состояние больного, позволяющее выполнить радикальную операцию

в) Выявленная во время хирургического вмешательства возможность выполнить радикальную операцию

г) Правильного ответа нет

д) Все ответы правильны

004. НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОКАЗЫВАЕТ НАИМЕНЬШЕЕ ВЛИЯНИЕ:

а) Тип роста опухоли

б) Гистологическая структура опухоли

в) Наличие метастазов в регионарных лимфоузлах

г) Наличие отдаленных метастазов

д) Возраст больного

005. НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ВЛИЯНИЕ:

1) Гипопротеинемия
2) Анемия
3) Погрешности хирургической техники
4) Наличие опухолевых клеток по линии резекции
5) Натяжение сшиваемых органов

а. Правильно всё перечисленное
б. Правильно 2,3,4
в. Правильно 1,3,5
г. Правильно 2,3,4,5
д. Правильно 1,3,4,5

006.РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДАЮТ ЛУЧШИЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:

а) В верхневнутреннем квадранте
б) В верхне-наружном квадранте
в) В нижне-внутреннем квадранте
г) В нижне-наружном квадранте

007.ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРАТИВНАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЫЧНО СООТВЕТСТВУЕТ:

а) I стадии
б) II стадии
в) IIб стадии
г) III и IV стадиям
д) Любой из перечисленных стадий

008.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МАСТЭКТОМИИ МОЖЕТ БЫТЬ:

а) Наличие изъязвленной опухоли
б) Тяжелые сопутствующие заболевания
в) Преклонный возраст больного
г) Всё перечисленное
д) Ни одного из перечисленного

009.ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КАК:

а) Самостоятельный метод
б) В комбинации с хирургическим методом
в) В комбинации с лекарственной терапией (химио- и иммунотерапией)
г) Всё ответы правильны
д) Правильно А и Б

010.. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ РАДИКАЛЬНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

а) Подведение максимально возможной дозы излучения
б) Снижение биологической активности опухолевых клеток
в) Вызвать гибель наиболее чувствительных опухолевых клеток
г) Достижение частичной регрессии опухоли
д) Достижение полной эрадикации опухолевых клеток

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

Больная Б., 53 лет. Семейный анамнез: рак молочной железы у матери. Менструации с 11 лет. Жалобы на увеличение в размерах левой молочной железы, покраснение кожи. Объективно: молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, кожа над ней гиперемирована, имеет вид лимонной корки. По результатам дообследования (рентгенологическое исследование легких, УЗИ малого таза и брюшной полости): признаков диссеминации процесса нет.

Выставлен диагноз: Первично отечно-инфильтративный рак левой молочной железы.T4N0M0. Больной рекомендовано провести лучевое лечение.

Вопрос:

1.Каковы основные принципы предлучевой подготовки больной?

Задача № 2

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки - без патологии. Сканирование скелета: очагов накопления препарата не выявлено. РКТ головного мозга - без патологии.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Тактика лечения?

Задача № 3

Больной Е. 62 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, снижение работоспособности, сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной

клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 6 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза?

3.Лечебная тактика.

Задача № 4

Больной Б. 60 лет. В анамнезе: хронический эзофагит. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 4 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика?

3.Оперативное лечение?

4.П\операционное ведения больного?

Задача № 5

Больной К. 65 лет. Курит 40 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 3 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.

Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?
3.Объем оперативного лечения?
4.В п\операционном периоде что необходимо больному?

6.Домашнее задания по теме занятия
"Опухоли средостения"
Вопросы к теме занятия:

- Классификация и этиология опухолей средостения.
- Клиническая картина опухолей средостения.
- Диагностика, в том числе компьютерная, опухолей средостения, дифференциальная диагностика.
- Методы лечения опухолей средостения.

Занятие №50

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.50 Тема: «Опухоли средостения».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Изучаемая проблема предоставляет особую сложность, и врачи слабо знают ее, а своевременная диагностика и знание основных принципов оказания помощи поможет спасти ряд больных.
4.Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики заболеваний средостения. Клиническую картину заболеваний, современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования, способы и методы лечения, показания к их применению. Принципы тактики на догоспитальном этапе. Алгоритм выполнения плевральной пункции и дренирования плевральной полости. Реабилитацию больных после операций на средостении.

Уметь: использовать знания теме опухоли средостения для диагностики и лечения.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний.
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2 Основные понятия и положения темы

Средостением называют пространство, отграниченное спереди грудиной, сзади позвоночником, справа и слева медиастинальной плеврой, вверху верхней апертурой грудной клетки, снизу диафрагмой. Средостение условно делят на переднее и заднее. Средостение делится фронтальной плоскостью проходящей через корень легких. В переднем средостении находится сердце с сосудами, зобная железа, в заднем – пищевод, грудной лимфатический проток, непарная и полунепарная вены, лимфатические узлы.

Опухоли и кисты средостения:

Относительно редкая патология с которой сталкивается практический врач. В переднем средостении наиболее часто встречаются тимомы, кисты перикарда, абдоминомедиастинальные липомы, дермоидные кисты, тератомы. В заднем, почти исключительно, невриномы, редко энтерогенные кисты, бронхогенные. Большую значимость, в последнее время, получила проблемы поражения лимфатических желез: саркоидоз, ЛГМ, лимфомы, лимфосаркомы, туберкулез.

Опухоли средостения делятся на злокачественные и доброкачественные.

Клинические проявления доброкачественных образований минимальные и их может вовсе не быть. К ним относятся боли или неприятные ощущения за грудиной иногда одышка, сердцебиение, слабость. При злокачественных поражениях клинические проявления довольно яркие, особенно при запущенных процессах. Характерна одутловатость лица, увеличение в объеме шеи – «толстая шея», отечность рук, выраженная венозная сеть на шее и руках. Перкуторно расширение средостения.

Диагноз опухоли или кисты средостения – рентгенологический. В переднем или заднем средостении определяется дополнительная тень. Еще 10-15 лет назад для уточнения диагноза проводилась пневмомедиастинография, т.е. введение в средостение воздуха или газа. С внедрением КТ это исследование не производится. КТ позволяет уточнить локализацию опухоли, ее размеры, отношение к окружающим органам. Студент должен запомнить навсегда следующее: опухоли средостения, даже будучи доброкачественными по своему строение являются злокачественными по своему течению, так как с ростом сдавливают жизненно-важные органы (трахея, легкие, сердце, крупные сосуды).

В связи с этим и определяется тактика при диагностированной кисте или опухоли средостения. Принципиально показано оперативное лечение, удаление опухоли. Операции производятся под эндотрахеальным наркозом. Доступ зависит от размера и локализации опухоли. Это может быть частичная или полная продольная стернотомия, торакотомия, а иногда и чрездвуплевральный доступ с пересечением грудины. При неудалимых опухолях, прорастающих жизненно-важные органы, возможно кускование опухоли, т.е. частичные ее удаления с последующей лучевой или химиотерапией. При неоперабельных опухолях и лимфопролиферативных образованиях в средостении необходима верификация процесса. Для биопсии используется медиастиноскопия или парамедиастинотомия. После верификации может быть назначена химио- или лучевая терапия.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия

- Классификация и этиология опухолей средостения.
- Клиническая картина опухолей средостения.
- Диагностика, в том числе компьютерная, опухолей средостения, дифференциальная диагностика.
- Методы лечения опухолей средостения.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ОСНОВНОЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Кинический.
б) Рентгенологический.
в) Эндоскопический.
г) Лабораторный.
д) Такого метода не существует.

002. В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:

а) Тимома.
б) Киста перикарда.
в) Невринома.
г) Липома.
д) Может локализоваться любая опухоль.

003.ДЛЯ БИОПСИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

а) Пункционный метод.
б) Торакотомия.
в) Медиастиноскопия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакоскопия.

004.ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Консервативная терапия.
б) Химиотерапия.
в) Гамматерапия.
г) Хирургическое лечение.
д) Комбинированный метод лечения.

005.СИНДРОМ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ХАРАКТЕРЕН:

а) Для всех опухолей средостения.
б) Для доброкачественных опухолей.

в) Для тимомы средостения.
г) Для неврином средостения.
д) Для злокачественных опухолей средостения.

006.МИАСТЕНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ:
а) Липомы средостения.
б) Тимомы.
в) Невриномы.
г) Кисты перикарда.
д) Лимфогранулематоз (медиастинальная форма).

007.ДЛЯ НЕВРИНОМЫ СРЕДОСТЕНИЯ ХАРАКТЕРНО:
а) Расположение в переднем верхнем средостении.
б) В переднем нижнем средостении.
в) В заднем средостении паравертебрально.
г) Характерной локализации опухоль не имеет.
д) Характер опухоли может быть определен только морфологически, характерных проявлений не имеет.

008.ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СРЕДОСТЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДИАГНОСЦИРОВАН:
а) По клиническим симптомам.
б) По рентгенологической картине.
в) По КТ.
г) При медиастиноскопии.
д) Только по морфологии.

009.ТАКТИКА ПРИ ВЫЯВЛЕННОЙ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯХ:
а) Консервативное лечение.
б) Наблюдение.
в) Радикальное хирургическое лечение.
г) Операция при быстром росте опухоли.
д) Оперативное лечение при появлении клинических симптомов.

010.ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТИМОМЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:
а) Шейный надгрудинный доступ.
б) Частичная продольная стернотомия.
в) Срединная полная стернотомия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакотомия.

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача № 1

У больного 20 лет без клинических проявлений рентгенологически выявлена тень в заднем средостении около позвоночника с ровными контурами.
Вопрос:
1. Для какой опухоли средостения характерна данная картина?
2. Какое осложнение возможно при отказе от оперативного лечения?
3. Какие исследования следует произвести для окончательной постановки диагноза?
4. Какой доступ использовать для удаления опухоли?
5. Сроки нетрудоспособности больного?

Задача № 2
У больной слабость в руках, ногах, птоз, небольшие бульбарные расстройства. Симптомы уменьшаются после введения прозерина. При обследовании найдена опухоль в переднем верхнем средостении.
Вопрос:
1. Как называется неврологическое заболевание?
2. Какая опухоль в переднем средостении?
3. Какая взаимность опухоли и неврологических расстройств?
4. План лечения?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 3
У больной 30 лет слабость, потливость, субфибрилитет по вечерам, при флюорографии выявлено расширение средостения за счет медиастинальных лимфоузлов.
Вопрос:
1.Предположительный диагноз?
2. Какое исследование следует произвести для подтверждения наличия увеличенных лимфоузлов?
3. Как верифицировать диагноз?
4.. Где и как лечить данное заболевание?
5 Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 4
У больной постоянная тахикардия, потливость, раздражительность. При обследовании слева над диафрагмой, дополнительная тень диаметром до 10 см., однородная, с четким контуром.
Вопрос:
1.Сформулируйте диагноз.
2 Как подтвердить диагноз?
3. План лечения.
4. При необходимости операции определите доступ?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 5

У больного надсадный кашель, спит сидя. При обследовании в переднем средостении опухоль, выходящая на правый и левый контур средостения.
Вопрос:
1. Предположительный диагноз.
2. Какое обследование предпринять?
3. Как верифицировать диагноз?
4. Какое лечение предпринять?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

6.Домашнее задание по теме занятия:
"Опухоли и кисты средостения"
Вопросы по теме занятия:

- Классификация и этиология опухолей и кист средостения.
- Клиническая картина опухолей и кист средостения.
- Диагностика, в том числе компьютерная, кист и опухолей средостения, дифференциальная диагностика.
- Методы лечения опухолей и кист средостения.

Занятие №51

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.51 Тема: «Опухоли и кисты средостения».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Изучаемая проблема предоставляет особую сложность, и врачи слабо знают ее, а своевременная диагностика и знание основных принципов оказания помощи поможет спасти ряд больных.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики заболеваний средостения. Клиническую картину заболеваний, современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования, способы и методы лечения, показания к их применению. Принципы тактики на догоспитальном этапе. Алгоритм выполнения плевральной пункции и дренирования плевральной полости. Реабилитацию больных после операций на средостении..

Уметь: собирать жалобы и анамнез, проводить физикальное обследование больных с заболеваниямий средостения. Заполнить историю болезни, амбулаторную карту. Составить план лабораторного и инструментального обследования. Сформулировать развернутый клинический диагноз. Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов обследования. Оказать первую помощь. Определить профиль лечебного учреждения, куда должен быть

направлен больной для дальнейшего обследования и лечения. Осуществлять профилактику и диспансеризацию заболевания.

Владеть: техникой плевральной пункции, выполнять внутримышечные и внутривенные инъекции, переливание кровезаменителей и инфузионных сред, определять группу крови и резус фактор.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы

Средостением называют пространство, отграниченное спереди грудиной, сзади позвоночником, справа и слева медиастинальной плеврой, вверху верхней апертурой грудной клетки, снизу диафрагмой. Средостение условно делят на переднее и заднее. Средостение делится фронтальной плоскостью проходящей через корень легких. В переднем средостении находится сердце с сосудами, зобная железа, в заднем – пищевод, грудной лимфатический проток, непарная и полунепарная вены, лимфатические узлы.

Опухоли и кисты средостения:

Относительно редкая патология с которой сталкивается практический врач. В переднем средостении наиболее часто встречаются тимомы, кисты перикарда, абдоминомедиастинальные липомы, дермоидные кисты, тератомы. В заднем, почти исключительно, невриномы, редко энтерогенные кисты, бронхогенные. Большую значимость, в последнее время, получила проблемы поражения лимфатических желез: саркоидоз, ЛГМ, лимфомы, лимфосаркомы, туберкулез.

Опухоли средостения делятся на злокачественные и доброкачественные.

Клинические проявления доброкачественных образований минимальные и их может вовсе не быть. К ним относятся боли или неприятные ощущения за грудиной иногда одышка, сердцебиение, слабость. При злокачественных поражениях клинические проявления довольно яркие, особенно при запущенных процессах. Характерна одутловатость лица, увеличение в объеме шеи – «толстая шея», отечность рук, выраженная венозная сеть на шее и руках. Перкуторно расширение средостения.

Диагноз опухоли или кисты средостения – рентгенологический. В переднем или заднем средостении определяется дополнительная тень. Еще 10-15 лет назад для уточнения диагноза проводилась пневмомедиастинография, т.е. введение в средостение воздуха или газа. С внедрением КТ это исследование не производится. КТ позволяет уточнить локализацию опухоли, ее размеры, отношение к окружающим органам. Студент должен запомнить навсегда следующее: опухоли средостения, даже будучи доброкачественными по своему строение являются злокачественными по своему течению, так как с ростом сдавливают жизненно-важные органы (трахея, легкие, сердце, крупные сосуды).

В связи с этим и определяется тактика при диагностированной кисте или опухоли средостения. Принципиально показано оперативное лечение,

удаление опухоли. Операции производятся под эндотрахеальным наркозом. Доступ зависит от размера и локализации опухоли. Это может быть частичная или полная продольная стернотомия, торакотомия, а иногда и чрездвуплевральный доступ с пересечением грудины. При неудалимых опухолях, прорастающих жизненно-важные органы, возможно кускование опухоли, т.е. частичные ее удаления с последующей лучевой или химиотерапией. При неоперабельных опухолях и лимфопролиферативных образованиях в средостении необходима верификация процесса. Для биопсии используется медиастиноскопия или парамедиастинотомия. После верификации может быть назначена химио- или лучевая терапия.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Классификация и этиология опухолей и кист средостения.
- Клиническая картина опухолей и кист средостения.
- Диагностика, в том числе компьютерная, кист и опухолей средостения, дифференциальная диагностика.
- Методы лечения опухолей и кист средостения.

Тестовые задания по теме занятия:

001. ОСНОВНОЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Кинический.
б) Рентгенологический.
в) Эндоскопический.
г) Лабораторный.
д) Такого метода не существует.

002. В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:

а) Тимома.
б) Киста перикарда.
в) Невринома.
г) Липома.
д) Может локализоваться любая опухоль.

003. ДЛЯ БИОПСИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

а) Пункционный метод.
б) Торакотомия.
в) Медиастиноскопия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакоскопия.

004. ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Консервативная терапия.
б) Химиотерапия.
в) Гамматерапия.
г) Хирургическое лечение.
д) Комбинированный метод лечения.

005. СИНДРОМ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ХАРАКТЕРЕН:

а) Для всех опухолей средостения.
б) Для доброкачественных опухолей.
в) Для тимомы средостения.
г) Для неврином средостения.
д) Для злокачественных опухолей средостения.

006. МИАСТЕНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Липомы средостения.
б) Тимомы.
в) Невриномы.
г) Кисты перикарда.
д) Лимфогранулематоз (медиастинальная форма).

007. ДЛЯ НЕВРИНОМЫ СРЕДОСТЕНИЯ ХАРАКТЕРНО:

а) Расположение в переднем верхнем средостении.
б) В переднем нижнем средостении.
в) В заднем средостении паравертебрально.
г) Характерной локализации опухоль не имеет.
д) Характер опухоли может быть определен только морфологически, характерных проявлений не имеет.

008. ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СРЕДОСТЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДИАГНОСЦИРОВАН:

а) По клиническим симптомам.
б) По рентгенологической картине.
в) По КТ.
г) При медиастиноскопии.
д) Только по морфологии.

009. ТАКТИКА ПРИ ВЫЯВЛЕННОЙ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯХ:

а) Консервативное лечение.
б) Наблюдение.
в) Радикальное хирургическое лечение.
г) Операция при быстром росте опухоли.
д) Оперативное лечение при появлении клинических симптомов.

010. ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТИМОМЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

а) Шейный надгрудинный доступ.
б) Частичная продольная стернотомия.
в) Срединная полная стернотомия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакотомия.

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

У больного 20 лет без клинических проявлений рентгенологически выявлена тень в заднем средостении около позвоночника с ровными контурами.

Вопросы:

1. Для какой опухоли средостения характерна данная картина?
2. Какое осложнение возможно при отказе от оперативного лечения?
3. Какие исследования следует произвести для окончательной постановки диагноза?
4. Какой доступ использовать для удаления опухоли?
5. Сроки нетрудоспособности больного?

Задача № 2

У больной слабость в руках, ногах, птоз, небольшие бульбарные расстройства. Симптомы уменьшаются после введения прозерина. При обследовании найдена опухоль в переднем верхнем средостении.

Вопросы:

1. Как называется неврологическое заболевание?
2. Какая опухоль в переднем средостении?
3. Какая взаимность опухоли и неврологических расстройств?
4. План лечения?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 3

У больной 30 лет слабость, потливость, субфибрилитет по вечерам, при флюорографии выявлено расширение средостения за счет медиастинальных лимфоузлов.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Какое исследование следует произвести для подтверждения наличия увеличенных лимфоузлов?
3. Как верифицировать диагноз?
4. Где и как лечить данное заболевание?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 4

У больной постоянная тахикардия, потливость, раздражительность. При обследовании слева над диафрагмой, дополнительная тень диаметром до 10 см., однородная, с четким контуром.
Вопросы:
1.Сформулируйте диагноз.
2. Как подтвердить диагноз?
3. План лечения.
4 При необходимости операции определите доступ?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 5
У больного надсадный кашель, спит сидя. При обследовании в переднем средостении опухоль, выходящая на правый и левый контур средостения.
Вопросы:
1. Предположительный диагноз.
2. Какое обследование предпринять?
3. Как верифицировать диагноз?
4. Какое лечение предпринять?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема «Хирургическое лечение опухолей средостения»

- Хирургические доступы при опухолях средостения;
- Открытые вмешательства при опухолях средостения;
- Торакоскопические и видеоассистированные вмешательства;
- Малые операции;
- Паллиативные вмешательства.

Занятие №52

1. **Индекс: ОД.О.01.1.7.51** Тема: «Хирургическое лечение опухолей средостения».
2. **Форма организации занятия:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** Лечение доброкачественных опухолей как правило не вызывает затруднение. В отношение злокачественных опухолей результаты хирургического лечения зависят от ранней диагностики, вовлеченности рядом расположенных жизненноважных органов, что в свою очередь требует выбора оптимальной, максимально целесообразной тактики хрургического лечения с учетом особенностей каждой формы новообразования.
4. **Цели обучения:**
   - общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
   - учебная: обучающийся должен:

Знать: хирургические доступы, оперативное пособие при опухолях средостения

Уметь: использовать знания в своей работе для оперативного лечения опухолей редостения.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы

Хирургическое лечение приоритетно при всех формах опухолей и кист средостения, за исключением лимфом, когда необходим индивидуальный подход в зависимости от патологического процесса. Показания к хирургическому лечению в остальных случаях - доброкачественная и злокачественная опухоль или киста средостения независимо от выраженности клинической сипмтоматики, локального или местно-распространенного характера. Хирургический метод применим при неврогенных опухолях, целомических кистах перикарда, бронхогенных и энтерогенных кистах, радиорезистентных опухолях (лейомиосаркоме, фибросаркоме, злокачественной шванноме, хондросаркоме). При сдавлении пищевода удаление кисты позволяет восстановить его проходимость.

При злокачественных опухолях средостения хирургическое вмешательство можно сочетать с лучевой, химио- , иммунотерапией, симптоматическим лечением.

Выбор тактики лечения медиастинальных лимфом зависит от объема образования и инвазии опухоли в ораны и ткани средостения. При локализованных медиастинальных лимфомах возможно первым этапом удалить опухоль хирургическим путем, а затем применить химиотерапию. Это позволяет устранить синдром сдавления органов средостения, повысить точность морфологического диагноза и эффективность химиолучевой терапии, уменьшить интоксикацию.

При радиочувствительных опухолях (эпителиальных и лимфоидных тимомах, ангиосаркомах, липосаркомах, рабдомиосаркомах) проводят комбиированное лечение (удаление опухоли в сочетании с лучевой терапией).

Противопоказания к хирургическом лечению:

- выраженный синдром сдавления верхней полой вены (венозное давление выше 200 мм вод. ст.);
- генерализация ракового процесса, в том числе раковый плеврит, перикардит, метастазы в отдаленные органы и лимфаические узлы;

- прорастание пищевода, трахеи или главных бронхов с невозможностью их резекции;
- выраженная недостаточность кровообращения;
- печеночная и почечная недстаточность;
- тяжелые формы коронарной недостаточности;
- выраженная дыхательная недостаточность;
- нарушение мозгового кровообращения.

Основные виды хирургических операций:

- Открытые оперативные вмешательства (при неинвазивных новообразованиях, метод выбора при инвазивных опухолях);
- Видеторакоскопические операции (при доброкачественных опухолях и кистах);
- Видеоассистированные (при кистах и небольших доброкачественных новообразованиях);
- Малые операции (пункции кист и аспирация их содержимого, введение склерозирующих растворов).

Оперативный доступ зависит от локализации опухоли или кисты средостения, органа, из которого исходит патологический процесс, инвазия определенных тканей и органов. При образованиях, расположенных в верхнем переднем средостении, методом выбора является срединная стернотомия. Она целесообразна при опухолях вилочковой железы, особенно с инвазией в окружающие ткани и органы. При неинвазивных небольших опухолях и кистах средостения в в этой зоне стернотомия может быть проведена от яремной вырезки грудины до уровня IV реберных хрящей.

Удаление неинвазивных образований, расположенных в нижнем переднем средостении , целесообразно осуществлять через переднюю или переднебоковую торакотомию. Подход к среднему средостению обеспечивает - боковая торакотомия, к заднему - боковая, заднебоковая торакотомия.

Загрудинный зоб может быть удален из типичного шейного доступа; при загрудинной локализации рака щитовидной железы рациональна срединная стернотомия. При внутригрудном зобе и аденоме щитовидной железы целесообразно применять торакотомию. В ряде случаяв необходим комбинированный доступ.

Объем оперативного вмешательства при опухолях и кистах средостения может быть различным. Возможно радикально удаление образование, раширенное (с окружающими тканями), комбинированное (с резекцией пораженных органов и структур) и условно-радикальное удаление (удаление видимой части опухоли). В ряде случаев ограничиваются декомпрессией средостения (при невозможности радикального удаления новообразования, при высокочувствительных к химиолучевой терапии опухолях) или эксплоративным вмешательством, наложением межсосудистых анастомозов для уменьшения выраженности синдроа сдавления верхней полой вены.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Хирургические доступы при опухолях средостения;
- Открытые вмешательства при опухолях средостения;
- Торакоскопические и видеоассистированные вмешательства;
- Малые операции;
- Паллиативные вмешательства.

Тестовые задания по теме:

001. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ средостения:

а) МСКТ органов грудной клетки
б) Ультразвуковая биолокация
в) Фибробронхоскопия
г) Лабораторные исследования
д) Морфологические исследования

002.АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОПУХОЛЕЙ СРЕДОСТЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Отдаленные метастазы
2. Синдром верхней полой вены
3. Стойкий парез голосовых связок
4. Дисфагия
5. Болевой синдром

Верно:
а)1,2,3
б)1,4
в)4,5
г)3,5
д)1,2,4

003. КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ВЕРНО В ОТНОШЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) Наблюдение в динамике
б) Хирургическое лечение
в) Лучевое лечение
г) Химиотерапия
д) Комбинированное лечение

004. ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТИМОМЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

а) Шейный надгрудинный доступ.
б) Частичная продольная стернотомия.
в) Срединная полная стернотомия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакотомия.

005. ДЛЯ БИОПСИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ СРЕДОСТЕНИЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:
а) Пункционный метод.
б) Торакотомия.
в) Медиастиноскопия.
г) Парамедиастинотомия.
д) Торакоскопия.

006. КАКОЙ ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ЗАДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ:

а) продольная стернотомия

б) продольно-поперечная стернотомия

в) передне-боковая торакотомия

г) шейная медиастинотомия

д) боковая и задняя торакотомия,

008. ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СРЕДОСТЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДИАГНОСЦИРОВАН:
а) По клиническим симптомам.
б) По рентгенологической картине.
в) По КТ.
г) При медиастиноскопии.
д) Только по морфологии.

009.ОСНОВНОЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ И КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ:
а) Кинический.
б) Рентгенологический.
в) Эндоскопический.
г) Лабораторный.
д) Такого метода не существует.

010. В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ:

а) Тимома.
б) Киста перикарда.
в) Невринома.
г) Липома.
д) Может локализоваться любая опухоль.

Ситуационные задачи по теме:

Задача № 1

У больного 20 лет без клинических проявлений рентгенологически выявлена тень в заднем средостении около позвоночника с ровными контурами.

Вопросы:

1. Для какой опухоли средостения характерна данная картина?
2. Какое осложнение возможно при отказе от оперативного лечения?
3. Какие исследования следует произвести для окончательной постановки диагноза?
4. Какой доступ использовать для удаления опухоли?
5. Сроки нетрудоспособности больного?

Задача № 2

У больной слабость в руках, ногах, птоз, небольшие бульбарные расстройства. Симптомы уменьшаются после введения прозерина. При обследовании найдена опухоль в переднем верхнем средостении.

Вопросы:

1. Как называется неврологическое заболевание?
2. Какая опухоль в переднем средостении?
3. Какая взаимность опухоли и неврологических расстройств?
4. План лечения?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 3

У больной 30 лет слабость, потливость, субфибрилитет по вечерам, при флюорографии выявлено расширение средостения за счет медиастинальных лимфоузлов.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Какое исследование следует произвести для подтверждения наличия увеличенных лимфоузлов?
3. Как верифицировать диагноз?
4. Где и как лечить данное заболевание?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 4

У больной постоянная тахикардия, потливость, раздражительность. При обследовании слева над диафрагмой, дополнительная тень диаметром до 10 см., однородная, с четким контуром.
Вопросы:
1. Сформулируйте диагноз.
2. Как подтвердить диагноз?
3. План лечения.
4. При необходимости операции определите доступ?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

Задача № 5
У больного надсадный кашель, спит сидя. При обследовании в переднем средостении опухоль, выходящая на правый и левый контур средостения.
Вопросы
1. Предположительный диагноз.
2. Какое обследование предпринять?
3. Как верифицировать диагноз?
4. Какое лечение предпринять?
5. Экспертиза нетрудоспособности.

6. Домашнее задание по теме задания:
"Рак легкого"
Вопросы по теме занятия:

- Основные причины возникновения рака легкого.
- Международная классификация по системе TNM/
- Симптомы рака легкого.
- Диагностика рака легкого.
- Лечение рака легкого.

Занятие №53

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.53 Тема: «Рак легкого».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Более 1 млн. человек ежегодно заболевает раком легкого, более 920 тыс. – умирает от данной патологии Наиболее высокая заболеваемость раком легкого в Шотландии, Италии, Эстонии, негров США. Россия относится к странам с высокой заболеваемостью раком легкого (у мужчин 64,8; у женщин 6,8 на 100 тыс. населения). В 1985г. рак легкого вышел на 1 место по заболеваемости, среднегодовой прирост – 1,6%.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, клинику, рака легкого, классификацию, лечение.
Уметь: использовать знания в своей работе для лечения рака легкого.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы

Рак легкого – наиболее распространенный вид злокачественных опухолей как у мужчин, так и у женщин. Более того, это самая распространенная причина смерти от рака независимо от пола.

Причины

Курение – основная причина (90% случаев) злокачественных опухолей легких у мужчин и приблизительно 70% – у женщин. Болезнь в последние годы у женщин диагностируют чаще, так как увеличилось число курящих женщин. Чем больше сигарет выкуривает человек, тем выше риск развития онкологических заболеваний легких.

Значительно реже (около 10-15% случаев у мужчин и 5% - у женщин) злокачественные опухоли легких вызывают вещества, с которыми люди сталкиваются на работе. Считается, что при контакте с асбестом, радионуклидами, мышьяком, хромом, никелем, хлорметиловыми эфирами, ипритом и испарениями кокса повышен риск развития злокачественных опухолей легких, хотя главным образом это касается тех, кто курит. Роль загрязнения воздуха в развитии их сомнительна. Реже может иметь значение воздействие газа радона в домах. Иногда злокачественные опухоли легких, особенно аденокарцинома и альвеолярный рак, развиваются у людей, имеющих другие болезни легких, например туберкулез и фиброз.

Виды злокачественных опухолей легких

Больше 90% злокачественных опухолей легких начинают развиваться в бронхах (больших дыхательных путях, которые подходят к легким); такие опухоли называются бронхогенными карциномами. Разновидности этих опухолей – плоскоклеточный, мелкоклеточный, крупноклеточный рак и аденокарцинома.

Альвеолярная карцинома начинает развиваться в воздушных пузырьках (альвеолах) легких. Она может локализоваться в одной зоне, но часто образуется одновременно в нескольких областях легких.

Менее распространены бронхиальная аденома (которая может быть злокачественной или доброкачественной), хондроматозная гамартома(доброкачественная) и саркома (злокачественная). Лимфома – злокачественная опухоль лимфатической системы. Она может развиваться в легких или распространяться на них из других органов.

Многие злокачественные новообразования, локализующиеся в другом месте организма, распространяются на легкие. Наиболее часто злокачественные опухоли метастазируют в легкие из молочной железы, толстой кишки, предстательной железы, почек, щитовидной железы, желудка, шейки матки, прямой кишки, яичка, костей и кожи.

Симптомы

Симптомы онкологических заболеваний легких зависят от их вида, расположения опухоли и пути, по которому она распространяется. Основной симптом – постоянный кашель. Люди с хроническимбронхитом, у которых развивается злокачественная опухоль легких, часто обращают внимание, что их обычный кашель становится сильнее. Мокрота бывает окрашена кровью. Если опухоль прорастает в крупные кровеносные сосуды, это может вызвать тяжелое кровотечение.

Рост злокачественной опухоли сопровождается появлением хрипов, так как сужаются дыхательные пути, в которых она развивается. Закупорка бронха может вести к спадению той части легких, которую снабжает бронх; это называется ателектазом. Другим последствием являетсяпневмония, сопровождающаяся кашлем, повышением температуры тела, болью в грудной клетке и одышкой. Если опухоль прорастает в стенку грудной клетки, возникает постоянная боль в груди.

Симптомы, которые развиваются позже, включают потерю аппетита, слабость, потерю в весе. Злокачественные опухоли легких часто вызывают накопление вокруг них жидкости – плевральный выпот, что ведет к одышке. Когда опухоль поражает большой объем ткани легких, развивается тяжелая одышка, снижается уровень кислорода в крови и усугубляется сердечная недостаточность, если она существовала прежде.

Если опухоль прорастает в некоторые нервы, проходящие в области шеи, наблюдается опущение верхнего века, сужение зрачка, западение глаза и уменьшение потоотделения на одной стороне лица. Сочетание этих симптомов известно как синдром Горнера. Злокачественные новообразования, расположенные в верхней части легкого, могут прорасти в нервы, которые идут к руке, в результате в ней появляются боль, онемение и слабость. Если повреждаются нервы, идущие к гортани, голос человека становится хриплым.

Опухоль может прорасти непосредственно в пищевод, а может развиваться рядом с ним и оказывать давление, затрудняя глотание. Иногда образуется патологическое сообщение (анастомоз) между пищеводом и бронхом, что вызывает появление сильного кашля во время глотания, поскольку пища и жидкость попадают в легкие.

Злокачественные опухоли легких могут прорастать в сердце, и тогда происходит нарушение сердечного ритма, увеличение сердца или накопление жидкости в перикардиальной полости, окружающей сердце. Опухоль может метастазировать в верхнюю полую вену (одну из больших вен в грудной клетке). Нарушение ее проходимости вызывает застой крови в других венах верхней части организма. Вены, проходящие на стенке грудной клетки,

набухают. Лицо, шея и верхняя часть грудной клетки, включая молочные железы, опухают и приобретают фиолетовый оттенок; появляются одышка, головная боль,расстройства зрения, головокружение и сонливость. Эти симптомы обычно усугубляются, когда человек наклоняется или ложится.

Клетки опухоли могут распространяться с кровотоком и попадать в печень, мозг, надпочечники и кости. Это возможно уже в начале болезни, особенно при мелкоклеточной карциноме. Симптомы: печеночная недостаточность, спутанность сознания, судорожные приступы и боли в костях - могут развиваться прежде, чем станет очевидным заболевание легких, что затрудняет раннюю диагностику.

Некоторые злокачественные опухоли легких вызывают симптомы, не относящиеся к легким: расстройства обмена веществ, заболевания мышц и нервов (паранеопластические синдромы). Они не связаны с размером или расположением опухоли легких и не обязательно указывают на то, что опухоль распространилась за пределы грудной клетки. Такие симптомы вызываются веществами, вырабатываемыми злокачественными клетками, и могут быть первыми при первичном раке или первыми при его рецидиве после лечения. Примерамипаранеопластического синдрома являются синдром Итона-Ламберта, характеризующийся выраженной слабостью мышц, а также слабость и болезненность мышц, вызванная их воспалением (полимиозитом), которое может сопровождаться воспалением кожи (дерматомиозитом).

Некоторые злокачественные опухоли легких вырабатывают гормоны или гормоноподобные вещества, что приводит к повышению их содержания в организме. Например, при мелкоклеточной карциноме может вырабатываться адренокортикотропный гормон, что вызываетсиндром Кушинга, или вазопрессин (антидиуретический гормон), который становится причиной задержки воды и снижения уровня натрия в крови. Чрезмерная выработка гормона ведет к развитию карциноидного синдрома: приливы, хрипы, понос и нарушение работы сердечных клапанов. Плоскоклеточный рак может вырабатывать гормоноподобное вещество, которое приводит к очень значительномуповышению уровня кальция в крови. К другим гормональным синдромам, связанным со злокачественными опухолями легких, относятся увеличение молочных желез у мужчин (гинекомастия) и избыток гормона щитовидной железы (гипертиреоз). Могут возникать изменения кожи, в том числе потемнение кожи под мышкой. Рак легких иногда приводит даже к изменению формы пальцев рук и ног и длинных трубчатых костей. Эти изменения могут быть видны на рентгенограмме.

Диагностика

Врач подозревает злокачественную опухоль легких, когда пациент, особенно курильщик, жалуется на постоянный или усугубляющийсякашель, имеет другие симптомы болезни легких. Иногда тень на рентгеновском снимке грудной клетки у человека без каких-либо проявлений болезни является первым симптомом.

Рентгенологическое исследование грудной клетки позволяет обнаружить большинство опухолей легких, хотя иногда можно пропустить маленькие опухолевые узлы. Однако тень в легких на рентгенограмме – еще не доказательство наличия опухоли. Обычно необходимо микроскопическое исследование гистологического препарата. Материалом для такого исследования может быть мокрота. Получить кусочек ткани для этого можно во время бронхоскопии. Если опухоль расположена слишком глубоко в легком и до нее не добраться, врач может взять кусочек ткани иглой, введенной через кожу под контролем компьютерной томографии (КТ). Это называется пункционной биопсией. В ряде случаев кусочек ткани можно получить только во время хирургической операции, называемой торакотомией.

КТ может выявить маленькие тени, которые не всегда видны на рентгеновском снимке грудной клетки; показать, увеличены лилимфатические узлы; однако чтобы определить, является это следствием воспаления или опухоли, бывает необходима биопсия. КТ брюшной полости или головы может показать, что опухоль распространилась на печень, надпочечники или мозг. Томографиякостей позволяет узнать, есть ли в них метастазы. Поскольку мелкоклеточный рак имеет тенденцию к распространению в костный мозг, врач иногда проводит биопсию костного мозга.

Врачи классифицируют злокачественные опухоли на основании того, насколько велика опухоль, распространяется ли она на близлежащиелимфатические узлы и на отдаленные органы. В зависимости от этих признаков указывают стадии заболевания. Для каждой стадии существует соответствующее лечение; кроме того, классификация дает возможность оценить прогноз пациента.

Лечение

Доброкачественные бронхиальные опухоли чаще всего удаляют хирургически, поскольку они могут блокировать бронхи и через какое-то время стать злокачественными. Часто невозможно установить точно, является ли опухоль легких злокачественной, пока ее не удалят и не исследуют под микроскопом.

Опухоли, которые не распространились за пределы легких (за исключением мелкоклеточной карциномы), иногда можно оперировать. Хотя от 10 до 35% злокачественных опухолей можно удалить хирургическим путем, операция не всегда приводит к излечению.

От 25 до 40% людей, у которых удалена изолированная медленно растущая опухоль, остаются в живых по крайней мере в течение 5 лет после установления диагноза. Такие пациенты должны регулярно наблюдаться у врача, поскольку заболевание рецидивирует у 6-12% больных, перенесших операцию. Этот показатель намного выше у тех, кто продолжает курить после операции.

Перед операцией врач исследует функцию легких, чтобы определить, сможет ли ткань легких, которая будет оставлена, обеспечивать их нормальную

работу. Если результаты исследований неудовлетворительные, операция может быть невозможна. Объем ткани легких, который будет удален, определяют во время операции, он колеблется от маленькой части сегмента легких до целого легкого.

Иногда опухоль, которая метастазирует в легкие из другого органа, удаляют в первичном очаге, а потом из легких. Эту операцию делают редко, потому что после нее только около 10% больных остается в живых в течение 5 лет или больше.

Если опухоль распространилась за пределы легких; располагается слишком близко от трахеи; человек имеет сопутствующие заболевания (например, тяжелую болезнь сердца или легких), делать операцию не имеет смысла. Пациентам, которые не могут перенести операцию, поскольку имеют другие тяжелые болезни, назначают лучевую терапию, чтобы замедлить рост опухоли.

Лучевая терапия эффективно уменьшает боль в костях, устраняетсиндром верхней полой вены и компрессию (сдавление) спинного мозга. Однако она может вызывать воспаление ткани легких (лучевойпневмонит), которое сопровождается кашлем, одышкой и повышениемтемпературы тела. При этих симптомах назначают кортикостероиды (гормональные противовоспалительные препараты), напримерпреднизолон. Для лечения опухолей легких, за исключением мелкоклеточного рака, химиотерапия обычно неэффективна.

Поскольку мелкоклеточный рак легких к моменту установления диагноза почти всегда распространяется в отдаленные зоны организма, операция не представляется возможной. Вместо этого назначают химиотерапию, иногда вместе с лучевой терапией. Примерно 25% пациентов химиотерапия существенно продлевает жизнь. При мелкоклеточном раке легких, если наблюдается хороший эффект от химиотерапии, может быть эффективна и лучевая терапия для лечения метастазов в мозге.

У многих пациентов с онкологическими заболеваниями легких обнаруживается существенное ухудшение их функции независимо от того, получают ли они лечение. Терапия кислородом и лекарства, которые расширяют дыхательные пути, ослабляют затруднение дыхания. У многих больных в III и IV стадиях заболевания развиваются такая боль и одышка, что им требуются большие дозы наркотиков в течение последних недель или месяцев жизни. Наркотики, если их использовать в адекватных дозах, могут существенно облегчать состояние больных.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные причины возникновения рака легкого.
- Международная классификация по системе TNM/
- Симптомы рака легкого.
- Диагностика рака легкого.

- Лечение рака легкого.

Тестовые задания по теме занятия:

001.ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ РОЛЬ В ВОЗРАСТАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ ПРИНАДЛЕЖИТ:

а) Генетическому фактору
б) Профессиональным вредностям
в) Курению
г) Загрязнению атмосферы
д) Хроническим воспалительным заболеваниям

002.РАК ЛЕГКОГО:

а) Всегда возникает на фоне хронического бронхита
б) Всегда развивается на фоне посттуберкулезных изменений
в) Всегда возникает в очаге ограниченного пневмосклероза
г) Может развиваться без предшествующих хронических заболеваний легких
д) Все ответы верны

003.К ЛИЦАМ, СОСТАВЛЯЮЩИМ ГРУППУ ПОВЫШЕННОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ, ОТНОСЯТСЯ:

а) Длительно и много курящие
б) Больные хроническим бронихтом
в) Имеющие контакт с асбестом, хромом, никелем (и их соединениями)
г) Все ответы верны
д) Правильного ответа нет

004.К ЦЕНТРАЛЬНОМУ РАКУ ЛЕГКОГО ОТНОСЯТСЯ ОПУХОЛИ, ИСХОДНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ КОТОРЫХ ЯВЛЯЮТСЯ БРОНХИ:

1) Главные
2) Долевые
3) Сегментарные
4) Субсегментарные
5) V- порядка
а. Правильно 1,2
б. Правильно 2,3
в. Правильно 1,2,3
г. Правильно 1,2,3,4
д. Все ответы правильны

005.ПОНЯТИЕ "ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ" ОБОЗНАЧАЕТ, ЧТО ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК ЛЕГКОГО ПРОРАСТАЕТ СТЕНКУ:

1) Главного бронха
2) Долевого
3) Сегментарного бронха

4) Субсегментарного бронха
5) Бронха V порядка
а. Правильно 1,2
б. Правильно 2,3
в. Правильно 1,2,3
г. Правильно 1,2,3,4
д. Все ответы правильны

006.ИЗ СТЕНКИ БРОНХА В ЕГО ПРОСВЕТ В ВИДЕ ПАПИЛЛОМ, ПОЛИПОВ ИЛИ ДОЛЬЧАТЫХ УЗЛОВ РАСТУТ ОПУХ ИЗ ГРУППЫ:
а) Эндобронхиального экзофитного рака легкого
б) Перибронхиального узлового рака
в) Разветвленного рака
г) Пневмониеподобного рака
д) Рака верхушки легкого (Пэнкоста)

007.ОБЪЕМНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ НАРУШЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ РОСТА ОПУХОЛИ В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕНО:
а) При гиповентиляции
б) При ателектазе
в) При обтурационной пневмонии
г) При клапанной эмфиземе

008.ПНЕВМОНИЕПОДОБНЫЙ РАК, КАК ПРАВИЛО:
а) Центральный рак
б) Периферический рак
в) Железистый рак
г) Плоскоклеточный рак
д) Правильно Б и В

009.У МУЖЧИН, БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО, ПРЕОБЛАДАЕТ:
а) Плоскоклеточный рак
б) Железистый рак
в) Мелкоклеточный рак
г) Крупноклеточный рак

010.НАЛИЧИЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПЛЕВРИТА ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО СООТВЕТСТВУЕТ символу:
а) Т1
б) Т2
в) Т3
г) Т4

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки - без патологии. Сканирование скелета: очагов накопления препарата не выявлено. РКТ головного мозга - без патологии.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Тактика лечения?

Задача № 2

Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Тактика обследования?

Задача № 3

Больная Ш. 51 год, курит 20 лет. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3-х см в диаметре. Имеется поражение лимфоузлов средостения. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии. Выполнена чрезкожная трансторокальная пункция опухолевого образования под контролем УЗИ. Цитологическое исследование пунктата: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика.

Задача № 4

Больной Е. 62 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, снижение работоспособности, сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 6 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопросы:

1.Диагноз?

2.Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза?

3.Лечебная тактика.

Задача № 5

Больной Х. 63 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, боли в верхней части плеча с распространением на локтевую поверхность, охриплость голоса, опущение верхнего века, слабость мышц кисти. Объективно: обращает на себя внимание наличие синдрома Горнера, периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: справа в пределах верхней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопросы:

1.Диагноз?

2.Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза?

3.Лечебная тактика.

6.Домашнее задание по теме занятия:

«Хирургическое лечение рака легкого»

Вопросы по теме занятия:

- Понятие радикальность при ЗНО легких
- Виды оперативных вмешаельств
- Доступы
- Паллиативные вмешательства.

Занятие №54

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.54 Тема: «Хирургическое лечение рака легкого».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение темы: Актуальность проблемы рака лёгкого связана с ростом заболеваемости, высокой смертностью и неудовлетворительными результатами лечения. Рак лёгкого занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости мужчин России, он же остаётся лидером среди причин смертности от злокачественных опухолей. Низкая чувствительность опухоли к существующей консервативной терапии делает хирургическое вмешательство основным методом лечения больных с данным заболеванием
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: хирургические доступы, оперативные пособия для лечения рака легкого

Уметь: использовать знания в хирургическом лечении рака легкого

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9
5.2. Основные понятия и положения темы:
Резекции легкого (586) преобладали над пневмоиэктомиями (447). Большей части г. пых (521) были выполнены типичные радикальные операции. У 413 произведены рас ширенные или расширенно-комбинированныевмешательства.

Различные осложнения зарегистрированы у 302 (26,4%) больных. Общее число осложнений, зачастую сочетанных, составило 494. Из них 55,9% можно расценить как «нехирургические», а 54,1% осложнений - «хирургические». «Нехирургические» осложнения представлены в основном пневмонией (отмечены у 101 больного) и раз личными сердечно-сосудистыминарушениями (144 больных).

К хирургическим осложнениям в первую очередь относится недостаточность швов бронха (НШБ), выявленная у 36 (3,6%) больных из 995 перенесших пневмонэктомию илилобэктомию. После выполнения пневмонэктомии частота НШБ составила 6,5%, а после лобэктомии - 1,2%.

Следует отметить, что объем операции (типичная или рас ширенная) достоверно не влияет на частоту НШБ.

К наиболее тяжелым «хирургическим» осложнениям относятся также кровоте чения, развившиеся у 24 (2,1%) из 1145 больных, оперированных в отделении. Часто та кровотечений после удаления легкого и его резекции была практически одинако вой: 2,2 и 2,4% соответственно. Эмпиема плевры без НШБ, обусловленная интраоперационным инфицированием раны, наблюдаласьу 19 (1,6%) больных. Ранний фиброторакс после проведенной пневмонэктомии развился у 40 (8,9%) больных. В нашей практике трижды отмечено такое редкое осложнение легочных операций, как хилоторакс в результате ранения грудного лимфатического протока (дважды после пневмо нэктомии справа и слева и один раз после нижней лобэктомии справа).

Причиной подавляющего количества «хирургических» пос леоперационных осложнений являются технические погрешности в выполнении оперативного вмешательства.Отражением общего возросшего уровня хирургии рака легких является снижение послеоперационной летальности с 7,8% в 1979 г. до 4,1% в 1995 г. Снижение послеоперационной летальности наблюдается как при выполнении пневмонэктомии (с 10,8 до 6,9%), так и при резекции легкого (с 4,6 до 2,5%).

Одним из самых спорных, с онкологической точки зрения, остается вопрос о *рас ширенных и комбинированных операциях.* Термины «типичная», «расширенная» и «комбинированная» операции при раке легкого отражают сложившиеся в настоящее время представления об объеме хирургического вмешательства.

ТИПИЧНОЙ считается пневмонили лобэктомия, которая сопровождается удале нием корневых, верхних и нижних (бифуркационных) трахеобронхиальных лимфоуз лов с окружающей клетчаткой. Во всех случаях расширения границ операции за ука занные пределы следует говорить о **расширенных** или**комбинированных** вмеша тельствах. В группе расширенных операций справедливо выделяются«расширенные по принципиальным соображениям», когда полная медиастинальная лимфодиссекция выполняется при отсутствии данных за метастатическое поражение лимфоузлов, и*«вынужденно расширенные вмешательства»,* когда производят удаление метаста тически измененных лимфоузлов средостения.

Комбинированные операции включают в себя, кроме удаления легкого, резек цию вовлеченного в опухолевый процесс соседнего органа (перикарда, грудной стен ки, диафрагмы, блуждающего или диафрагмального нерва, реже верхней полой вены, предсердия, пищевода, легочной артерии). Следует отметить, что интраоперационная оценка прорастания опухоли в соседние структуры зачастую трудна. Выраженный вос палительный или спаечный процесс часто макроскопически принимается за истинную опухолевую инвазию или создает условия, при которых технически невозможно вы полнить операцию без резекции предлежащего органа. Последующее прицельное

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Понятие радикальность при ЗНО легких
- Виды оперативных вмешаельств
- Доступы
- Паллиативные вмешательства.

Тестовые задания по теме:

001.ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ РОЛЬ В ВОЗРАСТАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ ПРИНАДЛЕЖИТ:

а) Генетическому фактору
б) Профессиональным вредностям
в) Курению
г) Загрязнению атмосферы
д) Хроническим воспалительным заболеваниям

002.РАК ЛЕГКОГО:

а) Всегда возникает на фоне хронического бронхита
б) Всегда развивается на фоне посттуберкулезных изменений
в) Всегда возникает в очаге ограниченного пневмосклероза
г) Может развиваться без предшествующих хронических заболеваний легких
д) Все ответы верны

003.К ЛИЦАМ, СОСТАВЛЯЮЩИМ ГРУППУ ПОВЫШЕННОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ, ОТНОСЯТСЯ:

а) Длительно и много курящие
б) Больные хроническим бронихтом
в) Имеющие контакт с асбестом, хромом, никелем (и их соединениями)
г) Все ответы верны
д) Правильного ответа нет

004.К ЦЕНТРАЛЬНОМУ РАКУ ЛЕГКОГО ОТНОСЯТСЯ ОПУХОЛИ, ИСХОДНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ КОТОРЫХ ЯВЛЯЮТСЯ БРОНХИ:

1) Главные
2) Долевые
3) Сегментарные
4) Субсегментарные
5) V- порядка
а. Правильно 1,2

б. Правильно 2,3
в. Правильно 1,2,3
г. Правильно 1,2,3,4
д. Все ответы правильны

005.ПОНЯТИЕ "ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ" ОБОЗНАЧАЕТ, ЧТО ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК ЛЕГКОГО ПРОРАСТАЕТ СТЕНКУ:
1) Главного бронха
2) Долевого
3) Сегментарного бронха
4) Субсегментарного бронха
5) Бронха V порядка
а. Правильно 1,2
б. Правильно 2,3
в. Правильно 1,2,3
г. Правильно 1,2,3,4
д. Все ответы правильны

006.ИЗ СТЕНКИ БРОНХА В ЕГО ПРОСВЕТ В ВИДЕ ПАПИЛЛОМ, ПОЛИПОВ ИЛИ ДОЛЬЧАТЫХ УЗЛОВ РАСТУТ ОПУХ ИЗ ГРУППЫ:
а) Эндобронхиального экзофитного рака легкого
б) Перибронхиального узлового рака
в) Разветвленного рака
г) Пневмониеподобного рака
д) Рака верхушки легкого (Пэнкоста)

007.ОБЪЕМНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ НАРУШЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ РОСТА ОПУХОЛИ В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕНО:
а) При гиповентиляции
б) При ателектазе
в) При обтурационной пневмонии
г) При клапанной эмфиземе

008.ПНЕВМОНИЕПОДОБНЫЙ РАК, КАК ПРАВИЛО:
а) Центральный рак
б) Периферический рак
в) Железистый рак
г) Плоскоклеточный рак
д) Правильно Б и В

009.У МУЖЧИН, БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО, ПРЕОБЛАДАЕТ:
а) Плоскоклеточный рак

б) Железистый рак
в) Мелкоклеточный рак
г) Крупноклеточный рак

010.НАЛИЧИЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПЛЕВРИТА ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО СООТВЕТСТВУЕТ СИМВОЛУ:
а) Т1
б) Т2
в) Т3
г) Т4

Ситуационные задачи по теме :
Задача № 1
Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки - без патологии. Сканирование скелета: очагов накопления препарата не выявлено. РКТ головного мозга - без патологии.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Тактика лечения?

Задача № 2
Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Тактика обследования?

Задача № 3

Больная Ш. 51 год, курит 20 лет. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3-х см в диаметре. Имеется поражение лимфоузлов средостения. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии. Выполнена чрезкожная трансторокальная пункция опухолевого образования под контролем УЗИ. Цитологическое исследование пунктата: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

Задача № 4
Больной Е. 62 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, снижение работоспособности, сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 6 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.
Вопрос:
1. Диагноз?
2.Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза?
3.Лечебная тактика.

Задача № 5
Больной Х. 63 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, боли в верхней части плеча с распространением на локтевую поверхность, охриплость голоса, опущение верхнего века, слабость мышц кисти. Объективно: обращает на себя внимание наличие синдрома Горнера, периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: справа в пределах верхней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопрос:
1.Диагноз?
2.Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза?
3.Лечебная тактика.

6. Домашнее задание по теме:
"Рак пищевода"
Вопросы по теме :

- Понятие радикальность при раке пищевода
- Виды оперативных вмешаельств
- Доступы
- Паллиативные вмешательства.

Занятие №55

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.55 Тема: «Рак пищевода».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение темы: Рак пищевода – самое распространенное заболевание пищевода. Из всех поражений этого органа рак составляет 80-90%. Чаще рака пищевода среди опухолей пищеварительного тракта встречается только рак желудка и прямой кишки. В статистике злокачественных опухолей рак пищевода занимает 8 место по частоте заболеваний.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, клинику, патогенез рака пищевода, классификацию, лечение.

Уметь: использовать знания в своей работе для лечения рака пищевода.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК -10
5.2. Основные понятия и положения темы
Рак пищевода – самое распространенное заболевание пищевода. Из всех поражений этого органа рак составляет 80-90%. Чаще рака пищевода среди опухолей пищеварительного тракта встречается только рак желудка и прямой кишки. В статистике злокачественных опухолей рак пищевода занимает 8 место по частоте заболеваний.

Формы

Пищевод состоит из трех отделов:

шейный (5-6 см);

грудной (15-18 см);

брюшной (1-4 см).

Самой уязвимой считается средняя треть (на уровне 4-7 позвонков) грудного отдела. На ее долю приходится до 60% всех случаев развития опухоли. Менее часто заболеваниям верхнегрудной и нижнегрудной отдел (до 15% и до 25% соответственно).

Различают три формы рака пищевода, отличающиеся нижеследующими признаками.

Опухоль равномерно инфильтрирует стенку пищевода, переходя в нормальную ткань без видимой границы. Такая форма называется скиррозным или инфильтративным раком.

Опухоль разрастается в просвет пищевода, усугубляется метастазами в регионарные и отдаленные лимфоузлы уже на ранних стадиях, легко распадается. Это язвенный (мозговидный) рак.

Легко распадающаяся кровоточащая опухоль и ее экзофитный рост характеризуют бородавчато-папилломатозный рак, еще называемый узловатым. Встречаются и смешанные формы опухолей.

Выделяют большую группу заболеваний, относящихся к категории предраковых. Это папилломы и полипы пищевода, пептическая язва, рубцовые стриктуры, синдром Пламмера-Винсона (сидеропеническая дисфагия). Самым опасным из них является хронический эзофагит. Эта болезнь создает благоприятные условия для «запуска» отрицательного воздействия канцерогенов, находящихся в табачном дыме или пищевых продуктах. Начинается дисплазия эпителия слизистой пищевода. Хронический эзофагит развивается при многократном постоянном воздействии вредоносных факторов, провоцирующих микро- и термотравмы оболочки пищевода.

Симптомы

Рак пищевода, как и многие другие онкологические заболевания, может некоторое время протекать бессимптомно или маскироваться под воспалительные заболевания. Первым явным признаком опухоли пищевода становится, как правило, чувство дискомфорта и жжения в груди, в загрудинной области, что часто принимается больными и врачами за проявления эзофагита.

Самый распространенный, классический признак рака пищевода – затруднение при глотании, или дисфагия. Этот симптом свидетельствует о наличии уже большой опухоли, которая значительно сужает просвет пищевода. Дисфагия развивается постепенно, постадийно:

1 стадия: ощущается препятствие при глотании твёрдой пищи. Больной вынужден во время еды запивать каждый кусочек пищи.

2 стадия: затруднение ощущается и при глотании пищи кашицеобразной, пюреобразной консистенции.

3 стадия: затруднённое прохождение жидкости
4 стадия: полная непроходимость пищевода.
В связи с недостаточным поступлением пищи, а так же из-за опухолевой интоксикации снижается масса тела больных, появляется повышенная утомляемость, слабость.
Диагностика
Рентгенография пищевода даёт возможность выявить наличие опухоли, определить её величину и степень закрытия просвета органа. Во время проглатывания пациентом рентгенконтрастного вещества делают несколько рентгеновских снимков. Любые изменения слизистой оболочки пищевода будут видны на рентгенограммах.
Эндоскопия – более информативный метод диагностики рака пищевода. Гибкая трубка с подсветкой и видеокамерой на конце вводится в пищевод. Этот метод исследования даёт возможность рассмотреть состояние слизистой оболочки пищевода и желудка. При обнаружении подозрительного участка производится биопсия ткани для микроскопического исследования.
Компьютерная томография даёт возможность выявить не только опухоль, но и метастазы, и степень её прорастания в соседние органы.
Торакоскопия и лапароскопия: введение через небольшой разрез в грудную и брюшную полость трубки, через которую в полость можно вводить инструменты, камеру. Этот метод позволяет оценить степень прорастания опухоли и степень вовлечения в онкологический процесс соседних органов.
Лечение
Выбор метода лечения зависит от стадии опухолевого процесса. Хирургическое лечение заключается в удалении поражённого участка пищевода вместе с регионарными лимфатическими узлами. Оставшаяся часть пищевода соединяется напрямую с желудком. В комбинации с хирургической операцией используют лучевую терапию, химиотерапию, фотодинамическую терапию.
Прогноз
Зависит от распространённости процесса, наличия метастазов, возраста больного. Летальность при этом заболевании остаётся высокой из-за поздней диагностики.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные причины возникновения рака пищевода.
- Международная классификация по системе TNM/
- Симптомы рака пищевода.
- Диагностика рака пищевода.
- Лечение рака пищевода.

Тестовые задания по теме занятия:

001. РАКОМ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ БОЛЕЮТ:

а) Мужчины
б) Женщины
в) В возрасте 40-50 лет
г) В возрасте 60-70 лет
д) Правильно А и Г

002. К ПРЕДОПУХОЛЕВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НА ФОНЕ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:

1) Рубцовая стриктура
2) Ахалазия
3) Синдром Пламмера - Винсона
4) Пищевод Барретта
5) Кератодермия (семейный гиперкератоз ладоней и стоп)
а. Всё перечисленное
б. Всё перечисленное,кроме 1
в. Всё перечисленное,кроме 1 и 2
г. Всё правильно,кроме 1,2 и 3
д. Всё правильно,кроме 1,2,3 и 4

003. РАК ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ПОРАЖАЕТ:

а) Верхнюю треть
б) Среднюю треть
в) Нижнюю треть
г) Правильно Б и В

004. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ:

а) В печени
б) В легких
в) В почках
г) В костях
д) Во всех перечисленных органах

005. ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА ВСТРЕЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ РОСТА ОПУХОЛИ:

а) Язвенный
б) Узловой (бородавчато-папилломатозный)
в) Инфильтративный (скиррозный)
г) Все ответы верны

006. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ РАКА ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Повышенное слюноотделение
б) Тошнота
в) Дисфагия
г) Рвота
д) Боли за грудиной

007. ДИСФАГИЯ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОЖЕТ ИМЕТЬ:
а) Рефлекторный характер
б) Стойкий характер, обусловленный обтурацией опухолью
в) Смешанный-рефлекторный и механический характер
г) Все ответы верны

008. БОЛИ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ ЛОКАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ОБЛАСТИ:
а) Шеи
б) Грудной клетки
в) Эпигастрия
г) Все ответы верны
д) Верны ответы Б и В

009. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ РАКА ПИЩЕВОДА МОГУТ БЫТЬ:
а) Охриплость голоса
б) Кашель
в) Эмпиема плевры
г) Медиастинит
д) Всё перечисленное

010. К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:
а) Нарушение акта глотания
б) Изменение эластичности стенки пищевода
в) Неровность контура пищевода
г) Деформации рельефа слизистой
д) Правильно Б и Г

Ситуационные задачи по теме занятия:
Задача № 1
Больной В. 60 лет, шофер 40 лет. Курит 45 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение при глотании твердой пищи. Похудел за последние 3 месяца на 7 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по право-задней стенке на протяжении 5 см., деформация

контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 29 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

Задача № 2
Больной Г. 45 лет, строитель, мать умерла от рака желудка. В анамнезе в течении 10 лет лечился по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки. Похудел за последние 3 месяца на 5 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены. Язык обложен, живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Рентгенологически: в легких без патологии, пищевод не изменен, в верхней трети желудка на малой кривизне дефект наполнения, нарушение архитектоники слизистой. Гастроскопия: пищевод без патологии. По малой кривизне желудка определяется экзофитная опухоль доходящая до кардиального жома. Биопсия. Гистологическое исследование: аденокарцинома. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки без патологии. Определяются увеличенные лимфоузлы малого сальника.
Вопросы:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

Задача № 3
Больной К. 65 лет. Курит 40 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 3 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.
Вопросы:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?
3.Вид оперативного лечения?
4.Послеоперационное лечение?

Задача № 4

Больной Б. 60 лет. В анамнезе: хронический эзофагит. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 4 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии.

Вопросы:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика?

3.Оперативное лечение?

4.П\операционное лечение?

Задача № 5

Больная Н. 62 лет. В анамнезе: системная склеродермия. Жалобы на затруднение глотания жидкой пищи. За последние 4 месяца похудела на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, на всем протяжении пищевода имеется сужение просвета за счет инфильтрации задней стенки, деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: на всем протяжении пищевода по задней стенке имеется инфильтрация слизистой оболочки, просвет пищевода сужен до 0,5 см. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии. УЗИ брюшной полости: без патологии.

Вопросы:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика?

3. Оперативное лечение?

6.Домашнее задание по теме занятия:

Тема "Хирургическое лечение рака пищевода"

- Понятие радикальность при раке пищевода
- Виды оперативных вмешаельств
- Доступы
- Паллиативные вмешательства.

Занятие №56

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.56 Тема: «Хирургическое лечение рака пищевода"
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: Опухоли пищевода, наиболее частым и опасным из которых является рак, имеют значительное распространение. Вопрос о лечении больных раком пищевода, несмотря на уже накопленный определенный опыт, остается до сих пор одним из наиболее сложных в современной клинической онкологии. Для нашей страны, где имеется ряд территорий с высоким уровнем заболеваемости раком пищевода, этот вопрос является традиционно одним из наиболее актуальных.
4. Цели обучения:
Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: виды хирургических вмешательств на пищеводе в зависимости от локализации онкопроцесса, паллиативные вмешательства.

Уметь: использовать знания в хирургическом лечении рака пищевода

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2. Основные понятия и положения темы

Трофический статус больного имеет важное значение для результатов резекции пищевода. Питание через еюностомическую трубку — наиболее реальный и надежный метод питания у больных, имеющих функционально нормальную стенку кишечника, но у которых прием пищи через рот невозможен. Еюностомию осуществляют как отдельную процедуру для поддержания питания больного в предоперационный период. В других случаях еюностому накладывают во время резекции пищевода.

Рак шейного отдела пищевода

Опухоли, которые изначально лечат с помощью лучевой терапии, имеют тенденцию как к местным, так и к системным рецидивам. Больные, которые подверглись хирургическому лечению, имеют незначительное количество местных рецидивов опухоли, если была возможность выполнить общую эксцизию, но подвержены метастатической болезни. Улучшение в технике непосредственной реконструкции пищевода позволило снизить количество

осложнений хирургического лечения этой болезни и вселило уверенность в успехе более интенсивного хирургического подхода. Паллиативные операции рекомендуют выполнять у тех больных, которым была осуществлена эзофагэктомия с первичным отключением желудка в отличие от получавших первичную лучевую или химиотерапию.

Проведение общей ларингэктомии в сочетании с эзофагэктомией подразумевает необходимое и одновременное двустороннее иссечение шейных лимфатических узлов en bloc, оберегая при этом яремные вены с обеих сторон. Грудной отдел пищевода удаляют путем прямого иссечения через цервикальный и верхний абдоминальный разрез и производят восстановление непрерывности пищеводного тракта путем проведения желудка через пищеводное ложе.

Опухоли грудного отдела пищевода и кардии

Комбинацию трансторакального и трансхиатального подходов используют для удаления опухолей, локализованных в средней или верхней трети грудного отдела пищевода, ввиду тенденции этих опухолей вовлекать в перифокальный инфильтрат структуры корня. Целостность желудочно-кишечного тракта восстанавливают посредством подтягивания предварительно выделенного желудка через заднее средостение и создания анастомоза желудка с пищеводом в области шеи.

Предпочитают как радикальную меру удаление опухолей, расположенных в нижней трети грудного отдела пищевода и кардии, производить путем резекции en bloc, а удаление посредством трансхиатального подхода—с паллиативной целью. Резекцию en bloc осуществляют с помощью трех разрезов: правую задне-латеральную торакотомию проводят с иссечением дистального отдела пищевода en bloc, мобилизуют пищевод в необходимых пределах, закрывают торакотомию и укладывают больного в горизонтальное положение на спину; верхний абдоминальный разрез осуществляют по средней линии, выполняют проксимальную резекцию желудка и удаляют связанные с ним лимфатические узлы en bloc;, операцию с левосторонним разрезом на шее производят с предварительным иссечением en bloc дистального отдела пищевода, затем мобилизуют проксималь-ный отдел последнего и создают интерпозицию левосторонней части ободочной кишки. В ситуации, не подлежащей радикальному лечению, проводят паллиативную резекцию, подобную той, которая описана для опухолей средней и верхней частей грудного отдела пищевода. Стандартную торакотомию и операцию Льюиса (Lewis) нельзя считать безупречным подходом ввиду очевидной необходимости в резекции значительной длины пищевода для предотвращения рецидива, обусловленного подслизистым распространением опухоли, а также ввиду увеличения риска осложнений, связанных с подтеканием содержимого пищевода в грудном анастомозе, и высокой

частотой случаев вторичного эзофагита в результате рефлюкса, возникающего из-за наложения внутригрудного анастомоза. Многие хирурги полагают, что если риск операции допустим, то интенсивные попытки осуществить радикальное иссечение en bloc можно считать оправданными.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме:

- Понятие радикальность при раке пищевода
- Виды оперативных вмешаельств
- Доступы
- Паллиативные вмешательства.

Тестовые задания по теме:
001. РАКОМ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ БОЛЕЮТ:
а) Мужчины
б) Женщины
в) В возрасте 40-50 лет
г) В возрасте 60-70 лет
д) Правильно А и Г

002. К ПРЕДОПУХОЛЕВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НА ФОНЕ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:
1) Рубцовая стриктура
2) Ахалазия
3) Синдром Пламмера - Винсона
4) Пищевод Барретта
5) Кератодермия (семейный гиперкератоз ладоней и стоп)
а. Всё перечисленное
б. Всё перечисленное,кроме 1
в. Всё перечисленное,кроме 1 и 2
г. Всё правильно,кроме 1,2 и 3
д. Всё правильно,кроме 1,2,3 и 4

003. РАК ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ПОРАЖАЕТ:
а) Верхнюю треть
б) Среднюю треть
в) Нижнюю треть
г) Правильно Б и В

004. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ:

а) В печени
б) В легких
в) В почках
г) В костях
д) Во всех перечисленных органах

005. ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА ВСТРЕЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ РОСТА ОПУХОЛИ:
а) Язвенный
б) Узловой (бородавчато-папилломатозный)
в) Инфильтративный (скиррозный)
г) Все ответы верны

006. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ РАКА ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ:
а) Повышенное слюноотделение
б) Тошнота
в) Дисфагия
г) Рвота
д) Боли за грудиной

007. ДИСФАГИЯ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОЖЕТ ИМЕТЬ:
а) Рефлекторный характер
б) Стойкий характер, обусловленный обтурацией опухолью
в) Смешанный-рефлекторный и механический характер
г) Все ответы верны

008. БОЛИ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА МОГУТ ЛОКАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ОБЛАСТИ:
а) Шеи
б) Грудной клетки
в) Эпигастрия
г) Все ответы верны
д) Верны ответы Б и В

009. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ РАКА ПИЩЕВОДА МОГУТ БЫТЬ:
а) Охриплость голоса
б) Кашель
в) Эмпиема плевры
г) Медиастинит
д) Всё перечисленное

010. К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ:

а) Нарушение акта глотания
б) Изменение эластичности стенки пищевода
в) Неровность контура пищевода
г) Деформации рельефа слизистой
д) Правильно Б и Г

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача № 1

Больной В. 60 лет, шофер 40 лет. Курит 45 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение при глотании твердой пищи. Похудел за последние 3 месяца на 7 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по право-задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 29 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика?

Задача № 2

Больной Г. 45 лет, строитель, мать умерла от рака желудка. В анамнезе в течении 10 лет лечился по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки. Похудел за последние 3 месяца на 5 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены. Язык обложен, живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Рентгенологически: в легких без патологии, пищевод не изменен, в верхней трети желудка на малой кривизне дефект наполнения, нарушение архитектоники слизистой. Гастроскопия: пищевод без патологии. По малой кривизне желудка определяется экзофитная опухоль доходящая до кардиального жома. Биопсия. Гистологическое исследование: аденокарцинома. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки без патологии. Определяются увеличенные лимфоузлы малого сальника.

Вопрос:

1.Диагноз?

2.Лечебная тактика?

Задача № 3

Больной К. 65 лет. Курит 40 лет. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 3 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука

нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено.
Вопрос:
1. Диагноз?
2.Лечебная тактика?
3.Вид оперативного лечения?
4.Послеоперационное лечение?

Задача № 4
Больной Б. 60 лет. В анамнезе: хронический эзофагит. Отец умер от рака пищевода. Жалобы на затруднение глотания твердой пищи. За последние 4 месяца похудел на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 30 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?
3.Оперативное лечение?
4.П\операционное лечение?

Задача № 5
Больная Н. 62 лет. В анамнезе: системная склеродермия. Жалобы на затруднение глотания жидкой пищи. За последние 4 месяца похудела на 6 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет, живот мягкий безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, на всем протяжении пищевода имеется сужение просвета за счет инфильтрации задней стенки, деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: на всем протяжении пищевода по задней стенке имеется инфильтрация слизистой оболочки, просвет пищевода сужен

до 0,5 см. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. Сканирование костей скелета – без патологии. УЗИ брюшной полости: без патологии.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?
3.Оперативное лечение?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Мезотелиома"

- Основные причины возникновения мезотелиомы.
- Гистологическая и международная классификация по системе TNM.
- Симптомы мезотелиомы плевры.
- Диагностика мезотелиомы плевры.
- Лечение мезотелиомы плевры.

Занятие №57

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.57 Тема: «Мезотелиома».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: Мезотелиома плевры (МП) – злокачественная агрессивно растущая опухоль, которая возникает при трансформации мезотелиальных клеток или аденокарциномы легкого. Данная вид опухоли также характеризуется сложностью диагностики, дифференциальной диагностика первичного и метастатического процесса из других органов и трудно поддается как консервативному, так и хирургическому лечению. .
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, клинику мезотелиомы, классификацию, лечение.
Уметь: использовать знания в своей работе для лечения мезателиомы.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
5.2. Основные понятия и положения темы

Определение. Мезотелиома плевры (МП) – злокачественная опухоль, развивающаяся из мультипотентных мезотелиальных клеток и характеризующаяся поражением париетальной и висцеральной плевры (18).

Этиология. В этиологии МП основную роль играют канцерогенные факторы окружающей среды (асбест, минерал эрионит). Риск развития МП выше у лиц, занятых в горнорудной и обрабатывающей промышленности. Среди работников асбестового производства МП встречается в 300 раз чаще, чем у лиц, не контактирующих с асбестом. Латентный период между первым контактом с асбестом и возникновением опухоли обычно составляет 30-40 лет. Наиболее часто заболевание диагностируется в возрасте 60-70 лет. Также в литературе имеются указания на вирусную природу болезни (вирус SV-40) и генетическую предрасположенность .

Эпидемиология. Заболеваемость МП значительно варьирует от 8 случаев на 100 000 населения в Англии до 3,1 в Австралии, 1 в США, Испании, Польше. Частота МП увеличивается в последние годы в России, странах Западной Европы, Китае, Индии. Пик заболеваемости ожидается в 2020-2025 гг. Мужчины болеют значительно чаще, соотношении полов 6:1.

Клиническая картина. Мезотелиома имеет тенденцию к локорегионарному росту, ограничиваясь гемиторакс0м (2, 4, 5). рост мезотелиомы обычно медленный, поэтому симптомы появляются уже в поздней стадии заболевания. иногда в плевральной полости выявляется жидкость, которая со временем убывает, и лишь спустя несколько лет может быть поставлен диагноз «мезотелиома плевры». Типичными симптомами болезни являются: одышка и боли на стороне поражения, реже встречаются кашель, осиплость голоса, синдром Горнера, синдром верхней полой вены

Классификация

МКБ-1О МЕЗОТЕЛИОМА (С45)

С45.0 Мезотелиома плевры

С45.1 Мезотелиома брюшины

С45.2 Мезотелиома перикарда КР497 7

С45.7 Мезотелиома других локализаций

С45.9 Мезотелиома неуточненная

Гистологическая классификация мезотелиомы плевры

1. Эпителиоидноклеточная мезотелиома
2. Саркоматоидная мезотелиома (включая подтип: десмопластическая мезотелиома)
3. Бифазная мезотелиома.
4. Другие варианты (лимфогистиоцитарная, децидуальная, анапластическая, папиллярная, миксоидная мезотелиома)

Стадирование мезотелиомы плевры по системе TNM (UICC, 2011).

Классификацию применяют к злокачественной мезотелиоме плевры. Требуется гистологическое подтверждение новообразования. Для определения категорий T, N и M показано проведение следующих исследований:

Категория T: физикальное обследование, лучевые методы исследования, эндоскопия и/или хирургическая диагностическая операция

Категория N: физикальное обследование, лучевые методы исследования, эндоскопия и/или хирургическая диагностическая операция

Категория M: физикальное обследование, лучевые методы исследования и/или хирургическая диагностическая операция.

Региональные лимфатические узлы. Региональными лимфатическими узлами являются внутригрудные узлы, внутренние грудные узлы, узлы лестничной мышцы и надключичные узлы.

Определение распространения первичной опухоли (T)

Tx – первичная опухоль не может быть оценена.

To – отсутствие данных о первичной опухоли.

T1 – опухоль прорастает в париетальную плевру на стороне поражения с очаговым поражением висцеральной плевры или без него.

T1a – опухоль прорастает париетальную (медиастинальную, диафрагмальную) плевру на стороне поражения без вовлечения висцеральной плевры.

T1b – опухоль прорастает париетальную (медиастинальную, диафрагмальную) плевру на стороне поражения с очаговым поражением висцеральной плевры.

T2 – опухоль прорастает в любую поверхность париетальной плевры на стороне поражения. Присутствует одна из следующих характеристик: - сливающаяся опухоль висцеральной плевры (включая борозду); - инвазия в мышцу диафрагмы; - инвазия в паренхиму легкого.

T3 – опухоль прорастает в любую поверхность париетальной плевры на стороне поражения. Присутствует одна из следующих характеристик: - инвазия во внутригрудную фасцию; - инвазия в жировую клетчатку средостения; - единичный опухолевый узел, прорастающий в мягкие ткани грудной клетки; - поражение перикарда не на всю толщу. T4 – опухоль прорастает в любую поверхность париетальной плевры на стороне поражения. Присутствует одна из следующих характеристик: - диффузная или многоочаговая инвазия в мягкие ткани грудной клетки; - любое поражение ребер; - прорастание через диафрагму в брюшину; - прорастание в любой орган (органы) средостения; - непосредственное распространение на плевру противоположной стороны; - прорастание в позвоночник; - распространение на внутреннюю поверхность перикарда; - выпот в перикарде с положительной цитологией; - прорастание в миокард; - прорастание в плечевое сплетение

Региональные лимфатические узлы. Региональными лимфатическими узлами являются внутригрудные узлы, внутренние грудные узлы, узлы лестничной мышцы и надключичные узлы.

Поражение региональных лимфатических узлов (N)

Nx – региональные лимфатические узлы не могут быть оценены.

N0 – нет метастазов в региональных лимфатических узлах.

N1 – метастазы в бронхопульмональных лимфатических узлах (узле) и/или лимфатических узлах (узле) корня легкого на стороне поражения.
N2 – метастазы в лимфатических узлах (узле) под килем и/или медиастинальных лимфатических узлах (узле) на стороне поражения.
N3 – метастазы на стороне поражения в медиастинальных, внутренних грудных лимфатических узлах (узле) ворот легкого и/или на стороне поражения либо на противоположной стороне надключичных лимфатических узлов (узле) или лимфатических узлах (узле) лестничной мышцы.

Отдаленные метастазы (M).

M0 – нет отдаленных метастазов.
M1 – есть отдаленные метастазы.

Классификация стадий мезотелиомы плевры

Стадия	T	N	M
I	T1	N0	M0
IA	T1a	N0	M0
IB	T1b	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T1, T2	N1	M0
	T1, T2	N2	M0
	T3	N0,N1,N2	M0
	T4	Любая N	M0
IV	Любая T	N3	M0
	Любая T	Любая N	M1

Диагностика.

Жалобы и анамнез.

- Рекомендуется тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения (6).

Физикальное обследование.

- Рекомендуется тщательный физикальный осмотр, включающий пальпацию шейнонадключичных и аксиллярных зон, перкуссию и аускультацию легких .

Лабораторная диагностика.

- Рекомендуется выполнять: развернутые клинический и биохимический анализы крови, исследование свёртывающей системы крови, анализ мочи (6).

Инструментальная диагностика

• Рекомендуется выполнить компьютерную томографию (8, 9

Комментарии: компьютерная томография – основной метод в диагностике и стадировании МП, обладающий высокой чувствительностью и специфичностью при оценке опухолевых изменений по плевре и в легком, плеврита (8). В то же время КТ обладает низкой чувствительностью и специфичностью в оценке статуса медиастинальных лимфатических узлов.

• Рекомендуется выполнить магнитно-резонансную томографию (МРТ).

Комментарии: магнитно-резонансная томография является методом уточняющей диагностики при оценке местного распространения опухоли.

• Рекомендуется выполнить диагностическую торакоскопию (6).

Комментарии: диагностическая торакоскопия является наиболее важным методом диагностики, позволяющим получить необходимое количество материала для последующего морфологического анализа опухоли и визуально оценить характер изменений по плевре. Диагноз МП может считаться на 100 % доказанным только после ИГХ. Для МП характерно наличие ряда маркеров: кальретинин, антиген WT-1, виментин, мезотелин.

Лечение. Хирургическое лечения

Рекомендуется проведение экстраплевральной пневмонэктомии (ЭПП) с резекцией перикарда и диафрагмы (12)

ЭПП с резекцией перикарда и диафрагмы является одним из оптимальных вариантов хирургического лечения, однако, может сопровождаться высокой частотой осложнений и должно выполняться опытными торакальными хирургами. Проведение хирургического лечения МП рекомендуется при соблюдении критериев отбора, которыми являются: удовлетворительное состояние пациента по ECOG, ранняя стадия заболевания, удовлетворительный функциональный статус (ECOG 0-1).

• Для купирования плеврита и уменьшения одышки рекомендуется проведение паллиативных хирургических вмешательств – париетальной плеврэктомии или плевродеза (16).

Лучевая терапия

• Рекомендуется для уменьшения частоты локальных рецидивов после операции в СД 50-70 Гр, а также в качестве паллиативного метода с обезболивающей целью в СД 20-30 Гр (13). Лучевая терапия как метод самостоятельного лечения не улучшает эффективность и не увеличивает выживаемость больных МП.

Химиотерапия.

• Рекомендуется для большинства пациентов с мезотелиомой плевры, у которых возраст, сопутствующие заболевания, гистологический тип (неэпителиальная опухоль) и местно-распространенная форма заболевания являются препятствиями для выполнения операции.

• Рекомендуется оптимальный объем лекарственного лечения: Алимта + Цисплатин (Карбоплатин) (14) Уровень убедительности рекомендаций - А (уровень достоверности доказательств - II)

• Рекомендуется минимальный объем лекарственного лечения: Гемзар + Цисплатин (Карбоплатин).

Реабилитация.

• Рекомендуется проводить реабилитацию, ориентируясь на общие принципы реабилитации пациентов после проведенных хирургических вмешательств и/или химиотерапии.

Профилактика. В первые 1-2 года физикальный осмотр и сбор жалоб рекомендуется проводить каждые 1- 3 месяца, однако нет убедительных указаний на необходимый интервал профилактического осмотра после проведенного лечения.

Объем обследования: • Анамнез и физикальное обследование. • Развернутый клинический и биохимический анализ крови (по клиническим показаниям). • КТ органов грудной полости или МРТ • УЗИ брюшной полости, малого таза, шейно-надключичных и аксиллярных зон.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Основные причины возникновения мезотелиомы.
- Гистологическая и международная классификация по системе TNM.
- Симптомы мезотелиомы плевры.
- Диагностика мезотелиомы плевры.
- Лечение мезотелиомы плевры.

Тестовые задания по теме:

001. БОЛЬНЫЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ФИБРОЗНОЙ МЕЗОТЕЛИОМОЙ ПЛЕВРЫ:

а) имеют хороший прогноз
б) имеют плохой прогноз
в) прогноз заболеваний не однозначен

002. ОГРАНИЧЕННО РАСТУЩИЕ МЕЗОТЕЛИОМЫ (ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ МЕЗОТЕЛИОМЫ) ЧАЩЕ ВСЕГО ИМЕЮТ СТРОЕНИЕ:

а) фибромы
б) липомы
в) шванномы
г) ангиомы
д) хондромы

003. РАЗВИТИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМОЙ ПЛЕВРЫ В БОЛЬШЕЙ МЕРЕ ПОДВЕРЖЕНЫ ЛЮДИ, ИМЕВШИЕ ИЛИ ИМЕЮЩИЕ КОНТАКТ

а) с продуктами нефтепереработки
б) с асбестом
в) с каменным углем
г) с соединениями никеля и хрома

004. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЗОТЕЛИОМА

а) чаще поражает плевру
б) чаще поражает брюшину
в) встречаются одинаково часто
г) никогда не поражает брюшину

005. СРЕДИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕЗОТЕЛИОМ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ

а) эпителиальный
б) мезенхимальный (фиброзный)
в) смешанный
г) все ответы верные
д) правильного ответа нет

006. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЗОТЕЛИОМА ПЛЕВРЫ МОЖЕТ МЕТАСТАЗИРОВАТЬ

а) в легкие
б) в печень
в) в кости
г) в головной мозг
д) все ответы правильные

007. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ПЛЕВРЫ, ПОКРЫВАЮЩЕЙ ДИАФРАГМУ, ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЯЛЕЯЕТСЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛИ

а) в подмышечной области
б) в боку с иррадиацией в область живота
в) в нижней части грудной клетки и в надплечье с той же стороны
г) в спине на уровне лопатки

008. РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЕ ПЛЕВРЫ ЦЕЛЕСООБРАЗНА В СВЯЗИ С ТЕМ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ

а) оценить состояние плевры
б) выявить возможное метастатическое поражение лимфатических узлов средостения
в) выявить метастазы в легочной ткани

г) все ответы верные
д) правильные ответы б) и в)

009. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ
а) с доброкачественными опухолями плевры
б) с метастатическим поражением плевры
в) с опухолями легких, грудной стенки, диафрагмы, средостения
г) с плевритом воспалительного генеза
д) все ответы верные

010. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМЫМИ МЕИОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕЗОТЕЛИОМ ЯВЯЛЯЮТСЯ
а) хирургический
б) лучевой
в) химиотерапия
г) иммунотерапия
д) правильные ответы б) и в)

Ситуационные цадачи по теме занятия:
Задача №1
Мужчина 62 лет. Жалобы на боли в груди, одышку, слабость. Анамнез: нарастающие боли в груди в течение 3-х месяцев, начавшиеся с неприятных ощущений, позже присоединились слабость и одышка. Объективно: состояние относительно удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов, ЧД - 26 в мин, пульс - 92 уд/мин, АД - 160/95 мм рт ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Периферические л/у, печень, селезенка - не увеличены.
При рентгенологическом исследовании отмечается расширение срединной тени вправо на всем протяжении, наружные контуры нечеткие. При томографическом и КТ исследованиях на медиастинальной, передней костальной и диафрагмальной поверхности плевры определяются различных размеров узлы сливающиеся между собой. Определяется неравномерное утолщение висцеральной плевры по ходу главной междолевой щели. В плевральной полости - свободная жидкость, растекающаяся в латеропозиции слоем 3,5-4,0 см. Органы средостения не смещены. Просветы всех крупных бронхов не изменены. В легких без очаговых и инфильтративных изменений. После неоднократных пункций плевральной полости удалялся геморрагический экссудат, который быстро накапливался.
Вопросы:
1. Ваш предположительный диагноз?
2. Ваша тактика?
3. Варианты лечения?

Задача №2

Больной 40 л, обратился с жалобами на одышку при физической нагрузке, боли в грудной клетке справа. Из анамнеза: в течение 20 лет работал на асбестовом карьере. Объективно: кожа обычной окраски. Дыхания ослаблено справа в нижних отделах, здесь укорочение перкуторного звука. ЧДД 19 в мин. Сердечные тоны ритмичные АД 120/70, Ps 72 в мин. На Рентгене ОГК определяятся уровень жидкости до 4 ребра.
Вопросы:
1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие обследование необходимо выполнить для уточнения диагноза?
3. Варианты лечения?
4. В каком случае показано паллиативное лечение?

Задача №3
Больная К., 45 лет около 2-х лет назад операция радикальная мастэктомия справа по поводу Рака молочной железы. Последний месяц беспокоит одышка при физической нагрузке. Объективно: кожа обычной окраски. ЧДД 17 в мин. Сердечные тоны ритмичные АД 130/90, Ps 64 в мин. Аускультативно дыхание справа ослаблено в нижних отделах, перкуторно укороченный звук.
Впоросы:
1. Что можно заподозрить у больной?
2. Ваша тактика?
3. Лечение.

Задача №4

У больной 67 лет, предъявляющей жалобы на боли в правом плечевом суставе, при осмотре выявлены правосторонний птоз и энофтальм, а также атрофия мышц дистальных отделов правой руки. При рентгенографии грудной клетки выявлены затемнение в области верхушки правого лёгкого, узурация 1 и 2 рёбер.

Вопросы:

1. Ваше заключение по характеру заболевания?

2.Как следует лечить больную?

Задача №5

Больной 56 лет обратился к врачу с жалобами на сухой упорный кашель, тупые боли в груди справа, одышку. Болен 2 месяца. К врачам не обращался. За это время похудел на 5 кг. Снизилась работоспособность. При

рентгенологическом исследовании в нижней доле правого легкого выявлена округлой формы негомогенная тень размером около 5 см в диаметре, с волнистыми, местами нечеткими контурами. Тень указанного образования связана "отводящей дорожкой" с корнем легкого.

Вопросы:

1.Ваш клинический диагноз?

2.Какие специальные методы исследования?

3.Вы используете для подтверждения диагноза?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема "Злокачественные новообразование молочной железы"

Вопросы по теме:

- Основные причины возникновения рака молочной железы.
- Международная классификация по системе TNM
- Симптомы рака молочной железы.
- Диагностика рака молочной железы.
- Лечение рака молочной железы.

Занятие №58

1. **Индекс: ОД.О.01.1.7.58** Тема: «Злокачественные новообразования молочной железы».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: Составляет 1/4 всех случаев рака у женщин. Наиболее высока заболеваемость раком молочной железы в 40—60 лет. Рак молочной железы - это злокачественная опухоль, возникающая из ткани молочной железы, характеризующаяся довольно агрессивным ростом и способностью к активному метастазированию.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10,.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, клинику рака молочной железы, классификацию, лечение.

Уметь: использовать знания в своей работе для лечения рака молочной железы.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,ПК-10

5.2. Основные понятия и положения темы

Рак молочной железы - это злокачественная опухоль, возникающая из ткани молочной железы, характеризующаяся довольно агрессивным ростом и способностью к активному метастазированию.

Причины рака молочной железы

Причинами развития рака молочной железы чаще всего являются гормональные изменения в организме: вступление в климакс, когда происходит активная перестройка гормональной регуляции организма женщины, теряют свою активность яичники, снижается выработка прогестерона и эстрогенов, организм переживает «гормональный кризис». Молочная железа и эндометрий (слизистая матки) наиболее реагируют на эти изменения, ткань молочной железы начинает рассасываться и замещаться жировой. Научно установлено что женским половым гормонам- эстрогенам, принадлежит ведущая роль в развитии рака молочной железы. Избыток половых гормонов в организме создает благоприятнй фон для развития болезни. Наименее активно гормоны эстрогены ведут себя во время беременности и после родов - во время кормления грудью. Доказано, что роды и длительное кормление грудью (более 1 года) уменьшают риск развития рака молочной железы. С другой стороны, аборты приводят к гормональному «взрыву» в организме женщины, что может провоцировать развития опухолей. До настоящего времени нет единого мнения насчет влияния на развитие опухолей приема гормональных контрацептивных препаратов, но считается что, эти препараты снижают риск развития рака молочной железы, но увеличивают риск развития рака женских половых органов и остеопороза. Кроме того предрасположенность к развитию рака молочной железы могут вызывать вредные факторы окружающей среды: экология, а так же перенесенные ранее воспалительные заболевания груди - маститы.

Кроме того, у пациенток, имеющих в семье ближайших родственников, больных раком молочной железы (матерей и сестер) риск заболеть такой же опухолью возрастает более чем вдвое - семейные формы рака.

Доброкачественные заболевания молочных желез, такие как фиброзно-кистозная мастопатия, фиброаденоз или внутрипротоковый папилломатоз сами по себе не приводят к раку, но при этом, создают неблагоприятный фон для его развития.

Причиной развития опухолей молочной железы могут явиться лучевые воздействия, например облучение грудной клетки по поводу других заболеваний (опухолей легких, лимфатической системы), длительные и частые рентгенологические исследования грудной клетки по поводу воспалительных заболеваний или туберкулеза легких.

Конституциональное ожирение может приводить к развитию рака молочной железы и женской половой системы, при избытке жировой ткани в организме, она становится как бы самостоятельным эндокринным органом и начинает активно вырабатывать гормоны-эстрогены, действие которых и провоцирует развитие новообразований.

Симптомы рака молочной железы

Существует несколько форм роста рака молочной железы:

- узловая форма, наиболее частая, характеризуется наличием плотного узелка от 0,5 до 5 и более см, для нее характерны все нижеперечисленные признаки;
- диффузная: псевдовоспалительная (маститоподобная), рожистоподобная и панцирная формы. Все они крайне агрессивны, растут очень быстро, практически молниеносно, опухоль при этом не имеет четких границ, «расползается» по молочной железе и коже. Для первых двух форм характерны признаки воспалительной реакции: болезненность молочной железы, ярко- красная окраска кожи её, подъемы температуры тела до 39 градусов С. С учетом данных симптомов часто случаются диагностические ошибки и пациенток лечат от воспалительных заболеваний, по имени которых и названы данные формы рака груди. При панцирном раке опухоль покрывает молочную железу как «корка» стягивая ее и уменьшая в размерах.

В некоторых случаях рак молочной железы манифестирует в виде метастазов в лимфатических узлах на стороне поражения, при этом часто не удается обнаружить саму опухоль - говорят о скрытом раке молочной железы.

При небольших опухолях молочной железы, каких- либо симптомов не возникает. Наиболее внимательные женщины или их мужья могут обнаружить опухолевый узел в железе случайно, но в большой молочной железе обнаружить узел небольших размеров трудно. Выявленный узелок может быть болезненным при нажатии, круглым, ровным и подвижным- это говорит в пользу доброкачественной опухоли. Признаки злокачественности опухоли иные: узел на ощупь плотный как камень, поверхность его неровная, он неподвижен или незначительно смещается, может быть плотно фиксирован к окружающей ткани или коже, чаще безболезненный, может достигать значительных размеров (более 3- 5 см, иногда 10-15 см).

Необходимо оценить поверхность кожи над опухолью: при злокачественном процессе будет наблюдаться втяжение кожи, собирание в складочки, морщинки, симптом «лимонной корки» - локальный отек кожи над опухолью, может быть прямое прорастание опухоли на поверхность кожи, тогда она приобретает ярко-красную окраску и разрастания в виде «цветной капусты».

Втяжение кожи при раке молочной железы

Поверхностный компонент опухоли может кровоточить и нагнаиваться.

Кроме того, следует оценить состояние подмышечных лимфатических узлов: они могут быть незначительно увеличены, подвижны и безболезненны - этого бояться не стоит, но, если узлы определяются в виде крупных и плотных, а порой сливающихся друг с другом - это говорит об их метастатическом поражении.

Иногда может возникать отек руки на стороне опухоли - это плохой признак, говорит о далеко зашедшей стадии и возникает при метастазах в подмышечные лимфатические узлы - происходит блокирование оттока крови и лимфатической жидкости от верхней конечности, возникает лимфостаз.

Отек руки на стороне опухоли молочной железы

Как видно из вышеизложенного, начинать лечение нужно незамедлительно после обнаружения опухоли, при этом очень важно как можно раннее выявление патологических изменений, в этом помогут приемы самообследования.

Самообследование молочной железы

Для чего необходимо самообследование?

Очень важно выполнять приемы саообследования с целью выявления патологических опухолей на ранней стадии, так как не всегда есть возможность обратиться в медицинское учреждение. Чем чаще вы обследуете молочную железу, тем быстрее вы заметите появление в ней изменений.

Как правильно выполняется самообследование?

Методика самообследования молочных желез заключается в следующем: для начала нужно оценить визуальные изменения в органе - встаем перед зеркалом и сравниваем симметричность в размерах, окраске коже, контуры молочных желез, цвет и размеры сосков. Следующий момент - ощупывание: поочередно двумя руками проминаем молочные железы сверху вниз с каждой стороны, после чего обращаем внимание на подмышечные впадины. При обнаружение каких либо изменений - болезненности, опухолей, узелков, втяжение кожи и так далее необходимо сразу же обратиться к врачу. Самообследование желательно проводить хотя бы раз в месяц.

Обследование молочной железы

Если вы обнаружили в молочной железе опухоль, первым делом необходимо выполнить маммографию (рентгенологическое исследование молочной железы), для пациенток до 45 лет альтернативой маммографии является ультразвуковое исследование. Данное исследование позволяет выявить минимальные изменения в ткани железы, охарактеризовать их при этом как доброкачественные или злокачественные по определенным рентгенологическим признакам.

Следующий этап при обнаружении опухолевой патологии это, биопсия опухоли - взятие маленького кусочка тонкой иглой для исследования под микроскопом. После чего можно более достоверно судить о природе опухоли, но исчерпывающий ответ возможен только после удаления опухолевого узла.

В некоторых случаях требуется дуктография (от латинского «дуктус»-проток) - рентгеновский снимок молочной железы с предварительным введением рентгеноконтрастного вещества в протоки. Используется это

исследование для выявление внутрипротоковой папилломы - доброкачественной опухоли млечных протоков, которая проявляется кровянистыми выделениями из соска и перерождается в рак.
При подозрение на рак или при подтвержденном (рентгенологически и по результатам биопсии) раке молочной железы выполняется следующий минимум исследований: ультразвуковое исследование подмышечных лимфатических узлов для выявления метастазов в них; рентгенологическое исследование грудной клетки и ультразвуковое исследование брюшной полости с целью исключения наличия отдаленных метастазов в других органах.
В некоторых случаях используют так называемые онкомаркеры - исследование крови на белки, вырабатываемые только опухолью и отсутствующие в здоровом организме. Для рака молочной железы это Ca 15.3 он обладает низкой диагностической ценностью и используется обычно у пролеченных пациенток с целью выявления метастазирования в возможно ранние сроки.
Еще одним новым массовым исследованием стал анализ опухоли на рецепторы к гормонам - эстроген и прогестерон (ER, PR). Пациентки с положительными результатами проб подлежат дополнительному лечению - антигормональному.
Недавно изучен новый рецептор-онкомаркер: Her2neu, наличие его в опухолевой ткани является очень плохим признаком и говорит о её высокой агрессивности.
При выявлении патологических образований молочных желез необходимо сразу же обратиться к врачу, это может быть гинеколог или хирург, но при возможности лучше обратиться к онкологу.
Очень важно - что всем женщинам после 50 лет (или при наступлении климакса) необходимо ежегодно выполнять плановую маммографию для выявления рака на ранней стадии.
Лечение рака молочной железы
Главным в лечении рака молочной железы, безусловно, является хирургический метод - удаление пораженного опухолью органа. Любое другое лечение дает поддерживающий, временный эффект.
Возможны различные варианты операции:
- удаление всей молочной железы с жировой клетчаткой и лимфоузлами подмышечной области с той же стороны (наиболее предпочтительно);
- удаление участка молочной железы с опухолью и лимфоузлами подмышечной области с той же стороны, с последующей лучевой терапией на зону операции;
- удаление молочной железы, грудных мышц, сосудов, а в некоторых случаях и ребер - при больших размерах и распространенности опухоли.
Часто операция дополняется еще каким-нибудь специальным противоопухолевым лечением:

- при отсутствии метастазов используется поддерживающее лечение - антигормональный препарат (тамоксифен) в течение 5 лет, с целью предотвращения возврата заболевания и появления метастазов.
- при наличии подтвержденных метастазов в подмышечных лимфатических узлах обязательно использование лучевой и химиотерапии. Лучевое лечение - это облучение на специальном аппарате в малой дозе ежедневно в течение 1 месяца. Химиотерапия - внутривенное введение химиопрепаратов.
- при выявлении метастазов в других органах (печени, легких, костях и так далее) обязательно использование химиотерапии, призванной уменьшить размеры метастазов или полностью уничтожить их.

Метастазы - это отсевы из основной опухоли, имеющие её структуру и способных расти, нарушая функцию тех органов где они развиваются. Появление метастазов связано с закономерным ростом опухоли: ткань растет быстро, питания хватает не всем ее элементам, часть клеток теряет связь с остальными, отрывается от опухоли и попадает в кровеносные сосуды, разносится по организму и попадает в органы с мелкой и развитой сосудистой сетью (печень, легкие, головной мозг, кости), оседает в них из кровотока и начинает расти, образуя колонии - метастазы. В некоторых случаях метастазы могут достигать огромных размеров (более 10 см) и приводить к гибели больных от отравления продуктами жизнедеятельности опухоли и нарушения работы органа.

Рак молочной железы чаще всего метастазирует в близлежащие лимфатические узлы - подмышечные и загрудинные в зависимости от расположения опухоли; из отдаленных органов на первом месте по частоте поражения стоят кости (чаще - кости таза и позвоночник), но могут поражаться и любые; в легкие и плевру(покровную выстилку легких), в печень, головной мозг, яичники, кожу и другие органы. Если метастазы единичны, возможно их удаление - это дает больше шансов на излечение. Если же они множественные - возможна только поддерживающая химиотерапия. Большие проблемы доставляют пациенткам плевриты - метастатическое поражение выстилки легких, что ведет к нарушению ее проницаемости и накоплению жидкости в полости легких, приводящее к сдавлению органов - легких, сердца, и вызывающих одышку, тяжесть в груди и истощение больных.

Осложнения опухоли молочной железы

Осложнениями опухолей молочной железы могут быть: кровотечение из больших опухолей, воспаление опухоли и окружающих тканей, осложнения, связанные с метастазированием: патологические (в зоне метастаза) переломы костей, плевриты с быстрым накоплением жидкости и одышкой, одышка при множественных метастазах в легкие, печеночная недостаточность при множественных метастазах в печень и другие.

Осложнения связанные с операцией могут быть следующие: воспаление в зоне послеоперационной раны, длительная лимфорея (истечение лимфы - светлой части крови), связанное с удалением подмышечных лимфатических узлов и затягивающее заживление послеоперационной раны; лимфатический

отек руки, связанный с нарушением оттока ввиду удаление большого количества узлов и замедлением тока лимфатической жидкости.
Ну и конечно следует сказать, что без лечения пациентки страдающие раком молочной железы погибают очень быстро в течение 1-2 лет с момента выявления опухоли. Всегда эффективнее бороться с небольшой, начальной опухолью, чем с опухолью, давшей метастазы.
Лечение народными средствами в данном случае недопустимо: нельзя прикладывать никаких примочек, отваров или настоек, в некоторых случаях они могут ускорять рост опухоли.
Сам период лечения при раке молочной железы может достигать от нескольких недель (при условии операции) до нескольких лет (в случае поддерживающей химиотерапии). После лечения возможно ношение протеза после снятия швов и заживления раны или реконструкция груди (пластическая операция). Не рекомендуется загорать, категорически противопоказаны любые физиопроцедуры, горячие ванны, бани и сауны, так как они провоцируют возврат опухоли.
Прогнозы и выживаемость при раке молочной железы.
Рак молочной железы стоит на первом месте по частоте развития и смертности от онкологических заболеваний у женщин. Ежегодно в мире регистрируется до 1,5 миллионов новых случаев развития рака этого органа. Он является лидирующим по числу женской смертности (более 400 тысяч смертей ежегодно). На момент постановки диагноза 11,5 % женщин имеют отдаленные метастазы, а 10,3 % женщин погибают в течение первого года от неуклонного прогрессирования болезни. В России заболеваемость раком молочной железы ежегодно колеблется от 33,7 до 40 случаев на 100 тысяч женщин. В структуре заболеваемости злокачественными опухолями у женщин рак молочной железы составляет около 19%. Риск заболеть имеют примерно каждая 10 женщина в России.
Несмотря на улучшение результатов диагностики и лечения смертность от рака молочной железы в России не снижается вследствие выявления заболеваний в поздние сроки.
Рак молочной железы диагностируется в следующих соотношениях: 1-2 стадия выявляется в 61% случаев, 3 стадия- 26% и 4 стадия- 12%.
Заболеваемость раком молочной железы увеличивается с возрастом: рост начинается после 40 лет и достигает пика в 60-65 лет. Наибольший показатель смертности в возрастных группах 75-79 и 80-84 года.
Наибольшие показатели заболеваемости и смертности от рака молочной железы зарегистрированы в экономически развитых странах - США и Франции (86 случаев на 100 тысяч населения), наименьшие в странах Африки и Азии (10-14 случаев на 100 тысяч). Россия занимает промежуточное положение.
Показателем эффективности лечения является так называемая, пятилетняя выживаемость, то есть число выживших пациенток в течение 5 лет с момента выявления опухоли. Для рака молочной железы он составляет 55%, то есть

чуть более половины заболевших женщин живут 5 лет с момента выявления опухоли, без лечения этот показатель составляет не более 10%.
На выживаемость при раке молочной железы влияет ряд факторов: гормональная чувствительность опухоли является благоприятным фактором (наличие рецепторов прогестерона и эстрогена в опухоли), а вот наличие маркера Her2neu считается очень плохим фактором, в данном случае говорят о высокой агрессивности опухоли.
С учетом размеров опухоли выделяют стадии (степени) развития рака молочной железы:
Каждая из стадий подразделяется на А, В и С.
1 стадия: опухоль малых размеров (до 2 см), нет метастазов в подмышечных лимфатических узлах; наиболее благоприятная стадия в плане прогноза и выживаемости;
2 стадия: опухоль в размерах от 2 до 5 см, лимфатические узлы не поражены или размер опухоли до 2 см, есть метастазы не более чем в 4 л/узлах;
5-и летняя выживаемость при первых двух стадиях составляет в среднем около 78- 89 %. Данные стадии являются наиболее благоприятными.
3 стадия: опухоль более 5 см при наличии метастазов в лимфатических узлах или с прорастанием кожи; выживаемость составляет около 40-60%.
4 стадия: опухоль любого размера при наличии метастазах в других органах (костях, легких, печени, коже и так далее).
Диффузные формы рака (маститоподные, рожистоподобные, панцирные) с момента выявления относятся не менее чем к 3 стадии.
Последняя стадия, а так же диффузные формы рака имеют очень плохой прогноз и малые шансы на выживаемость около 10%, 5 лет не проживает никто из заболевших. Выживаемость при опухолях молочной железы повышается при использовании комбинации нескольких методов лечения: операции, облучения и химиотерапии.
Профилактика рака молочной железы
Профилактика рака молочной железы, прежде всего, сводится к своевременной коррекции гормонального фона организма: устранении тягостных ощущений при климаксе (приливов, слабости и других), использование при необходимости гормональных препаратов (контрацептивов в маленьких дозировках). Профилактика мастопатии, доброкачественных изменений молочной железы - фиброаденомы, кистозной болезни, в виде приема специальных препаратов (например мастодинон), своевременного удаления доброкачественных опухолей. Естественной профилактикой опухолей женской репродуктивной системы является беременность и роды, риск развития рака возрастает у позднородящих женщин (после 30 лет) и у нерожавших. Стоит избегать абортов, использовать контрацепцию. Кроме операционного риска: угроза разрыва матки (при выскабливании) и кровотечения, риск наркоза, аборты вызываю гормональный «взрыв» в организме женщины, который может привести к фатальным последствиям. Пациенткам, имеющим семейный анамнез рака,

особенно рака молочной железы, необходимо ежегодно проходит рентгенологическое исследование молочных желез - маммографию.
Эпидемиологические данные свидетельствуют, что у женщин, работающих в ночные смены, авиационных служащих (стюардессы, диспетчеры), операторов радио и телеграфа отмечается повышенный риск развития рака молочной железы, тогда как у женщин первично слепых (то есть имеющих световую депривацию) этот риск в 2 раза меньше. Эти данные достоверно подтверждают противоопухолевую активность гормона мелатонина, вырабатываемого организмом здорового человека в темноте. Таким образом, важной мерой профилактики рака является еще и полноценный сон в полной темноте в ночные часы.
Рак молочной железы встречается и у мужчин. Вначале его развитию предшествуют явления гинекомастии - увеличения молочной железы в размерах и развитие в ней железистой ткани. Лечится теме же методами что и у женщин: операция с последующий химио- или лучевой терапией. Рак у мужчин характеризуется не менее агрессивным течением, что и у женщин: может давать множественные отсевы.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме занятий:

- Основные причины возникновения рака молочной железы.
- Международная классификация по системе TNM
- Симптомы рака молочной железы.
- Диагностика рака молочной железы.
- Лечение рака молочной железы.

Тестовые задания по теме занятий:
001.РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДАЮТ ЛУЧШИЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ:

а) В верхневнутреннем квадранте
б) В верхне-наружном квадранте
в) В нижне-внутреннем квадранте
г) В нижне-наружном квадранте

002.ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРАТИВНАЯ ФОРМА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБЫЧНО СООТВЕТСТВУЕТ:

а) I стадии
б) II стадии
в) IIб стадии
г) III и IV стадиям
д) Любой из перечисленных стадий

003.ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МАСТЭКТОМИИ МОЖЕТ БЫТЬ:

а) Наличие изъязвленной опухоли
б) Тяжелые сопутствующие заболевания
в) Преклонный возраст больного
г) Всё перечисленное
д) Ни одного из перечисленного

004.ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КАК:

а) Самостоятельный метод
б) В комбинации с хирургическим методом
в) В комбинации с лекарственной терапией (химио- и иммунотерапией)
г) Всё ответы правильны
д) Правильно А и Б

005.АНДРОГЕНЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

а) При раке мочевого пузыря
б) При раке молочной железы
в) При злокачественных опухолях яичника
г) При раке предстательной железы
д) Верно В и Г

006.ДЛЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I СТ. ХАРАКТЕРНЫ:

а) Анемия
б) Лейкоцитоз
в) Повышенная СОЭ
г) Всё перечисленное
д) Ничего из перечисленного

007.ВНУТРИПРОТОКОВЫЕ ПАПИЛЛОМЫ МОГУТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНЫ:

а) При бесконтрастной маммографии
б) При дуктографии
в) При крупнокадровой флюорографии
г) Выявлены рентгенологически быть не могут

008.ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ВОЗМОЖНА:

а) При ультразвуковом исследовании
б) При маммографии
в) При термографии
г) При использовании всех перечисленных методов
д) Ни при одном из перечисленных методов

009.РАДИОИЗОТОПНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

а) Для выявления первичных опухолей
б) Для определения распространенности злокачественного процесса
в) Для оценки функционального состояния некоторых внутренних органов
г) Правильно А и Б
д) Всё перечисленное верно

010.К ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТНОСЯТСЯ:

а) Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия
б) Узловая фиброзно-кистозная мастопатия
в) Фиброаденома
г) Правильно А и Б
д) Все ответы верны

Ситуационные задачи по теме занятий:

Задача № 1

Пациентка 48 лет обратилась с жалобами на отек, болезненность левой молочной железы. Жалобы возникли 2 недели назад, симптоматика постепенно нарастала. Температура тела 36,6 С. При осмотре: Левая молочная железа больше левой, кожа железы диффузно отечна, гиперемирована. Отмечается повышение локальной температуры. При пальпации умеренно болезненна, диффузно уплотнена за счет отека. Узловые образования не определяются. В левой подмышечной области определяются увеличенные подмышечные лимфатические узлы, плотной консистенции, безболезненные.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2.Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

Задача № 2

У пациентки 58 лет в постменопаузе при маммографическом исследовании выявлено узловое образование в верхнее-наружном квадранте левой молочной железы. Образование неправильной формы, с тяжами в окружающие ткани, размером 1,5 см. При пункционной биопсии получено подтверждение наличия рака молочной железы, а также высокий уровень рецепторов к эстрогену и прогестерону в опухоли и отсутствие гиперэкспрессии HER2\neu. В анамнезе у больной лимфогранулематоз с поражением загрудинных лимфатических узлов, по поводу которого она получала химиолучевое лечение.

Вопросы:
1. Определите объем обследования для определения стадии заболевания.
2. Какой объем оперативного вмешательства будет предложен этой пациентке и почему?
3. Какая системная терапия может быть предложена этой пациентке, если у нее нет метастазов в подмышечные лимфатические узлы?

Задача № 3
Больная Ж. 41 год, секретарь. Жалобы на уплотнение в левой молочной железе. Мать умерла от рака молочной железы. В анамнезе 10 абортов, детей нет. Пременопауза. Объективно: в верхненаружном квадранте левой молочной железы пальпируется уплотнение до 3х см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируется увеличенный лимфоузел до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте левой молочной железы определяется затемнение с неровными тяжистыми контурами до 3х см в диаметре. Произведена пункция опухоли и подмышечного лимфоузла. Цитологическое исследование: в обоих препаратах обнаружены атипические клетки.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

Задача № 4
Больная Ш. 50 лет. Жалобы на уплотнение в правой молочной железе. В анамнезе сахарный диабет, ожирение. Менструации с 11 лет. Пременопауза. Объективно: в верхненаружном квадранте правой молочной железы пальпируется уплотнение до 2х см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируется увеличенный лимфоузел до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте правой молочной железы определяется затемнение с неровными тяжистыми контурами до 2,5х см в диаметре. Произведена пункция опухоли и подмышечного лимфоузла. Цитологическое исследование: папиллярная карцинома.
Вопрос:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

Задача № 5
Больная М. 43 лет. Жалобы на уплотнение в правой молочной железе. Менструации с 11 лет, регулярные. Имеет двое детей. Страдает гипотиреозом. Объективно: в верхненаружном квадранте правой молочной железы пальпируется уплотнение более 5 см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируются увеличенные лимфоузлы до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте правой молочной железы определяется затемнение с неровными тяжистыми контурами 5х6 см в диаметре. Произведена пункция опухоли и подмышечного лимфоузла.

Цитологическое исследование: протоковый рак. При УЗИ брюшной полости обнаружены очаговые образования в печени.
Вопросы:
1.Диагноз?
2.Лечебная тактика?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Эндохирургические технологии в онкологии."

- Определение понятия. Особенности эндоскопической хирургии.
- Оборудование и инструменты в эндоскопической хирургии
- Диагностическая лапаро-и торакоскопия.
- Возможности и перспективы развития эндоирургии в онкологии.

Занятие №59
1. Индекс: ОД.О.01.1.6.59 Тема: «Эндохирургические технологии в онкологии».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Эндоскопическая хирургия — метод оперативного лечения заболеваний, когда радикальные вмешательства выполняют без широкого рассечения покровов, через точечные проколы тканей или естественные физиологические отверстия. С конца 80-х годов эти операции выполняют под контролем видеомонитора. В первую очередь эндохирургия охватывает операции на органах брюшной и грудной полости — лапароскопические и торакоскопические вмешательства. Именно эндохирургия позволила самым радикальным образом перейти к выполнению минимально инвазивных вмешательств.
Минимально инвазивная хирургия — область хирургии, позволяющая проводить радикальные операции с минимальным повреждением структуры здоровых тканей и минимальным нарушением их функций. Стремление к малой травматизации не ново в хирургии.
Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9-
учебная: обучающийся должен:

Знать показания, возможности эндохирургических вмешательств в онкологии

Уметь: применять возможности эндохирургических возможностей в онкологии

Владеть: плевральная пункция и эвакуация экссудата, торакоцентез, собрать набор для видеоторакоскопии, диагностической лапароскопией, выполнение бипосии плевры, л/у.

5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний.
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК - 5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2 Основные понятия и положения темы:

За последние несколько десятилетий хирургия злокачественных новообразований претерпела некоторые существенные метаморфозы. И произошло это отнюдь не только в связи с развитием медицинских технологий. Хотя роль технического прогресса в развитии медицины и хирургии неоспорима, по нашему мнению, не меньшее значение имеет тенденция к гуманизации и индивидуализации в лечении онкобольных. Наличие рака перестало восприниматься как при говор и предстоящее мучительное и калечащее лечение. Так, если еще 50 лет назад единственным существенным критерием онкологического вмешательства являлся его радикализм, то сегодня, наряду с радикальностью операции, не меньшее значение приобретает и качество жизни пациента. Некоторые авторы связывают данный факт с общим увеличением выживаемости онкобольных и возрастающим вниманием к качеству их жизни [2]. Очевидно, что прогресс в этом вопросе базируется на 3 основных составляющих: миниинвазивные хирургические технологии, прецизионность вмешательства и органосохраняющие операции. В последние годы по всем составляющим удалось добиться существенного прогресса. Особого внимания заслуживают такие направления, как миниинвазивные и эндовидеохирургические технологии, хирургия однопортовых доступов (LESS или SILS), роботассистированные вмешательства (RALS), транслюминальные доступы (NOTES) и эндоскопические вмешательства, а также биопсия «сторожевого» лимфоузла (Sentinel node biopsy) и идентификация опухолевой ткани. Миниинвазивные хирургические технологии Миниинвазивная хирургия (minimal access surgery – MAS) в отношении онкологических заболеваний приобрела свою актуальность значительно позже, чем в других разделах хирургии. Это связано с довольно трудоемкими и долгосрочны ми исследованиями, требующими специфических для онкологии показателей. Кроме того, учитывая большой объем резецируемых тканей и технически более сложные вмешательства по сравнению с общехирургическими, кривая обучения миниинвазивным методикам в онкологии оказывается не слишком выраженной. В целом, основные направления развития миниинвазивных хирургических технологий сводятся к нескольким аспектам: совершенствование эндоскопических резекций, увеличение спектра эндоскопических, эндовидеохирургических и видеоассистированных вмешательств; развитие хирургии монопортовых (laparoendoscopic siglesite surgery – LESS) и транслюминальных (natural orifice transluminal endoscopic surgery – NOTES) доступов; внедрение робототехники (robot assisted laparoscopic surgery – RALS). Последние три направления (LESS, NOTES и RALS), по мнению O. Alimoglu (2013 г.), относятся к конечным точкам развития миниинвазивной хирургии [3]. Эндовидеохирургические технологии Эндовидеохирургические технологии «пришли» в онкологию после их успешного использования в абдоминальной хирургии. Следует заметить, что долгое время технология использовалась только с диагностической целью и лишь после активного развития аппаратной и электрохирургии стали возможны полноценные оперативные вмешательства.

Однако спектр этих вмешательств был суще ственно ограничен. Основной прорыв произошел за последние 15-20 лет.

Основания для внедрения миниинвазивных доступов были связаны с очевидно меньшей их травматичностью, хорошим косметическим эффектом и улучшением качества жизни. Наиболее оправданной лапароскопия оказывалась в тех случаях, когда сам «открытый» доступ превышал или был сравним по травматичности с оперативным приемом, или же улучшалась визуализация операционного поля. Более широкому внедрению метода спо собствовало создание и совершенствование эндостеплеров, появление ротикуляционных инструментов, аппаратов для диссекции тканей с хорошо контролируемым гемостазом (ультразвук, измеряемый импеданс тканей при биполярной коагуляции, водоструйный диссектор), улучшение визуализации (матрицы высокого разрешения, 3D-изображение). К неоспоримым плюсам эндовидеохирургии следует отнести меньшую интраоперационную кровопотерю и прецизионное выделение сосудов с последующим их лигированием, что, как правило, сопровождается лимфодиссекцией. Некоторые приемы, характерные для лапароскопических вмешательств (мобилизация от сосуда, бережное отношение к эмбриональным слоям, «сухое» операционное поле), перекочевали в традиционную хирургию. Среди минусов эндовидеохирургических операций отмечают «троакарные» метастазы, отсутствие возможности пальпаторной оценки распространения опухолевого процесса и осложнения, связанные с длительным карбоксиперитонеумом. Была изучена частота возникновения рецидива в зоне установки портов (троакарный метастаз), которая для операций по поводу колоректального рака не превысила 0,85–3,9% [57, 59]. Отсутствие возможности интраоперационной пальпаторной оценки вполне компенсировалось внедрением высокоточных диагностических методик (МРТ, ПЭТ- КТ, КТ-ангиография) и применением лапароскопического УЗ-датчика, а также других методов интраоперационной идентификации опухолевой ткани. Существенным недостатком миниинвазивной онкохирургии остается высокая стоимость лечения. Тем не менее, в этом вопросе нет единого мнения, и ряд авторов указывает на экономическую эффективность лапароскопических операций, связанную с сокращением сроков госпитализации и уменьшением частоты осложнений [32]. На сегодняшний день практически для всех лапароскопических вмешательств в онкологии доказана их эффективность и безопасность.

Дискутабельным остается вопрос об эндовидеохирургических резекциях пищевода и желудка. В ходе освоения методики минимально инвазивной эзофагэктомии (MIE) было установлено, что выполнение торакоскопического этапа в прон-позиции сопряжено с меньшим количеством респираторных осложнений, сопровождается более качественной лимфодиссекцией и меньшей кровопотерей [18, 19, 26, 51, 53, 54], а непосредственные результаты эндовидеохирургической эзофагэктомии не уступают таковым при традиционной, открытой операции и сопровождаются достоверно меньшей кровопотерей [50, 54]. В 2012 году опубликованы данные метаанализа 10

исследований, включающих 1017 пациентов, из которых 455 были прооперированы тораколапароскоИ.Л. Черниковский Practical oncology ПРАКТИЧЕСКАЯ ОНКОЛОГИЯ • Т. 15, №1 – 2014 9 пически, и 562 – открытым способом. Существенных различий между группами в отношении интра- и после- операционных осложнений, качества лимфаденэктомии, 30дневной летальности, а также 3-летней выживаемости не было. Однако отмечено достоверное снижение интраоперационной кровопотери, частоты респираторных осложнений и продолжительности операции (!) при тораколапароскопическом доступе [10]. Mamidanna с соавторами опубликовали в том же 2012 году одно из са мых крупных ретроспективных исследований по изучению и сравнению непосредственных результатов MIE и открытых вмешательств на основе базы данных английской национальной службы здравоохранения. В иссле дование были включены 7052 больных раком пищевода, 1155 из которых пролечены с помощью миниинвазивных технологий. Единственным достоверным различием между указанными группами оказалась более высокая частота повторных вмешательств после MIE (21% против 17,6%), что еще раз указало на необходимость тщательного изучения отдаленных результатов [44]. С 2011 года и по настоящее время S.S. Biere (2011 г.) с соавторами проводят первое проспективное мультицентровое рандомизированное исследование по сравнению MIE и «открытой» хирургии пищевода «TIME-trial» [5]. Промежуточные результаты показали существенное снижение частоты респираторных инфекций, укорочение госпитального периода и улучшение качества жизни без ущерба в радикальности.

Sentinel node biopsy (биопсия «сторожевого» лимфоузла) и идентификация опухолевой ткани Как уже было отмечено выше, биопсия сторожевого лимфоузла – одна из широко обсуждаемых сегодня тем, также связанная с миниинвазивными хирургическими методиками. Собственно, точное картирование сигнальных лимфоузлов с исключением лимфогенного метастазирования и определяет минимальный объем резекции И.Л. Черниковский Practical oncology ПРАКТИЧЕСКАЯ ОНКОЛОГИЯ • Т. 15, №1 – 2014 13 пораженного органа. Такой принцип оперирования называется sentinel node navigation surgery (SNNS). Это в полной мере относится к хирургии рака желудка, и это было обсуждено выше; что касается роли картирования сигнального лимфоузла в развитии миниинвазивных вмешательств по поводу опухолей других локализаций, то она еще не вполне определена. Активно дискутируется вопрос о способе идентификации лимфоузлов, то есть о совершенствовании методов их визуализации и окрашивания. Эволюция в этом вопросе начиналась с использования 1% раствора синего изосульфана (лимфазурин), но сегодня многие авторы пришли к выводу, что оптимальной методикой индикации сигнального лимфоузла является сочетание красителей (индоцианина зеленого) и радиоизотопных маркеров (коллоид меченных Tc99 частиц) [8]. Существуют и другие альтернативные методы обнаружения «сторожевого» лимфоузла, удобные при лапароскопической операции. Например, для этой цели успешно

используется инфракрасная электронная эндоскопия (IREE) в сочетании с индоцианином зеленым [29], особенно эффективно использование инфракрасной флуоресценции для обнаружения опухолевой ткани с введением так называемых квантовых точек или полимерных наночастиц, которые работают за счет распознавания специфических биомаркеров. Серьезным шагом вперед в этой области может стать исследование Jinming Gao из Университета Техаса по созданию флуоресцентного нанозонда, который реагирует на увеличение кислотности среды, что характерно для солидных опухолей. В полимер внедрены флуорофоры, которые невидимы, пока они являются частью композита, но, высвобождаясь при pH 6.9, они демонстрируют яркое флуоресцентное свечение [34]. Этот означает, что зонды практически невидимы в крови, значение pH которой 7.4, однако их флуоресценция возрастает в 100 раз в опухолях, pH которых обычно лежит в интервале от 6.5 до 6.8. В общем можно отметить, что появилось целое направление по внедрению технологий инфракрасной близкофокусой флуоресценции (NIR) как варианта постоянной on-line идентификации биологических тканей (в том числе опухолевых структур) во время лапароскопической операции [9]. Некоторые авторы полагают, что указанная методика найдет свое применение в лапароскопической идентификации «сторожевого» лимфоузла при раке желудка, оценке индекса R в краях резекции, интраоперационном ориентировании в структурах печени и поджелудочной железы [20, 49]. Принципиально другой способ интраоперационной идентификации биологических тканей также был разработан в 2013 году. Суть метода – в моментальном масоспектрометрическом анализе ионизированных паров биологической ткани, которые образуются в результате воздействия электрокоагулятора. Создатели назвали эту технологию rapid evaporative ionization mass spectrometry (REIMS) или iKnife (интеллектуальный нож). Метод был опробован ex vivo на об разцах тканей от 302 пациентов, из которых было заре гистрировано 1624 злокачественных и 1309 доброкачественных образцов [4]. Затем аппаратура была примене на в операционной на 81 резекции. Массспектрометрические данные были статистически обработаны и получены впечатляющие результаты. Методика REIMS позволяет точно дифференцировать гистопатологические типы тканей, а для злокачественных структур – различать химические характеристики, характерные для разных подтипов опухолевой ткани, в том числе определить первичный или метастатический ее характер. При сличении REIMSидентификации материала с послеоперационным гистологическим исследованием во всех 100% случаев было отмечено совпадение результатов. Указанная методика может с успехом применяться в онкохирургии и эндоскопии. Исследовательская работа в этом направлении только начинается.

В заключение можно констатировать, что развитие онкохирургии в последние годы уверенно взяло направление на совершенствование миниинвазивных технологий и расширение показаний к ним, при этом сохраняя принципы истинно радикального вмешательства. Качеством жизни онкологического

больного сегодня занимается целый кластер научнопрактического сообщества, который объединяет работу практических хирургов, онкологов, фармакологов, биохимиков, а также инженеров, физиков и специалистов многих других направлений. Хирургическая онкология находится на острие их совместного творчества.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме занятия:

- Определение понятия. Особенности эндоскопической хирургии.
- Оборудование и инструменты в эндоскопической хирургии
- Диагностическая лапаро-и торакоскопия.
- Возможности и перспективы развития эндоирургии в онкологии.

Тесты по теме занятия:

001. ОБЩИМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ЛАПАРОСКОПИИ ПО ПОВОДУ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРЮШОЙ ПОЛОСТИ , УГРОЖАЮЩИХ ЖИЗНИ БОЛЬНОГО,ЯВЛЯЮТСЯ:

а)крайне тяжелое состояние больного
б) нарушение свертывающей системы крови
в)инфаркт миокарда
г) нарушение мозгового кровообращения
д) желтуха неясного генеза

002. СВИДЕТЕЛЬСТВОМ НАХОЖДЕНИЯ ИГЛЫ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМА В СВОБОДНОЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ СЛУЖИТ:

а) ощущение «проваливания» при прокалывании иглой брюшной стенки
б) невозможность свободно совершать круговые движения концом иглы
в) отрицательная толчковая проба
г) появление крепитации при наложении пневмоперитонеума
д) сопротивление при введение шприцом физ. раствора в просвет иглы

003. ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМА ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

а)воздух
б) кислород
в) закись азота
г) СО 2
д) водород

004. КЛАССИЧЕСКИЕ ТОЧКИ КАЛЬКА РАСПОЛАГАЮТСЯ:

а) на 2 см выше и ниже пупка и на 1 см справа и слева от срединной линии
б) на 3 см выше и ниже пупка и на 0,5 см справа и слева от срединной линии
в) на 2 см выше пупка и 2 см вправо и влево
г) на 3 см выше пупка и 3 см вправо и влево
д) на 1 см выше и ниже пупка и на 2 см справа и слева от срединной линии

005. МЕДИАСТИНОСКОПИЯ ПОКАЗАНА ПРИ
а) увеличении лимфоузлов средостения
б) инородном теле легкого
в) кровохаркании
г) ателектазе легкого
д) увеличении щитовидной железы III-IV степени

006. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОРАКОСКОПИИ НЕОБХОДИМО ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ
а)остроконечный скальпель
б)троакар
в)переходный резиновый воздуховод
г)ранорасширитель
д)эндоскоп

007. ЕСЛИ ОПТИКА НА ДИСТАЛЬНОМ КОНЦЕ ТОРАКОСКОПА ЗАГРЯЗНИЛАСЬ КРОВЬЮ, ТО НЕОБХОДИМО:
а)протереть лапароскоп о большой сальник
б)промыть физиологическим раствором
в)протереть салфеткой
г)все перечисленное
д)ничего из перечисленного

008. КАКОЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИДАЮТ ПАЦИЕНТУ НА ОПЕРАЦИОННОМ СТОЛЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТОРАКОСКОПИИ:
а)на спине
б)на боку
в)на животе
г)все верно
д)все неверно

009.ОРИЕНТИРОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ТОРАКОСКОПА В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
а)вертебральных отрезков ребер
б)сухожильной поверхности диафрагмы

в)полунепарной вены
г)перикарда
д)пищевода

010. ДЛЯ ТОРАКОСКОЦЕНТЕЗА ПРИ ТОРАКОСКОПИИ ТИПИЧНАЯ ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА:
а)в VIII межреберье по заднеподмышечной линии
б)во II межреберье по среднеключичной линии
в)в IV межреберье кпереди от среднеподмышечной линии
г)в IX межреберье по лопаточной линии
д)в VI межреберье по переднеподмышечной

Ситуационные задачи по теме занятия :
Задача №1
У больного по данным МСКТ органов грудной полости выявлено периферическое новообраование верхней доли левого легкого размерами 3*2 см, с ровными контурами. При комплексном дообследовании другой патологии не выявлено. Больного госпитализировали для планового оперативного лечения.
Вопросы:
1. Какой метод оперативного пособия ниаболее предпочтителен у данного пациента?
2. В каких случаях возможно расширение оперативного пособия?
Ответы:
1.Торакоскопическая атипичная резекция верхней доли левого легкого.
2.При выявлении увеличенных лимфоузлов, показана торакотомия, ревизия решение вопроса о расширения оперативного пособия до лоб- или пневмонэктомии.

Задача №2
Больная К., 50 лет поступила в отделение с диагнозом: Экссудативный плеврит неясной этиологии. Жалобы на одышку, слабость, умеренные боли в грудной клетке справа.Иза анамнеза: вышеперечисленные жалобы в тесение 3-х месяцев. Объективно: кожа обычной окраски, умеренной влажности. Дыхание справа не прослушивается в нижних отделах. Тоны сердца ритмичные АД 120/70. Ps 68 в мин. На Рентген ОГК - уровень жидкости до 3 ребра. По данным МСКТ органов грудной полости - гидроторакс справа, другой патологиине выявлено. При плевральной пункции получен серозно-геморрагический экссудат. Травм в анамнезе не было. Ананализ на цитологию - атипичных клеток не выявлено. Консервативное лечение, в том числе пункционное без эффекта.
Вопросы:
1. Ваш предположительный диагноз?
2. Ваша тактика?

3. В случае невозможности радикального лечения, какие паллиативные вмешательства возможны в данном случае?

Задача№3

Больного госпитализировали для проведения диагностической медиастиноскопии в связи с лимфоаденопатией средостения неясного генеза.

Вопросы:

1. Назовите анатомические ориентиры для проведения медиастиноскопии.
2. Какое наиболее частое осложнение встречается при данной манипуляции?
3. Что врач обязан сделать при ранении легочной артерии во время манипуляции?
4. Какие лимфоузлы доступны биопсии при классической медиастиноскопии?

Задача № 4

Больной Р., 40 лет. Предьявляет жалобы на одышку при физической нагрузке, сухой кашель, боли в левой половине грудной клетки.

Считает себя больным в течение последнего года. Лечился по поводу хронического бронхита. Общее состояние удовлетворительное. Над левым легким перкуторный звук с выраженным коробочным оттенком. Дыхание слева ослаблено, справа – везикулярное. При рентгенологическом исследовании установлена повышенная прозрачность левого легочного поля. На томограммах и бронхограммах в левом главном бронхе определяется образование, почти полностью обтурирующее его просвет. Диаметр образования около 2,5 см., контуры четкие, ровные.

Вопросы:

1.Предварительный диагноз.

2. Дополнительные методы исследования.

3. Лечение.

Задача №5

Больной К., 46 лет находится на стационарном лечении по поводу желудочного-кишечного кровотечения. При дообследовании по данным ФГДС в н/3 пищевода определяется полип с признаками изъязвления. На данный момент состояние больного стабильное, сердечные тоны ритмичные АД 120/70, Ps 64 в мин. По данным гистологического исследования - признаки лейомиомы.

Вопросы:

1. Какой метод оперативного лечения в настоящее время наиболее предпочтителен в данном случае?
2. Какое наиболее частое осложнение данной операции?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема "Методы лучевой терапии злокачественных опухолей"

Вопросы по теме:

- классификация

- дистационная гамма-терапия и ее аппаратное оснащение
- способы снижения лучевой нагрузки на здоровые ткани
- лучевая терапия квантами высоких энергий
- дистанционная радиотерапия корпускулярными излучениями

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.60 Тема: «Методы лучевой терапии злокачественных опухолей».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: При лечении злокачественных опухолей могут быть применены три метода: хирургический, лучевой и медикаментозный (химиотерапия). Каждый из них, в зависимости от показаний и конкретных обстоятельств, может быть методом выбора и единственным в лечении больного. Вместе с тем лечение онкологических больных чаще является комплексным, состоящим из хирургической операции, курса лучевой терапии и курса химиотерапии. Лучевая терапия занимает важное место в этом комплексе. Поэтому радиологи работают в тесном контакте с онкологами, хирургами, химиотерапевтами и другими смежными специалистами. Показания к лучевой терапии определяют совместно клиницист (онколог) и лучевой терапевт на основании оценки состояния органов и систем больного и характеристики опухоли.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
- учебная: обучающийся должен:

Знать: основы лучевых методов лечения ЗНО, постлучевые реакции и осложнения.

Уметь: применить знания в назначении лучевой терапии ЗНО, распознование, профилактика и лечение осложнений

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы:

Все методы делятся:

1. Дистанционная терапия (телетерапия)

- Короткофокусная рентгенотерапия (КФР) (рентгеновское 100-250 кэВ)

- Гамма-терапия (Co60,Cs137)
- Электронное и тормозное излучение (электроны 6-20 МэВ, тормозное 6-45 МэВ)
- Корпускное излучение (протоны 70-1000 МэВ, нейтроны 6-15 МэВ)

2. Контактная терапия (брахитерапия)

А) Внутреннее облучение

- Внутриполостное рентгеновское 100кэВ (излучение Co60, Cs137, излучение+ нейтроны Cf252)
- Системное (J132,Sr89,Au198)
- Внутритканевое (Co60,Cs137)

Б) Апликационная (излучение P32,Sr90, излучение Co60,Cs137)

Дистанционное облучение - когда источники излучения находятся на определенном расстоянии от тела больного.**О**существляется в двух видах - статическом и подвижном. Статическое облучение может быть одно- двух- и многопольным с применением формирующих устройств (клиновидных фильтров, решетчатых диафрагм) с целью создания

наибольшей разницы доз, поглощенных опухолью и окружающими нормальными тканями.

При подвижном облучении источник излучения и облучаемое тело находятся в состоянии относительного движения (движется источник или тело либо оба одновременно). Существуют разновидности подвижного облучения: ротационное, секторное (маятниковое), тангенциальное (касательное), конвергентное.

КФР. Первые шаги и становление дистанционной лучевой терапии связаны с использованием

рентгеновских лучей низких и средних энергий. Генерируемое трубкой при напряжении 60-90 кВ рентгеновское излучение полностью поглощается на поверхности тела . Однако экранирование его костной тканью и значительное боковое рассеивание энергии ведет к лучевому повреждению костей, лежащих за границами облучаемого очага,-КФ Р широко применяется для лечения опухолей кожи, расположенных на глубине до 5-5 мм от поверхности тела.

Гамма-излучение. Большая проникающая способность дистанционной гамма-терапии позволяет широко использовать ее для облучения глубокорасположенных новообразований. В настоящее время наибольшее распространение получили гамма-терапевтические установки для статического облучения Луч-1 и АГАТ-С, для подвижного облучения - ротационная АГАТ-Р и ротационно-конвергентная РОКУС.

Электронное и тормозное излучение.Электронное излучение, генерируемые ускорителями,

создают в тканях максимум дозы непосредственно под поверхностью. Поэтому

оно из-за более равномерного распределения доз 'у поверхности (по сравнению

с рентгеновским излучением), имеет преимущества при облучении поверхностных и неглубоко залегающих очагов. Ввиду большой проникающей способности тормозного излучения максимум дозы смещается в глубину тканей.Больные хорошо переносят облучение тормозным излучением из-за незначительного рассеивания его в теле и низкой интегральной дозы. Тормозное

излучение целесообразно использовать при глубокорасположеиных опухолей (рак легкого, пищёвош^.матки,· прямой кишки и др.).

Корпускулярное излучение. В онкологии чаще всего используют пучки элементарных ядерных частиц (электроны, протоны и нейтроны). Эти частицы получают на циклотронах, синхроциклотронах, синхрофазотронах и линейных ускорителях. Такими установками располагают только крупные физические институты. Протоны формируют узкие (диаметром 3-10 мм) почти" не "расходящиеся пучки, которыми прицельно облучают небольшие внутричерепные патологические очаги различных структур центральной нервгш" системы и гипофиза.

Контактное облучение – расположение источника излучения в непосредственной близости от опухолевого очага или в самом очаге.

Аппликационный (для печения поверхностно расположенных опухолей кожи, слизистой), внутриполостной и внутритканевой методы и системную (радионуклидную) терапию. В случаях, когда используют закрытые (изолированные от внешней среды) радиоактивные источники, лечение носит название брахитерапия (brachy - короткий), открытые - радионуклидная терапия.

При **внутриполостном** облучении источник излучения находится в естественной полости тела больного (пищевод, мочевой пузырь, влагалище, матка, прямая кишка и др.). При этом в полости вводят соответствующие аппликаторы (эндостаты). заполняемые раствором радионуклида. Как правило, брахитерапия в таком варианте проводится в сочетании с дистанционным облучением, что позволяет концентрировать дозу в опухоли и уменьшать лучевую нагрузку на окружающие здоровые ткани.

При **внутритканевом** облучении гамма-излучатели вводят непосредственно в ткань опухоли. При этом используют интростаты в виде проволоки, игл, «сборок» из шариков, либо трубочек, которые заполняют источником излучения. Внутритканевая терапия применяется как самостоятельный метод лечения опухолей размером не более 5 см и без инфильтрации окружающих тканей.

В обеих вариантах брахитерапия проводится в 3 этапа: размещение и фиксация неактивных проводников - эндостатов (в полости тела) или интростатов (в ткани), рентген-контооль за их размещением, автоматическое перемещение источников излучения из хранилища в эндо или интростаты и после окончания возвращение их в хранилище. Такой метод получил название **«аф-терлодинг»** (remouto afterloading - автоматическое последовательное введении).

Радионуклидная (системная) терапия - это лучевое лечение открытыми источниками ионизирующего излучения, основанное на селективной доставке терапевтического радионуклида непосредственно в опухолевую ткань (первичную опухоль и/или ее метастазы). Эта особенность выгодно отличает радионуклидную терапию от химиотерапии опухолей (токсическое воздействие на весь организм) и дистанционного лучевого лечения (повреждение здоровых тканей на пути прохождения лучевого пучка к опухоли). Поэтому с помощью соединений, меченных терапевтическими радионуклидами, возможно доставлять в опухоль такие же или даже большие дозы облучения, как и при дистанционной лучевой терапии,

не повреждая при этом окружающие органы и ткани. Доза облучения при этом зависит от активности вводимого РФП и от скорости его накопления и выведения из опухолевой ткани. С другой стороны, радионкулидная терапия обладает и системностью химиотерапии при внутривенном введении лечебных РФП, и локальностью дистанционного облучения или брахитералии.

Современная радионуклидная терапия имеет в своем арсенале разнообразные терапевтические методики. Они различаются по способу введения РФП: внутривенный (большая часть методик); внутриартериальный, внутрипопостной (внутрибрюшинно или внутриппеврально);

внутриопухолевый; аппликационный По виду терапевтического излучения выделяют: альфа-, бета-частицы и электроны Оже. С лечебной целью используют в основном радионуклиды, излучающие альфа- и бета-частицы. Они обладают высокой энергией излучения и имеют короткий пробег частиц

На основе перечисленных выше радионуклидов разработаны терапевтические

РФП для различных лечебных методик, которые по механизму доставки и распре

делению терапевтического агента в опухоли подразделяются на отдельные виды.1. Терапия радиоактивным йодом. Применяется для абляции остаточной тиреоидной ткани после тиреоидэктомии по поводу дифференцированного рака щитовидной железы и лечения его метастазов (в легкие, кости, лимфоузлы и др.). РФП - натрия йодид 1311. Введение - внутривенное. Включается в синтез гормонов железы и поэтому тропен к тиреоидной ткани и возникающим из нее опухолям.

2. Терапия радиоактивным фосфором применяется в виде внутриопухолевого введения (неоперабельный рак поджелудочной железы) или аппликации на поверхности тела больного. Бета-аппликатор помещают в пластмассовую оболочку, которая накладывается непосредственно на очаг поражения. Вследствие малой проникающей способности бета-частиц в ткани аппликаторами лечат самые поверхностные злокачественные опухоли кожи и слизистых оболочек или роговицы глаза.

3. Паллиативное обезболивание костных метастазов базируется на ис

пользовании остеотропных РФП. После введения РФП селективно накапливаются в бластических костных метастазах и вызывают в 80% случаев стойкий обезболивающий эффект в течение последующих 6 мес, что значительно улучшает качество жизни больных.

5. Радиоиммунотерапия представляет способ избирательного воздействия на опухолевые клетки специфическими МКА или их фрагментами, меченными терапевтическими радионуклидами (2'3Bí, 13Ч, 'a,’Re, ,B8Re, “ Y). Применение радиоактивных антител позволяет

использовать лучевую терапию как способ общего воздействия на генерализованные формы новообразований.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- классификация
- дистационная гамма-терапия и ее аппаратное оснащение
- способы снижения лучевой нагрузки на здоровые ткани
- лучевая терапия квантами высоких энергий
- дистанционная радиотерапия корпускулярными излучениями

Тесты по теме занятия:

001. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:**:**

а) как самостоятельный метод
б) в комбинации с хирургическим методом
в) в комбинации с лекарственной терапией (химио - и иммунотерапией)
г) все ответы правильные
д) правильные первые два ответа

002. ПАЛЛИАТИВНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РЕШАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

а) подведение максимальной возможной дозы излучения
б) вызов гибели наиболее чувствительного пула опухолевых клеток
в) получить торможение роста опухоли
г) получить частичную регрессию опухоли
д) все ответы правильные

003. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕНА В СЛУЧАЕ:

а) нерадикальности операции
б) неабластичности операции
в) выявленных во время операции регионарных метастазов
г) все ответы верные

004.ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ РАДИКАЛЬНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ:

а) подведение максимально возможной дозы излучения
б) снижение биологической активности опухолевых клеток
в) вызов гибели наиболее чувствительных опухолевых клеток
г) достижение частичной регрессии опухоли
д) достижение полной регрессии опухоли

005. СОЧЕТАННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ОЗНАЧАЕТ:

а) применение двух способов облучения или двух видов излучения
б) расщепление курса лучевой терапии
в) облучение с радиомодификаторами
г) облучение в сочетании с химиотерапией
д) правильного ответа нет

006. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:

а) слабости
б) тошноты, рвоты
в) нарушения сна
г) лейкопении
д) образование метастазов

007. К ДИСТАНЦИОННЫМ МЕТОДАМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОТНОСЯТСЯ:

а) внутриполостной
б) внутритканевой
в) аппликационный
г) гамма-терапия

008. К ДИСТАНЦИОННЫМ МЕТОДАМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

а) рентгенотерапия
б) гамма-терапия
в) аппликационный
г) нейтронная терапия

009. К КОНТАКТНЫМ МЕТОДАМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

а) внутриполостной
б) внутритканевой
в) аппликационный
г) гамма-терапия

010. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ОТНОСИТСЯ К:

а) системным методам воздействия на организм
б) регионарным методам воздействия на организм
в) локальным методам воздействия на организм
д) все ответы правильные

Ситуационные задачи по теме:

Задача №1

Больной 48 лет имеет жалобы на сухой кашель, слабость, упадок сил, одышку, после перенесенного гриппа, начавшегося с температуры 39,5^{0}С, вот уже в течение 3 недель держится субфебрильная температура. При осмотре: состояние удовлетворительное Температура 37,2°С. Кожные покровы бледной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Справа в верхнем отделе легкого выслушивается ослабленное дыхание. ЧСС 80 ударов

в минуту. АД - 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Общий анализ крови: Эритроциты $3,9x10^{12}$/л, НЬ - 112 г/л, СОЭ - 45 мм/ч. Лейкоциты $11,4*10^{9}$/л, эоэинофилы-1%, п/я-10%, с/я 61%, лимфоциты-23%, моноциты-5%. В скудной мокроте слизистого характера много эритроцитов. Рентгенологически в верхней доле правого легкого определяется неравномерной интенсивности затемнение без четких границ. На боковом снимке определяется ателектаз III сегмента. При бронхографии было выявлено значительное сужение верхнедолевого бронха и изъеденность его контуров, отсутствие бронха переднего сегмента.
Вопросы:
1. Назовите предположительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3.Назовите методы дополнительного обследования для определения лечебной тактики
4. Определите методы лечения.
5. Назовите возможные осложнения.

Задача№2
Больная 61 года 2 месяца назад обнаружила образование в правой молочной железе. Из анамнеза: менопауза в течение 9 лет. Беременностей - 4, родов - 2, абортов - 2. При осмотре: состояние удовлетворительное Температура 36,2°С. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких без патологии. ЧСС 80 ударов в минуту. АД - 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: левая молочная железа мягкая. На границе наружных квадрантов правой молочной железы в 3 см от соска определяется плотное бугристое образование без чётких границ 4,5 см в диаметре, положительный симптом «площадки». В правой аксиллярной области плотный лимфоузел 1 см в диаметре. В пунктате из образования молочной железы - картина высокодифференцированного рака, в пунктате из лимфоузла - элементы лимфоидной ткани.
Вопросы:
1. Назовите предположительный диагноз.
2. Назовите стадию заболевания.
3. Определите методы лечения.
4. Назовите возможные осложнения.
5. Назовите методы предотвращения рецидива заболевания.

Задача№3
Больная 51 года имеет жалобы на опухоль в левой молочной железе, наличие язвы на коже левой молочной железы с неприятным запахом. Из анамнеза: опухоль в молочной железе больная обнаружила 2 года назад, за помощью не обращалась. Менопауза 1 год. При осмотре: состояние удовлетворительное Температура 37,3°С. Кожные покровы обычной окраски. Повышенного питания. В легких дыхание везикулярное, ослаблено слева в нижних отделах.

ЧСС 80 ударов в минуту. АД – 150/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: в левой молочной железе плотная бугристая опухоль диаметром 11 см, на коже в верхненаружном квадранте язва, дно которой покрыто гнойно-некротическим налетом со зловонным запахом. Подмышечные лимфатические узлы слева значительных размеров, спаяны. При рентгенологическом исследовании в легких выявлены метастазы, экссудативный плеврит слева. В пунктате из опухоли и лимфоузла -элементы эпителиальной злокачественной опухоли. В мазке-отпечатке из язвы - фибринозно-некротические массы.
Воросы:
1. Назовите предположительный диагноз.
2. Назовите стадию заболевания.
3. Определите методы лечения.
4. Назовите возможные осложнения.
5. Назовите методы предотвращения рецидива заболевания.

Задача№4
Больной 32 лет, хирургом ЦРБ выполнена секторальная резекция правой молочной железы по поводу «фиброаденомы молочной железы». Через 10 дней после операции получен результат гистологического исследования: инвазивный протоковый рак молочной железы, диаметр опухоли 1,2 см. Пациентка направлена на консультацию в онкодиспансер. При осмотре: состояние удовлетворительное. В легких без патологии. ЧСС - 76 ударов в минуту, АД 130/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Местно: молочные железы мягкие, в верхненаружном квадранте правой молочной железы послеоперационный рубец - без особенностей. Регионарные лимфоузлы не увеличены.
Вопросы:
1. Назовите предположительный диагноз.
2. В чем заключается тактическая ошибка метода лечения.
3. Определите лечебную тактику.
4. Назовите возможные лучевые реакции.
5. Назовите методы предотвращения рецидива заболевания.

Задача№5
Больной 45 лет имеет жалобы на задержку при проглатывании твердой пищи, появившуюся 4 месяца назад. При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Питание умеренное. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхательная, сердечно - сосудистая системы без патологии. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю рёберной дуги. При ФГДС на 27 см от резцов выявлена чашеобразная опухоль слизистой пищевода по задней и боковым стенкам 4,5 см в диаметре. Желудок и двенадцатиперстная кишка без патологии. При рентгеноскопии пищевода выявлена ниша с приподнятыми краями на уровне Th V-VI, протяжённость опухоли 5 см. При ФЛГ, УЗИ брюшной полости,

лапароскопии и компьютерной томографии грудной клетки данных за метастазы и прорастание опухоли в соседние органы не получено.
Вопросы:
1. Назовите предположительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Составьте план обследования для верификации диагноза.
4. Определите лечебную тактику.
5. Назовите возможные осложнения.

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Современные возможности полихимиотерапии"

- Понятие химиотерапии
- Основные тенденции развития полихимиотерапии
- Классификация противоопухолевых агентов
- Адьювантная терапия

Занятие №61

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.61 Тема: «Соверменные возможности полихимиотерапии».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: В современной терапии онкологических больных ведущее место занимает химиотерапия. Химиотерапия -- это метод лечения злокачественных новообразований с помощью цитотоксических (токсичных для клеток, угнетающих жизнедеятельность клеток) лекарственных веществ.
Достижения современной химиотерапии позволили добиться успехов в излечении многих злокачественных новообразований, считавшихся ранее фатальными. Повышение эффективности лечения достигнуто благодаря интенсификации режимов химиотерапии. Однако негативной стороной ПХТ являются побочные эффекты противоопухолевых лекарственных средств, обусловленные низкой селективностью большинства цитостатиков, что служит серьезным ограничением в достижении максимального лечебного действия. В связи с этим разработка и использование в клинической практике лекарственных средств, которые уменьшают токсичность цитостатиков на организм без снижения их противоопухолевого эффекта, являются актуальной проблемой современной онкологии.
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
- учебная: обучающийся должен:

Знать понятие химиотерапия, виды, современные направления химиотерапии, побочное действеи химиотерапи

Уметь: применить знания в правильном назначении химипрепаратов, диагностике и лечении осложнений.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы

В медицинской практике все большее значение приобретает химиотерапия злокачественных новообразований, которая возникла не так давно и в настоящее время стала самостоятельным и перспективным направлением в онкологии.Во многих странах мира проводятся интенсивные исследования по разработке методов синтеза, изучению физико-химических и антнбластнческих свойств соединений различных химических групп. Врачи-онкологи располагают значительным количеством противоопухолевых препаратов, арсенал которых из года в год пополняется за счет скрининга, осуществляемого онкологами-экспериментаторами во многих странах мира.

Лекарственное лечение опухолей уже оформилось как самостоятельное и перспективное направление в онкологии.

Противоопухолевые препараты все более широко используются как самостоятельно, так и в комплексном лечении больных.

Интерес к химиотерапии опухолей обусловлен не только значительными успехами, которые достигнуты в онкологической практике, но и перспективами использования ее как метода общего воздействия на опухолевый процесс

Среди различных групп синтетических химических веществ, используемых для лечения опухолевой болезни, наиболее важными продолжают оставаться алкилирующие соединения и антиметаболиты.

Основные тенденции в развитии лекарственного лечения злокачественных опухолей включают в себя следующие аспекты:

- значительное расширение классификации противоопухолевых агентов;
- нарастание каскада новых противоопухолевых агентов, направленных на молекулярные и генетические мишени опухолевого роста;
- внедрение средств биологической терапии (новые виды иммунотерапии, моноклональные антитела, ингибиторы металлопротеиназ, киназ, ангиогенеза, дифференцирующие агенты и др.);

- изменение традиционной методики испытаний новых противоопухолевых препаратов (I-III фаза) и оценки их клинической эффективности (оценка длительности стабилизации);
- расширение исследований по неоадъювантной химиотерапии и расширение показаний, совершенствование режимов адъювантной химиотерапии;
- предварительное определение наличия или активности мишени опухолевого роста (ферментов, рецепторов, онкогенов, антигенов и др.) с целью определения чувствительности к химиотерапии;
- комбинация биологических и цитотоксических агентов;
- путь развития: от неспецифических антипролиферативных лекарств к целевой (targeted) терапии.

Классификация противоопухолевых препаратов

- Алкилирующие средства
- Антиметаболиты
- Противоопухолевые антибиотики
- Противоопухолевые гормональные средства и антагонисты гормонов
- Противоопухолевые средства растительного происхождения

Алкилирующие средства. Одними из первых в качестве противоопухолевых средств стали применять производные бис-(?-хлорэтил)амина.

Поводом к использованию этих соединений послужили данные, полученные в 40-х годах XX в., во время Второй мировой войны, когда подробно изучалось влияние на организм боевых отравляющих веществ: иприта (или бис-?-хлорэтилсульфида) и азотистого иприта (или трихлорэтиламина). Уже ранее, в 1919 г., установили, что азотистый иприт вызывает выраженную лейкопению и аплазию костного мозга. Дальнейшие исследования показали, что азотистый иприт оказывает специфическое цитотоксическое влияние на лимфоидные ткани и обладает противоопухолевой активностью при лимфосаркоме у мышей. Клинические испытания трихлорэтиламина были начаты в 1942 г., что явилось началом эры современной химиотерапии опухолей.

В настоящее время в медицинской практике используются менее токсичные производные бис-(?-хлорэтил)амина (сарколизин, хлорамбуцил, циклофосфамид, эмбихин и др.). Вслед за бис-(?-хлорэтил)аминами были получены цитостатические алкилирующие соединения других химических групп: этиленимины и этилендиамины (тиофосфамид), алкилированные сульфонаты, производные метансульфоновой кислоты (бусульфан), триазены, препараты платины, нитрозомочевины (ломустин, кармустин, фотемюстин, нитрозометилмочевина) и др.

Антиметаболиты. Антиметаболитами называют вещества, близкие по химической структуре к эндогенным продуктам метаболизма и ингибирующие, в результате конкурентных отношений, определенные

биохимические процессы, что сопровождается нарушением функции клеток и торможением клеточного роста.

Противоопухолевую активность антиметаболитов обнаружили в начале 60-х гг. Оказалось, что метотрексат, являющийся антиметаболитом фолиевой кислоты, эффективен при некоторых опухолях человека, особенно при хориокарциноме у женщин и при острой лейкемии. Позднее в медицинской практике появились и другие антиметаболиты -- аналоги пурина и пиримидина.

К антиметаболитам, применяемым в качестве противоопухолевых средств, относят структурные аналоги фолиевой кислоты (метотрексат), пуринов (меркаптопурин, тиогуанин и др.), пиримидинов (фторурацил, тегафур, цитарабин и др.).

Цитостатическое действие всех этих соединений связано с нарушением синтеза нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Антиметаболиты являются фазоспецифичными средствами -- они преимущественно действуют в S-фазе клеточного цикла.

Противоопухолевые антибиотики. Первый противоопухолевый антибиотик -- дактиномицин -- был получен в 1963 году. В последующем скрининг продуктов жизнедеятельности микробов привел к открытию целого ряда эффективных химиотерапевтических противоопухолевых препаратов, являющихся продуктами разных видов почвенных грибов или их синтетическими производными.

В настоящее время из противоопухолевых антибиотиков наибольшее практическое применение имеют антрациклины (антрахиноновые соединения), блеомицин, относящийся к флеомицинам, дактиномицин, являющийся актиномицином, и митомицин -- своеобразный антибиотик с алкилирующим механизмом действия.

Антрациклиновые антибиотики (даунорубицин, доксорубицин, идарубицин, карубицин и эпирубицин) относятся к наиболее эффективным противоопухолевым средствам.

Противоопухолевые гормональные средства и антагонисты гормонов. В качестве противоопухолевых средств в клинической практике применяют ряд гормональных препаратов -- агонистов и антагонистов андрогенов, эстрогенов, гестагенов и других гормонов. Эти средства показаны преимущественно при гормональнозависимых опухолях. Гормональная противоопухолевая терапия имеет важное значение при лечении рака молочной железы, эндометрия, предстательной железы. Применяют гормональные средства также для лечения рака почки, карциноида, некоторых опухолей поджелудочной железы, меланомы и др.

Взаимодействие между гормонами и гормонально зависимыми опухолями было выявлено впервые в 1896 г., когда хирург из Глазго J. Beatson опубликовал данные успешного лечения трех женщин с прогрессирующим раком молочной железы, которым была произведена двусторонняя овариэктомия.

К противоопухолевым гормональным средствам и антагонистам гормонов относят:

1. Андрогенные средства -- тестостерон, метилтестостерон, дростанолон (медротестрона пропионат), пролотестон.
2. Эстрогенные средства -- фосфэстрол, диэтилстильбэстрол, полиэстрадиола фосфат, эстрамустин, этинилэстрадиол, хлоротрианизен, полиэстрадиола фосфат, гексэстрол.
3. Гестагенные средства (прогестины) -- гестонорона капроат, медроксипрогестерон, мегестрол и др.
4. Антагонисты эстрогенов (антиэстрогены) -- тамоксифен, торемифен.
5. Антагонисты андрогенов (антиандрогены): бикалутамид, флутамид, ципротерон и др.
6. Гипоталамические факторы («рилизинг-факторы»), высвобождающие гормоны гипофиза: бусерелин, гозерелин, лейпрорелин, трипторелин и др.
7. Ингибиторы ароматазы (аминоглутетимид, анастрозол, эксеместан, летрозол).
8. Ингибиторы биосинтеза гормонов надпочечников (аминоглутетимид, митотан).
9. Глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон и др.).
10. Аналоги соматостатина (октреотид, ланреотид).

Противоопухолевые средства растительного происхождения. Основными средствами этой группы являются винбластин, винкристин, винорелбин, доцетаксел, иринотекан, паклитаксел, тенипозид, топотекан, этопозид и др.

Согласно классификации Д.А. Харкевича, противоопухолевые средства растительного происхождения могут быть представлены следующими группами:

1. Алкалоиды барвинка розового -- винбластин, винкристин.
2. Алкалоиды тисового дерева (таксаны) -- паклитаксел, доцетаксел.
3. Подофиллотоксины, выделяемые из подофилла щитовидного,- этопозид, тенипозид.
4. Алкалоиды безвременника великолепного -- демекольцин (колхамин), колхицин.

Большинство алкалоидов являются фазоспецифичными противоопухолевыми средствами, т.е. эффективны в определенных фазах клеточного цикла.

Алкалоиды можно разделить на две группы по точке приложения действия:

- действующие на микротрубочки клетки (колхицин, винкаалкалоиды, таксаны);
- ингибиторы топоизомераз (этопозид, тенипозид, иринотекан, топотекан).

Адъювантная терапия. Вспомогательное, дополняющее хирургические и лучевые методы, лекарственное лечение. Иногда такую терапию называют профилактической.

Целью адъювантной терапии является эрадикация микрометастазов рака после удаления или лучевого излечения первичной опухоли. Чтобы планировать адъювантную терапию, нужно учитывать биологические и клинические особенности разных форм рака и знать возможности

химиотерапевтической помощи больным в стадии диссеминации. Например, базалиомы кожи не дают отдаленных метастазов и их хирургическое или лучевое лечение не должно сопровождаться адъювантной терапией.
При планировании адъювантной терапии в первую очередь используют препараты, высокоактивные при лечении диссеминированных опухолей. Препараты, не влияющие на рост данной опухоли, для адъювантной терапии применяют лишь иногда, если, например, доказано их синергическое влияние на эффект других противоопухолевых лекарств. Для адъювантной терапии назначают комбинации химиопрепаратов, хотя монотерапия имеет право на существование, например, лечение тамоксифеном у женщин в менопаузе, больных раком молочной железы III стадии. Для адъювантной терапии совместно с химиопрепаратами в некоторых случаях используют иммуномодуляторы, например изучается эффективность БЦЖ и левамизола при меланоме.
При диссеминированном НМРЛ комбинированная химиотерапия с использованием производных платины может контролировать заболевание и улучшает выживаемость больных по сравнению с использованием одной симптоматической терапии.
Производные платины пока остаются основой современной комбинированной терапии.
Использование новых противоопухолевых препаратов, в первую очередь таксанов, навельбина, гемцитабина в сочетании с производными платины, позволяет достичь более высокого уровня выживаемости больных с распространенным НМРЛ.
*До настоящего времени ни одна из эффек*тивных современных комбинаций не может достоверно быть признана лучшей.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Понятие химиотерапии
- Основные тенденции развития полихимиотерапии
- Классификация противоопухолевых агентов
- Адьювантная терапия

Тесты по теме занятия с эталонами ответов:

001. К ХИМИОТЕРАПИ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ:

а) рак желудка
б) плоскоклеточный рак кожи
в) злокачественные лимфомы
г) рак тела матки

002. НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОПУХОЛИ К ХИМИОТЕРАПИИ НЕ ВЛИЯЮТ:

а) гистологическая структура опухоли
б) степень дифференцировки опухоли
в) кровоснабжение опухоли
г) стадия заболевания

003. НЕАДЪЮВАНТНАЯ ХИМИТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАПРАЛВЕНА НА СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПА:
а) абластики
б) асептики
в) антисептики
г) антибластики

004. НЕРЕДКО ХИМИОТЕРАПИЮ НАЗНАЧАЮТ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ. ТАКАЯ ХИМИОТЕРАПЯ НАЗЫВАЕТСЯ:
а) адъювантной
б) неоадъювантной
в) комплексной
г) специальным термином не обозначается

005. ХИМОТЕРАПИЯ ЧАСТО ПРИВОДИТ К ПОЛНОМУ ИЗЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ:
а) раком желудка
б) раком молочной железы
в) саркомами костей и мягких тканей
г) лимфогранулематозом

006. ПОД ТЕРМИНОМ "АДЪЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ" ПОНИМАЮТ:

а) послеоперационную химиотерапию
б) профилактическую химиотерапию
в) оценку эффективности послеоперационной химиотерапии по степени лекарственного патоморфоза для определения дальнейшей тактики лечения
г) предоперационную химиотерапию

007. ПОД ТЕРМИНОМ "НЕАДЪЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ" ПОНИМАЮТ:
а) послеоперационную химиотерапию
б) профилактическую химиотерапию
в) оценку эффективности послеоперационной химиотерапии по степени лекарственного патоморфоза для определения дальнейшей тактики лечения
г) предоперационную химиотерапию

009. ГОРМНОТЕРАПИЯ НЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ:

а) радикальной

б) симптоматической

в) паллиативной

010. ХИМИОТЕРАПИЯ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ:

а) радикальной

б) симптоматической

в) паллиативной

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача №1

Больная 50 лет. Поступила в клинику с жалобами на кровотечение из распадающейся опухоли правой молочной железы, увеличенные спаянные лимфатические узлы подмышечной области на одноимённой стороне. В течение длительного времени (более 5 лет) отмечала наличие опухоли в молочной железе, но за медицинской помощью не обращалась из-за страха потерять грудь.

Вопросы

1.Предварительный диагноз?

2.Какой план лечения будет выработан и почему?

3.Прогноз заболевания.

Задача №2

Больная Б., 53 лет. Семейный анамнез: рак молочной железы у матери. Менструации с 11 лет. Жалобы на увеличение в размерах левой молочной железы, покраснение кожи. Объективно: молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, кожа над нейтгиперемирована, имеет вид лимонной корки. По результатам дообследования (рентгенологическое исследование легких): метастазы в правом легком. Выставлен диагноз:

Первично отечно-инфильтративный рак левой молочной железы.T4N0M1.Метастазы в легкие. Больной планируется комбинированное лечение: неоадъювантная ПХТ, ЛТ, хирургическое лечение.

Вопросы:

1. Каковы основные цели неоадъювантной химиотерапии?

Задача №3

Больной Б., 36 лет. Жалуется на боли в животе, преимущественно в области поясницы, чаще возникающие ночью, отеки нижних конечностей. Обследован гастроэнтерологом: патологии желудочно-кишечного тракта не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости обнаружены увеличенные парааортальные лимфоузлы, спленомегалия. При РКТ органов

малого таза: увеличенные подвздошные лимфоузлы. В анализе крови: СОЭ 35 мм\ч, лимфопения. Выставлен диагноз: лимфогранулематоз. Больному начато лечение: проведено 3 цикла ПХТ.

Вопросы:
1.Каковы критерии оценки эффективности химиотерапии?

Задача №4
Больной по поводу рака молочной железы планируется провести химиотерапию препаратами антрациклинового ряда.
1 Какие непосредственные осложнения надо ожидать?
2 Как их купировать?
3 Какие возможные отдаленные осложнения могут быть?

Задача №5
Больной предстоит химиотерапия препаратами группы антрациклинов и таксанов.
1 Какие осложнения могут быть?
2 Как с ними бороться?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема " Доброкачественные опухоли молочной железы"
Вопросы по теме:

- Классификация доброкачественных опухолей
- Диагностика доброкачественных опухолей
- Причины возникновения
- Консервативное лечение
- Оперативное лечение опухолей

Занятие №62

1. **Индекс: ОД.О.01.1.7.62** Тема: «Доброкачественные опухоли молочной железы».
2. **Форма организации занятия:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** Некоторые наивно полагают, что доброкачественная опухоль молочной железы не способна переродиться в злокачественную, однако это мнение ошибочно. Несвоевременное или недостаточное лечение чревато онкологическими неприятностями. Современной медицине пока еще, к сожалению, не известны истинные причины перерождения опухолевых клеток, поэтому к доброкачественной опухоли груди следует относиться не менее ответственно, чем к другим видам опухолей.
4. **Цели обучения:**
   - общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
   - учебная: обучающийся должен:

   Знать доброкачественные опухоли молочной железы, клинику, диагностику.

Уметь: применить знания в диагностике и лечении доброкачественных опухолей молочной железы.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

5.2 Основные понятия и положения темы

Фиброаденомы

Фиброаденома составляет 95% всех доброкачественных опухолей молочных желез. Наиболее часто фиброаденома молочной железы симптомы определяеются у женщин от 15 до 40 лет. В этот период возникновение фиброаденомы молочной железы является результатом неправильного развития железистой ткани. Фиброаденома, которая возникает и развивается у беременной и лактирующей женщины, получила название лактационной фиброаденомы. Длительно существующие фиброаденомы претерпевают инволюцию, гиалинизацию и кальцинацию, что проявляется неоднородностью эхоструктуры с наличием гиперэхогенных включений. Размеры этих включений могут быть очень маленькими или занимать практически всё образование. Так как образование фиброаденомы связано с эстрогенной стимуляцией, новое развитие и увеличение ее размеров может наступить в пременопаузальный и менопаузальный период на фоне заместительной гормональной терапии.

Как правило, фиброаденома, ее симптомы - это одиночное образование. В 10-20% фиброаденомы бывают множественными, часто двусторонними. Примерно в половине случаев опухоль располагается в верхнем наружном квадранте. Размеры фиброаденомы обычно не превышают 2-3 см. Форма ее чаще овальная, с преобладанием длинной оси П над короткой осью ПЗ. Соотношение П/ПЗ > 1,4 встречается в 86% фиброаденом.

Эхографически фиброаденома - это солидное образование с четкими ровными контурами. При сдавливании датчиком отмечается симптом "соскальзывания" - смещение опухоли в окружающих тканях, что подтверждает раздвигающий характер роста фиброаденомы. В зависимости от размеров фиброаденомы ультразвуковая картина имеет свои особенности. Так, при размерах до 1 см отмечается правильная округлая форма, однородная внутренняя структура пониженной эхогенности. Контуры ровные, четкие или нечеткие. Гиперэхогенный ободок по периферии отмечается примерно в 50% случаев. Фиброаденома молочной железы симптомы - более 2 см чаще имеют неправильную округлую форму, четкий ровный или неровный контур. Чем больше размеры и длительность

существования фиброаденомы, тем чаще определяется гиперэхогенный ободок, обусловленный дегенерацией окружающих тканей. Более чем в половине случаев отмечается неоднородность внутренней структуры на фоне общего снижения эхогенности. В 25% случаев отмечаются микро- и даже макрокальцинаты. Нередко определяются жидкостьсодержащие включения. Гигантской называют фиброаденому более 6 см. Эта опухоль характеризуется медленным развитием и появлением больших коралловидных петрификатов с выраженной акустической тенью. По эхогенности фиброаденома может быть гипоэхогенной, изоэхогенной и гиперэхогенной. Выявляемость фиброаденом с помощью эхографии зависит от эхогенности окружающих тканей.

Гипоэхогенная фиброаденома плохо дифференцируется в молочной железе с повышенным содержанием жировой ткани. В то же время хорошо отграниченная и выделяющаяся на фоне окружающих тканей гипо- или изоэхогенная жировая долька может имитировать фиброаденому.

Отграниченная зона фиброза или склерозирующего узлового аденоза может также имитировать фиброаденому.

Ультразвуковое изображение фиброаденома молочной железы может маскировать, особенно у молодых, хорошо отграниченную злокачественную опухоль (чаще медуллярный рак).

Дегенеративные изменения в структуре фиброаденомы в виде акустических теней позади кальцинатов, неоднородность внутренней структуры, неровность контуров могут имитировать симптомы рака молочной железы у женщин старшего возраста.

Фиброаденомы при наличии крупных кальцинатов хорошо дифференцируются при рентгеновской маммографии. При отсутствии кальцинатов рентгеновская маммография не может отличить симптомы фиброаденомы молочной железы от кисты.

Важным диагностическим критерием при эхографии может стать оценка васкуляризации опухоли. По данным Chorsevani, Morishima, васкуляризация определяется примерно у 36,0% фиброаденом (средний возраст женщин составил 38,5 лет). Выявленные сосуды располагались по периферии узлов в 67,0-81,1%, по всему узлу - в 13,6%, неравномерное распределение сосудов было выявлено лишь в одном случае (4,6%).

В работе Cosgrov утверждается, что выявление в неваскуляризированных ранее фиброаденомах сосудов при цветовом допплеровском картировании позволяет подозревать малигнизацию.

Филлоидная опухоль

Это редкая фиброэпителиальная опухоль молочной железы. На срезе напоминает сложенные листья капусты. Опухоль чаще возникает в возрасте 50-60 лет. Являясь доброкачественной, опухоль в 10% случаев может перерождаться в саркому. Дифференцировать доброкачественный или злокачественный характер поражения возможно только гистологически. Эхографическая картина характеризуется визуализацией солидного гипоэхогенного хорошо отграниченного образования без дополнительных

акустических эффектов. Структура опухоли может быть неоднородной за счет кистозных щелевидных полостей.

Липома

Истинные липомы представляют собой узел зрелой жировой ткани, окруженный соединительнотканной капсулой. При пальпации в молочной железе определяется мягкое подвижное образование. Ультразвуковая картина липомы напоминает жировую ткань молочной железы - гипоэхогенная, однородная, сжимаемая. При наличии фиброзных включений структура липомы менее однородная, с гиперэхогенными включениями, может выявляться гиперэхогенный ободок. Липому бывает трудно выделить в молочной железе с повышенным содержанием жировой ткани. При эхографии липому надо дифференцировать с фиброаденомой, с очень контрастной жировой долькой или иными жировыми включениями.

Аденолипома, фиброаденолипома являются вариантом фиброаденомы и представляют собой инкапсулированную опухоль, состоящую из жировой, фиброзной ткани и эпителиальных структур. Аденолипомы могут достигать больших размеров. При эхографии аденолипомы имеют неоднородную структуру с гипо- и гиперэхогенными включениями.

Фиброангиолипома может быть очень эхогенной. У пожилых женщин выявляется прозрачное образование в плотной фиброзной капсуле. Отсутствие капсулы не позволяет дифференцировать липому от окружающей жировой клетчатки. Опухоль может достигать больших размеров.

Гамартома

Гамартома - это редкая доброкачественная опухоль молочной железы. Она может располагаться как в самой железе, так и на расстоянии от нее. Ультразвуковое изображение гамартомы очень вариабельно и зависит от количества жира и фиброгландулярной ткани в виде гипоэхогенных и эхогенных участков. Эффект дистального псевдоусиления или ослабления определяется в зависимости от структуры опухоли. При рентгеновской маммографии определяется хорошо отграниченное инкапсулированное образование с неоднородной структурой.

Папиллома

Папилломатоз - это неопластическое папиллярное разрастание внутри млечного протока. Эти папиллярные разрастания представляют собой доброкачественную пролиферацию некоторых клеток протокового эпителия. Чаще всего они возникают в возрасте 40-45 лет в виде единичного включения внутри концевого протока или в млечном синусе. Большинство солитарных внутрипротоковых папиллом являются доброкачественными. Единичные внутрипротоковые папилломы проявляются в виде образований, которые трудно дифференцировать с фиброаденомой. Они редко бывают более 1 см.

Эхографическое изображение внутрипротоковой папилломы может быть четырех типов:

- внутрипротоковое;
- внутрикистозное;
- солидное;

- специфическое (многополостное и крапчатое изображение).

Ультразвуковое изображение внутрипротокового типа папилломы может быть в виде изолированного расширения протока или солидного образования округлой формы, различной эхогенности, без эффекта дистального ослабления на фоне изолированного расширения протока.

Внутрикистозный тип может быть представлен ультразвуковым изображением кисты с солидными включениями по внутреннему контуру. Солидный компонент может быть различных размеров и эхогенности.

Солидный тип характеризуется наличием образования солидной структуры небольших размеров (максимальный размер - 9 мм) с соединяющимся или близкорасположенным дилатированным млечным протоком. Большинство солидных образований имеют заднее усиление; никогда не бывает акустической тени. Характерны высокие показатели соотношения П и ПЗ.

Диффузный внутрипротоковый папилломатоз характерен для поражения концевых, периферических млечных протоков. Являясь заболеванием молодых женщин, имеет второе название - ювенильный папилломатоз. В 40% случаев он сопровождается атипической гиперплазией эпителиальных клеток подозрительного гистологического характера. Вот почему при диффузном папилломатозе высок риск возникновения рака молочной железы. Эхографическая картина ювенильного папилломатоза характеризуется наличием плохо отграниченной неоднородной массы без эффекта дистального ослабления, с небольшими анэхогенными участками по краям или вокруг образования. При ультразвуковом исследовании необходимо оценивать ровность и четкость как наружного, так и внутреннего контура, при выявлении кистозного расширения - взбалтываемость содержимого. Маммография не информативна. Галактография является главным методом визуализации внутрипротоковых образований. Введением контраста удается обнаружить не только обтурацию, но и очень маленький дефект стенки протока. Появились данные о проведении эхогалактографии с ультразвуковой оценкой контрастированных протоков.

Склероз гландулярной ткани (склерозирующий аденоз)

Склерозирование тканей обычно сопровождает инволютивные процессы и является вариантом железистой дегенерации. Ультразвуковая картина довольно неспецифична. Чаще всего определяются гиперэхогенные структуры или их скопления, позади которых выявляется акустическая тень различной интенсивности. Задняя стенка и подлежащие структуры не дифференцируются. Ультразвуковое изображение склерозированных тканей может характеризоваться только акустической тенью неправильной формы. Риск пропустить злокачественный процесс, расположенный в зоне акустической тени, делает необходимым проведение биопсии и морфологической верификации процесса.

Стеатонекроз

Это редкое поражение молочных желез, которое возникает, как правило, у тучных пожилых женщин. Являясь результатом травмы молочной железы, стеатонекроз не имеет специфической гистологической картины. При

стеатонекрозе могут возникать уплотнения молочной железы за счет склерозирующего аденоза, фиброзных шрамов, шоколадных кист с выраженной кальцинацией. Эти изменения могут существовать годами или спонтанно регрессировать. Обычно стеатонекроз располагается в подкожной или в позадисосковой области. При поверхностном расположении стеатонекроз может вызвать фиксацию кожи, ретропозицию и втяжение соска. При пальпации зоны стеатонекроза определяется маленький твердый узелок с нечеткими контурами. Ультразвуковая картина разнообразна. Некротизированный жир может определяться как комплекс жидкостьсодержащих масс, как неправильной формы гипоэхогенное или гиперэхогенное образование с дистальной акустической тенью. Изменение окружающих тканей может выражаться в виде нарушения нормальной ориентации кожных покровов, стяжения связок Купера. Дифференциальный диагноз проводится с гиперпластической формой рака молочной железы, с радиальными шрамами, гиперпластическим фиброзом или с остаточными явлениями абсцесса и гематомы. Аналогичные изменения структуры молочной железы отмечаются после биопсии и других видов инвазивных вмешательств.

Редкие доброкачественные изменения молочной железы

Ряд редко встречающихся заболеваний молочной железы имеет очень неспецифичную ультразвуковую и маммографическую картину и нуждается в обязательной биопсии для установления диагноза.

Лейомиома

Возникновение этой доброкачественной опухоли является следствием недоразвития гладкой мускулатуры молочной железы. Маммографическая и ультразвуковая картина неспецифичны. На эхограммах лейомиома визуализируется солидным, хорошо отграниченным образованием с однородной внутренней структурой.

Позадисосковая аденома

Позадисосковая аденома относится к доброкачественному пролиферативному заболеванию соска. При этом наблюдается сглаживание, втяжение и инверсия соска за счет расположенного в позадисосковой области образования. Ссадина соска предполагает клинический диагноз злокачественного поражения (рак Педжета) еще до проведения биопсии. Ультразвуковые и маммографические данные не позволяют дифференцировать данную доброкачественную опухоль с ее злокачественным аналогом.

Диабетический фиброз

Данное поражение молочной железы может возникать у больных, страдающих диабетом. При пальпации выявляются твердые, с бугристыми контурами, не спаянные с окружающими тканями узлы. При эхографии выявляются выраженные акустические тени позади поверхностных отделов молочной железы, маскирующие подлежащие ткани. Рак молочной железы демонстрирует неспецифическое диффузное затемнение. Проведение пункционной биопсии нецелесообразно из-за большой плотности

пальпируемых масс. Это не позволяет набрать в иглу количество материала, достаточное для постановки диагноза.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме с эталонами ответов

- Классификация доброкачественных опухолей
- Диагностика доброкачественных опухолей
- Причины возникновения
- Консервативное лечение
- Оперативное лечение опухолей

Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001. ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ОБЛАДАЮТ КАНЦЕРОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

а) В малых дозах
б) В больших дозах
в) Не обладают канцерогенным действием
г) Не доказано

002. С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВИРУСА НЕ СВЯЗЫВАЮТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ:

а) Рака шейки матки
б) Рака печени
в) Рака желудка
г) Рака носоглотки
д) Лейкозов

003. ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ ПРИСУЩИ:

а) Инфильтративный рост
б) Экспансивный рост
в) Нарушение дифференцировки клеток
г) Правильно Б и В
д) Все ответы правильны

004. ВОЗНИКНОВЕНИЮ ОПУХОЛЕЙ ЧАЩЕ ВСЕГО СПОСОБСТВУЕТ:

а) Снижение показателей клеточного иммунитета
б) Снижение показателей гуморального иммунитета
в) Состояние иммунитета не влияет на возникновение опухолей
г) Влияние иммунитета на возникновение опухолей спорно
д) Всё перечисленное

005. РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДАЮТ ЛУЧШИЙ результат при локализации опухоли:

а) В верхневнутреннем квадранте
б) В верхне-наружном квадранте
в) В нижне-внутреннем квадранте
г) В нижне-наружном квадранте

006. ТЕРМИН "СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ" ОЗНАЧАЕТ:
а) Терапию, направленную на устранение наиболее тягостных проявлений заболевания, связанных с новообразованиями и с осложнениями специфической терапии
б) Терапию, направленную на уменьшение первичных опухолей
в) Терапию, направленную на уменьшение отдаленных метастазов
г) Ни одно из перечисленных

007. ТЕРМОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВЕН ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ:
а) Легких
б) Органов брюшной полости
в) Молочной железы
г) Щитовидной железы
д) Правильно В и Г

008. ВНУТРИПРОТОКОВЫЕ ПАПИЛЛОМЫ МОГУТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНЫ:
а) При бесконтрастной маммографии
б) При дуктографии
в) При крупнокадровой флюорографии
г) Выявлены рентгенологически быть не могут

009.ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ВОЗМОЖНА:
а) При ультразвуковом исследовании
б) При маммографии
в) При термографии
г) При использовании всех перечисленных методов
д) Ни при одном из перечисленных методов

010.ПАРЕНХИМУ НОВООБРАЗОВАНИЯ СОСТАВЛЯЮТ:
а) Собственно опухолевые клетки
б) Соединительная ткань
в) Кровеносные и лимфатические сосуды
г) Нервы и клеточные элементы стромы
д) Всё перечисленное верно

Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов
Задача№1

Пациентка 43 лет обратилась с жалобами на обильные выделения из соска правой молочной железы. Беспокоят в течение 2х месяцев. Вначале выделения были светло-желтого цвета, в последнее время приобрели бурый оттенок. Во время последней маммографии, выполненной 6 месяцев назад, патологии не обнаружено. При осмотре: Молочные железы симметричны. При надавливании на правый сосок отмечается наличие выделений бурого цвета. Выделения из левого соска отсутствуют. При пальпации узловые образования не определяются. Региональные лимфатические узлы не увеличены.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе заболевания.

Задача№2

Пациентка 48 лет обратилась с жалобами на отек, болезненность левой молочной железы. Жалобы возникли 2 недели назад, симптоматика постепенно нарастала. Температура тела 36,6 С. При осмотре: Левая молочная железа больше левой, кожа железы диффузно отечна, гиперемирована. Отмечается повышение локальной температуры. При пальпации умеренно болезненна, диффузно уплотнена за счет отека. Узловые образования не определяются. В левой подмышечной области определяются увеличенные подмышечные лимфатические узлы, плотной консистенции, безболезненные.

Вопрос:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

Задача №3

У пациентки 58 лет в постменопаузе при маммографическом исследовании выявлено узловое образование в верхнее-наружном квадранте левой молочной железы. Образование неправильной формы, с тяжами в окружающие ткани, размером 1,5 см. При пункционной биопсии получено подтверждение наличия рака молочной железы, а также высокий уровень рецепторов к эстрогену и прогестерону в опухоли и отсутствие гиперэкспрессии HER2\neu. В анамнезе у больной лимфогранулематоз с поражением загрудинных лимфатических узлов, по поводу которого она получала химиолучевое лечение.

Вопрос:

1. Определите объем обследования для определения стадии заболевания.

2. Какой объем оперативного вмешательства будет предложен этой пациентке и почему?
3. Какая системная терапия может быть предложена этой пациентке, если у нее нет метастазов в подмышечные лимфатические узлы?

Задача№4

Больная 25 лет, жалобы на уплотнение, боли в молочных железах и увеличение желез в размерах. Данная симптоматика появляется перед менструацией в течение последних 6 месяцев.
Вопрос:
1.Поставьте предварительный диагноз?
2.Какие обследования надо провести?

Задача № 5

Больная 50 лет, жалобы на кровянистые выделения из сосков.
Вопрос:
1. Ваш предварительный диагноз?
2. План обследования?
3. Основной метод лечения?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Закрытая травма грудной клетки"
Вопросы по теме

- Диагностика закрытой травмы груди.
- Инструментальные методы диагностики закрытой травы.
- Алгоритм диагностики при сочетанных травмах.
- Классификация закрытой травмы груди.
- Частота закрытой травмы мирного и военного времени.
- Патогенез при закрытой травме груди

2 курс
Занятие №63

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.63 Тема: «Закрытая травма грудной клетки».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: В структуре смертности населения, по данным мировой и отечественной статистики, травмы стабильно занимают четвертое место, уступая сердечно-сосудистым заболеваниям, онкологической патологии и болезням бронхолегочной системы. Еще в 50-е годы XX столетия в работах Е.А. Вагнера отмечена высокая актуальность проблем диагностики и лечения повреждений грудной клетки. В настоящее время повреждения

органов грудной клетки занимают третье место после травм конечностей и черепно-мозговых, составляя 10-20% в структуре госпитализации. До 25% травм грудной клетки - тяжелые повреждения, требующие неотложного хирургического вмешательства. Высокая социальная значимость травмы органов грудной клетки определяется тем, что около 90% пострадавших - лица трудоспособного возраста, со значительной длительностью лечения и реабилитации, большим количеством гнойно-септических осложнений (до 20%) и высокой летальностью (от 17 до 30%).

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, клинику закрытой травмы грудной клетки.

Уметь: использовать знания в своей работе для лечения закрытой травмы грудной клетки.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы:

Сегодня проблема травмы грудной клетки остается одной из самых актуальных в современной хирургии и травматологии. Интенсивность современной жизни, насыщенность ее техникой и высокими скоростями, сложная криминогенная обстановка обусловливают особенности травматизма в наши дни. Закрытые повреждения в мирное время преобладают над открытыми и составляют более 90% всех травм груди.

Классификации.

Классификация Е.А.Вагнера:

Закрытая травма грудной клетки:

1. С повреждением костей грудной клетки:

- ребра - 93,9%
- грудина -2,9%
- ключица -1,3%
- лопатка -0,3%
- позвоночник -1,6%

2. Без повреждения костей грудной клетки
3. С повреждением органов грудной клетки:

- Легкие

А) пневмоторакс -91,6%
Б) подкожная эмфизема -65,9%
В) эмфизема средостения - 2,8%
Г) гемоторакс - 71,8%
Д) легочное кровотечение - 3,1%
Е) лобит, пульмонит - 13,3%

- Сердце и крупные сосуды - 0,1%
- Трахея и главные бронх и - 1,4%

А) пищевод - 0,1%
Б) диафрагма - 0,7%

4. Без повреждения органов грудной клетки.

Переломы ребер подразделяют на единичные, множественные и флотирующие; на односторонние и двусторонние. Кроме того, различают неосложненные и осложненные (подкожной эмфиземой, гемотораксом, пневмотораксом).Классификация пневмоторакса и гемоторакса по объему воздуха или жидкости в плевральной полости имеет большое значение для определения хирургической тактики. Различают ограниченный (легкое сдавлено на 1/3 объема), средний (на половину объема), большой (более чем на половину объема) и тотальный (коллапс всего легкого) пневмоторакс. Аналогичные принципы положены в основу классификации гемоторакса П.Куприянова. Малый гемоторакс - скопление крови в плевральном синусе (200-500 мл), средний - скопление крови до угла лопатки (500-1000 мл), большой - скопление крови выше угла лопатки (более 1 л). Кроме того, различают гемоторакс при состоявшемся кровотечении и с продолжающимся кровотечением. Критерием различия служит проба Рувиллуа - Грегуара: при продолжающемся кровотечении кровь, взятая из плевральной полости, сворачивается.

В западной медицине общепринятой является классификация Ассоциации хирургов-травматологов США, которая основана не на анатомических признаках травмы, а на факторе времени, то есть ориентирована на выделение синдромов, на основании которых принимают тактические решения при повреждениях органов грудной клетки на всех этапах оказания помощи пострадавшим: догоспитальном (парамедики), неотложной помощи, в специализированных отделениях. Согласно этой классификации, все повреждения грудной клетки подразделяют на неотложные состояния, непосредственно угрожающие жизни пострадавшего, и потенциально опасные для жизни. Повреждения, непосредственно угрожающие жизни, могут привести к летальному исходу за несколько минут вследствие расстройства внешнего дыхания (обструкция дыхательных путей, пневмоторакс, массивный гемоторакс, патологическая подвижность грудной стенки) или расстройства кровообращения (кровотечение из магистральных

сосудов, тампонада сердца, сдавление магистральных сосудов), шок.Повреждения, потенциально опасные для жизни, без своевременного лечения обычно приводят к летальному исходу, однако при этих состояниях имеется несколько часов для постановки точного диагноза и разработки оптимальной тактики лечения. К ним относят разрывы пищевода, ранения и разрывы диафрагмы, легкого, ушиб сердца, ушиб легкого, эмфизему мягких тканей и клетчатки средостения.Важным дополнением к любой классификации повреждений грудной клетки являются шкалы оценки тяжести травмы. Наиболее распространенными являются шкалы Revised Trauma Score, Injury Severity Score, Abbreviated Injury Scale и система TRISS. Переработанный индекс травмы (Revised Trauma Score, RTS) - физиологическая оценка тяжести травмы, ведущаяся на основании комплекса объективных критериев: шкалы комы Глазго, систолическому артериальному давлению и частоте дыхания. Показатель является достоверным и точным в прогнозе исхода травмы. Значения RTS варьируют от 0 до 7,8408. RTS хорошо коррелирует с прогнозом вероятности выживания, при этом определяется порог RTS=4 (вероятность выживания - 60,5%), ниже которого пациент считается тяжелым. Индекс тяжести травмы (Injury Severity Score, ISS) - анатомический показатель - оценивается при установленном характере и объеме повреждений. В основе его лежит сокращенная шкала травмы пересмотра 1990 г. (Abbreviated Injury Scale, AIS-90). AIS может принимать значения от 1 до 6 для каждого поврежденного органа, при этом 1 - самое легкое повреждение, 5 - самое тяжелое, при котором пациент может выжить, 6 - несовместимое с жизнью. AIS определяется для травмы соответствующего органа по таблицам. ISS представляет собой сумму квадратов трех наивысших показателей AIS для каждого из шести отделов тела - голова, лицо, грудь, живот, конечности (включая таз) и наружные повреждения. В случае если один из AIS равен 6, ISS автоматически равняется 75 (максимальное значение). ISS в диапазоне 0-14 соответствует малой травме, 16-66 - большой травме и 75 - несовместимой с жизнью. Система TRISS признана международным "золотым стандартом" оценки тяжести травмированного пациента. Она представляет собой комбинацию анатомического показателя тяжести травмы (ISS), физиологического показателя тяжести травмы (RTS), возраста пострадавшего и механизма травмы. Чувствительность, специфичность и процент правильно прогнозируемых исходов для системы TRISS составляют 50,8%, 97,1% и 90,9% соответственно. Описанные классификации и способы оценки тяжести состояния позволяют сформулировать основные принципы оказания хирургической помощи пострадавшим с травмой грудной клетки. Вне зависимости от вида травмы и варианта хирургической тактики при лечении пострадавших следует соблюдать лечебно-диагностический алгоритм, включающий: 1) устранение боли; 2) раннее и адекватное дренирование плевральной полости; 3) мероприятия, направленные на скорейшее расправление легкого; 4) восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей; 5) герметизацию и стабилизацию грудной стенки; 6)

окончательную остановку кровотечения и восполнение кровопотери; 7) инфузионную, антимикробную и поддерживающую терапию.

Травмы грудной клетки составляют 10-12% травматических повреждений. Четверть травм грудной клетки - тяжёлые повреждения, требующие неотложного хирургического вмешательства. Закрытые повреждения в мирное время преобладают над открытыми и составляют более 90% всех травм груди.

- Первичный осмотр

А. Дыхательные пути

Оцените состояние дыхательных путей, рассмотрите возможность ранней интубации у пострадавших с поврежденной грудной клеткой ввиду гипоксии, которая может прогрессировать

Б. Дыхание

Постарайтесь не пропустить учащенное или поверхностное дыхание. Оцените функцию дыхания путем наблюдения, пальпации и аускультации

В. Циркуляция

Измерьте пульс и артериальное давление. Определите наличие расширения яремной вены. Подсоедините монитор или снимите ЭКГ

- Переломы ребер.

До 15- лет переломы ребер благодаря их гибкости почти не встречаются, наиболее часто они происходят после 40-лет. Перелом ребер бывают : одиночные, множественные, окончатые. Чаще наблюдаются переломы средних ребер от 4 до 7.

Постоянный симптом при переломе является боль на месте повреждения при кашле, дыхании и движениях. Боль также проявляется при пальпации месте повреждения. На месте травмы наблюдаются гематома, иногда значительная. Окончатый перелом ребер определяется как сегмент грудной стенки, не имеющий костного соединения с остальной частью грудной клетки, обычно в результате множественных переломов ребер. В результате травмы данного типа возникают парадоксальные движения грудной стенки в фазе вдоха и фазе выдоха, что может вызвать гипоксию. Как правило, под подвижным сегментом располагается область ушиба легкого, что также способствует прогрессированию гипоксии.

Диагноз перелома ставится на основании местных болезненных симптомов и припухлости от образовавшейся гематомы. Для установления места перелома ребра следует осторожно провести пальцем по ходу ребра начиная от позвоночника до резко болезненной точки, если таковая имеется, наличие этой точки достаточно для диагноза перелома ребра. Если сдавить руками грудную клетку в переднезаднем направлении, то появление боли на том месте подтверждает диагноз. При ощупывании добиваться крепитации костных отломков не стоит, так как это вызывает излишню болезненность и

даже может быть причиной повреждения плевры. Если имеется возможность, то лучше всего, не подвергая больного болезненному детальному обследованию путем ощупывания, провести рентгеновский снимок.

- Перелом грудины.

Этот вид относится к редким переломам костей и составляет 0,1 до 0,3% по отношению к другим видам переломов. Изолированные переломы грудины наблюдаются чрезвычайно редко, но в комбинации с переломами ребер и позвоночника приводят к тяжелым повреждениям органов грудной полости, нередко ведущие к летальному исходу. Перелом грудины могут быть полными и неполными, при последних нарушается целость только внутренней пластинки кости. Полный перелом грудины происходит, как правило, в поперечном направлении, но могут быть и оскольчатые переломы. Типичным местом для перелома грудины считается соединение рукоятки грудной кости с ее телом. При поперечном переломе от прямого удара наблюдается более или менее выраженные смещения отломков кости, причем нижний отломок почти всегда смещается кзади.

Из клинических симптомов при переломах грудины отмечается боль на месте повреждения и в той или иной степени выраженные расстройства дыхания и сердечной деятельности.

Диагноз устанавливается при пальпации, уточняется рентгенологически.

Переломы других костей костного каркаса груди рассматриваются совместно с травматологами.

 Сдавление груди (травматическая асфиксия).

При длительном и сильном сжатии грудной клетки происходит почти полная или частичная задержка дыхания, влекущая за собой повышение внутригрудного давления с резким повышением давления внутригрудных кровеносных сосудах. Нарушается отток венозной крови по системе верхней полой вены в правые отделы сердца

Клиническая картина: часто нарушено сознание, больные жалуются на боль в груди, шум в ушах, осиплость голоса, нередко афонию, возможны кровотечения из носа и ушей. Характерен внешний вид больного: кожа головы, шеи, верхней половины груди имеет ярко-красную окраску с множественными мелкоточечными кровоизлияниями, распространяющимися на слизистые оболочки полости рта, барабанные перепонки, конъюнктиву и сетчатку глаз. В местах плотного прилегания одежды кровоизлияния на коже могут отсутствовать. В тяжёлых случаях -одышка, слабый частый пульс, аритмии, артериальная гипотензия. При аускультации - большое количество влажных хрипов, на рентгенограмме - различные затемнения лёгочных полей.

 Эмфизема средостения и подкожная эмфизема

Подкожная эмфизема чаще всего возникает при напряжённом пневмотораксе и разрыве париетальной плевры, что соответствует типичной

травме - разрыву лёгкого с переломами рёбер или проникающему ранению. При неповреждённой париетальной плевре воздух в мягкие ткани грудной клетки попадает из средостения через верхнюю апертуру грудной клетки. Возможно развитие обширной подкожной эмфиземы при закрытом разрыве бронха или лёгкого и сохранённой париетальной плевре. Следует различать ограниченную, распространённую и тотальную подкожную эмфизему.

Медиастинальная эмфизема (пневмомедиастинум) возникает при разрыве бронха (реже трахеи) с сохранением целостности медиастинальной плевры (воздух распространяется по паратрахеальным и медиастинальным пространствам). Другая причина пневмомедиастинума - осложнение лапароскопии (когда инсуффлируемый газ вместо брюшной полости попадает в предбрюшинную клетчатку и далее в переднее средостение)

Клинические проявления. Симметричные припухлости в надключичных областях, быстро распространяющиеся на шею, лицо. Осиплость голоса, эк-страперикардиальная тампонада сердца. При пальпации -симптом *хрустящего снега* (крепитация)

 Ушиб лёгких.

Наиболее распространённое повреждение, сопровождающее обширные травмы грудной клетки в 30-75% случаев

Причины. Закрытая травма, вызывающая внутри-альвеолярные кровоизлияния, отёк и обструкцию бронхиол

Диагноз устанавливают на основании данных рентгенографии органов грудной клетки, газового состава в артериальной крови и клинических признаков нарушения дыхания

 Ушиб сердца

Происходит при прямых ударах в область грудины. По тяжести проявлений контузия тканей сердца колеблется от незначительных субэндокардиальных или субперикардиальных петехий до поражения всей толщи миокарда.

Клиническая картина: боль в области сердца, редко купирующаяся валидолом, нитроглицерином, беспокойство, страх, ощущение удушья, слабость. Кожные покровы землисто-серого цвета, холодный пот, пульс слабого наполнения, аритмичен, тахикардия до 140-150 в мин. При аускультации -глухость тонов, аритмия, артериальная гипотёнзия. На ЭКГ - снижение вольтажа, увеличение, уплощение, двух-фазность или инверсия зубца Т, деформация комплекса QRS.

Осложнения

Аритмии (включая желудочковые экстрасистолы, наджелудочковую тахикардию и фибрилляцию предсердий)

Разрывы стенок миокарда

Разрывы межжелудочковой перегородки

Левожелудочковая недостаточность. Диагноз устанавливают по результатам ЭКГ и двухмерной эхокардиографии.

 Разрывы трахеи и главных бронхов

Обычно возникают в пределах 2 см от бифуркации трахеи. Чаще наблюдают при тупых травмах грудной клетки. Травма трахеи и бронхов редко возникает изолированно, обычно в сочетании с повреждением других органов средостения и грудной полости.

Диагноз устанавливают клинически, при рентгенографии или бронхоскопии. Характерными признаками считают выраженное нарушение дыхания, пневмоторакс, эмфизему средостения, подкожную эмфизему, гемоторакс и кровохарканье. Подозрение на разрыв должно возникать в следующих случаях:

Коллабированное лёгкое не удалось расправить после дренирования плевральной полости (неэффективность декомпрессии)

Продолжается поступление большого объёма воздуха в плевральную полость Массивная медиастинальная и подкожная эмфизема на ранних сроках после травмы (1-2 ч).

Классификация гемоторакса по Купреянову.

- Малый гемоторакс-скопление крови в синусе(200-500мл).
- Средний гемоторакс-скопление крови до угла лопатки(500-1000мл.).
- Большой гемоторакс-скопление крови выше угла лопатки (более1л).
- Свернувшийся гемоторакс.

Классификация пневмоторакса по Лукомскому.

- Iст. - легкое коллабировано на 1\3 объема.
- IIст. - коллапс легкого на 1\2 объема.
- IIIст. - тотальный коллапс легкого.
- Напряженный пневмоторакс.

Напряженный пневмоторакс.Развивается в случае, когда воздух, попавший из легких или через рану грудной стенки в грудную полость, задерживается внутри, вызывает коллапс легкого на стороне травмы. При этом в результате смещения средостения и трахеи в противоположную сторону и сопутствующего уменьшения венозного возврата ухудшается сердечная деятельность

Напряженный пневмоторакс - клинический диагноз

а) Респираторный дистресс

б) Смещение трахеи к противоположной стороне

в) Одностороннее отсутствие дыхательных шумов

г) Расширенные шейные вены

д) Цианоз

 Разрыв аорты

Обычно возникает при острой и тупой травме грудной клетки или резкой остановке движения тела (автомобильная катастрофа). При ранении крупных сосудов грудной клетки менее половины пострадавших достигают стационара: условий для тромбообразования мало, рана обычно зияет, что сопровождается обильным кровотечением. В итоге погибают около 2/3 пострадавших.

Клинические проявлениям геморрагический шок, локализация травмы в верхней половине грудной клетки, напряжённая пульсирующая гематома, шум при аускультации над ней, гемопневмоторакс.

Рентгенография

Расширение средостения

Нечёткость контура дуги аорты

Смещение левого главного бронха вниз

Тень в области верхушки лёгкого

Отклонение трахеи вправо

Жидкость (кровь) в левой плевральной полости.

Аортография: подтверждают диагноз.

 Повреждение диафрагмы

Травматическая диафрагмальная грыжа

1. Наиболее частая причина - травма тупым предметом
2. Чаще левосторонняя, т.к. с правой стороны диафрагма защищена печенью
3. Диагноз устанавливается по:

а) Выслушиванию кишечных шумов в грудной клетке

б) Визуализации кишечных петель или назогастральной трубки при просвечивании грудной клетки

в) Необходимо подтверждение результатами контрастного исследования, торакоскопии, лапароскопии или лапаротомии

Разрыв диафрагмы.

При этом плевральная и брюшная полости сообщаются между собой Диагноз устанавливают с помощью рентгенографии, выявляющей смещение желудка или толстой кишки в грудную клетку.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- Диагностика закрытой травмы груди.
- Инструментальные методы диагностики закрытой травы.
- Алгоритм диагностики при сочетанных травмах.
- Классификация закрытой травмы груди.
- Частота закрытой травмы мирного и военного времени.
- Патогенез при закрытой травме груди

Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001.ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ РЕБЕР В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО:

а) Наложить циркулярную повязку на грудную клетку
б) Наложить одностороннюю лейкопластырную повязку
в) Произвести паравертебральную спиртоновокаиновую блокаду
г) Выполнить вагосимпатическую блокаду
д) Выполнить блокаду «трех мест» (места перелома, вагосимпатическую и паравертебральную)

002.НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Кровохаркание
б) Гемоторакс
в) Пневмоторакс
г) Затемнение легкого при рентгенологическом исследовании
д) Гемопневмоторакс

003.ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ СЕРДЦА ХАРАКТЕРНЫ:

а) Изменения ЭКГ
б) Боли в области сердца
в) Снижение артериального давления
г) Повышение венозного давления
д) Все перечисленные признаки

004.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Боль в грудной клетке с иррадиацией в надплечье
б) Боль в предреберье
в) Пролабирование органов брюшной полости в грудную, выявляемое при рентгенологическом исследовании
г) Ослабленное дыхание на стороне травмы
д) Общее тяжелое состояние больного

005.ДЛЯ РАЗРЫВА КРУПНОГО БРОНХА ХАРАКТЕРНО ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:

а) Напряженного пневмоторакса
б) Напряженной эмфиземы средостения
в) Общего тяжелого состояния больного
г) Кровохарканья
д) Всё перечисленное

006.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Плевральная пункция

б) Дренирование плевральной полости
в) Широкая торакотомия
г) Торакотомия и ликвидация гемоторакса
д) Подход должен быть строго индивидуальным

007.УШИВАНИЕ РАНЫ ЛЕГКОГО ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТСЯ
а) непрерывным обвивным швом
б) отдельными узловыми швами
в) кисетным швом
г) Z-образным швом
д) всеми перечисленными способами

008.ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ РЕБЕР В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО
а) наложить циркулярную повязку на грудную клетку
б) наложить одностороннюю лейкопластырную повязку
в) произвести паравертебральную спиртово-новокаиновую блокаду
г) выполнить вагосимпатическую блокаду
д) выполнить блокаду 3-х мест (вагосимпатическую, места перелома и паравертебральную)

009.ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ
а) кровохарканье
б) гемоторакс
в) пневмоторакс
г) затемнение легкого при рентгенологическом исследовании
д) гемопневмоторакс

010. ПРИ ТАМПОНАДЕ СЕРДЦА НАБЛЮДАЕТСЯ
а) снижение артериального давления
б) цианоз лица
в) расширение границ сердца
г) глухость тонов
д) все перечисленное

Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

Задача№1.

Больной упал с высоты 7-этажного дома и доставлен в тяжелом состоянии с явлениями шока III ст. Диагностирован левосторонний напряженный пневмоторакс, эмфизема средостения. Срочно дренирована левая плевральная полость. По дренажу в большом количестве поступает воздух, легкое не расправляется. Введение второго дренажа и активная аспирация по обоим дренажам не изменили ситуации, нарастает дыхательная недостаточность, прогрессирует эмфизема средостения.

Остается коллапс легкого. При бронхоскопии обнаружен надрыв стенки левого главного бронха, закрытый сгустком крови.
Вопрос:
1.Ваша тактика.

Задача№2.
Больной упал с высоты 7-этажного дома и доставлен в тяжелом состоянии. Диагностирован разрыв левого главного бронха. Решено больного оперировать и произвести первичный шов бронха.
Вопрос:
1.Наиболее оптимальным хирургическим доступом будет:

Задача№3.
Больной сбит машиной, доставлен в бессознательном состоянии. Диагностирована внутричерепная гематома, перелом костей голени, двусторонний перелом ребер. Справа - 3, с наличием пневмоторакса, слева - с признаками гемоторакса. Шок IV степени. Гемодинамика нестабильная. Анизокория. Начаты реанимационные мероприятия, адекватная инфузионная терапия. Произведено дренирование правой плевральной полости, легкое в ближайшие 2 часа расправилось. При пункции левой плевральной полости удалено 250 мл жидкой крови.
Вопрос:
1.Лечебная тактика включает:

Задача№4.
Больной 72 лет упал и ушиб правую половину грудной клетки. Страдает хроническим бронхитом и эмфиземой легких. При поступлении состояние тяжелое: цианоз лица, одышка (30 в минуту), выраженная эмфизема на лице, шее, грудной клетке. Диагностирован перелом 3 ребер справа, правосторонний гемопневмоторакс, эмфизема средостения.
Вопрос:
1. Начинать лечебные мероприятия необходимо?

Задача№5.
Больной упал и ушиб правую половину грудной клетки. Страдает хроническим бронхитом и эмфиземой лёгких. При поступлении: цианоз лица, одышка (30 в мин.), выраженная эмфизема на лице, шее, грудной клетке. Диагностирован перелом 3 рёбер, правосторонний гемопневмоторакс, эмфизема средостения. Произведено дренирование плевральной полости во 2-м межреберье по среднеключичной линии. В процессе наблюдения состояние несколько улучшилось, уменьшилась гнусавость голоса и подкожная эмфизема. При контрольной рентгенографии правое лёгкое полностью не расправилось, остаётся широкий горизонтальный уровень жидкости над диафрагмой.
Вопрос:

1.Необходимо предпринять?

6. Домашнее задание по теме задания:
Тема: "Открытая травма грудной клетки"

- Инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди.
- Клиника повреждения легких, диафрагмы.
- Оперативное лечение.
- Тактика при торакоабдоминальных ранениях

Занятие №64

1. Индекс: О0Д.О.01.1.7.64 Тема: «Открытая травма грудной клетки».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: В структуре смертности населения, по данным мировой и отечественной статистики, травмы стабильно занимают четвертое место, уступая сердечно-сосудистым заболеваниям, онкологической патологии и болезням бронхолегочной системы. Еще в 50-е годы XX столетия в работах Е.А. Вагнера отмечена высокая актуальность проблем диагностики и лечения повреждений грудной клетки. В настоящее время повреждения органов грудной клетки занимают третье место после травм конечностей и черепно-мозговых, составляя 10-20% в структуре госпитализации. До 25% травм грудной клетки - тяжелые повреждения, требующие неотложного хирургического вмешательства. Высокая социальная значимость травмы органов грудной клетки определяется тем, что около 90% пострадавших - лица трудоспособного возраста, со значительной длительностью лечения и реабилитации, большим количеством гнойно-септических осложнений (до 20%) и высокой летальностью (от 17 до 30%).
4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: лечение открытых ранений грудной клетки.
Уметь: инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди, клинику повреждения легких, диафрагмы, оперативное лечение, тактика при торакоабдоминальных ранениях.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов
.5. План изучения темы:
5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.

5.2 Основные понятия и положения темы

Повреждения грудной клетки относятся к тяжелым, для них характерна высокая летальность и относительно благоприятный прогноз при своевременной доставке пострадавшего в стационар. В мирное время доминируют закрытые повреждения, которые встречаются в 5-6 раз чаще открытых. Летальность не превышает 5-6%.

Классификация травмы грудной клетки.(Россия)

- А.1.Проникающие 2.Непроникающие
- Б. По виду травмы и ранящему снаряду
- В.1.Неосложненные

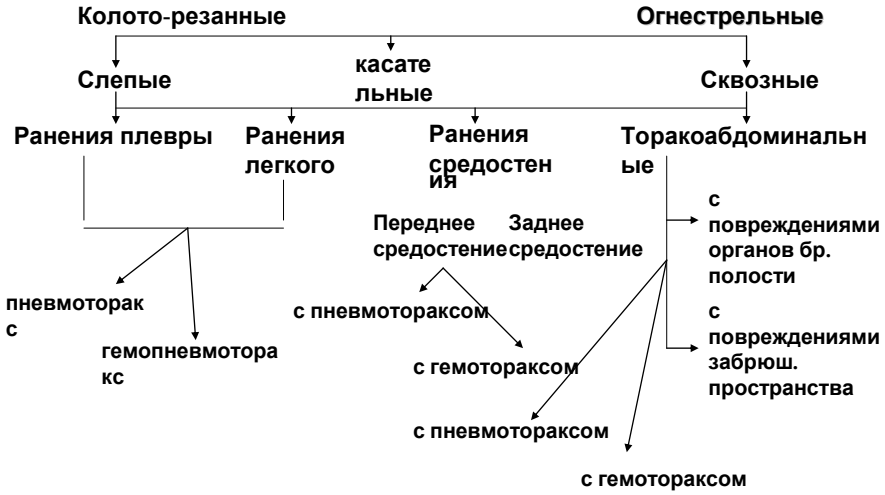
2.Осложненные

а.) повреждениями костного каркаса (ребра одиночные, множественные переломы ребер, одно- двухсторонние, с реберным клапаном), грудина, ключица, лопатка, позвоночник) без повреждения.

б.) с повреждением внутренних органов и без них

- с пневмотораксом (напряженный, клапанный)
- с гемотораксом (малый, средний, большой)
- с гемопневмотораксом

Рабочая классификация ранений грудной клетки



При непроникающих ранениях повреждаются лишь мягкие ткани грудной стенки, чаще без переломов ребер. Они относятся к категории легких и протекают, как правило, без серьезных осложнений. Клинические симптомы при непроникающих ранениях груди проявляются наличием раневого канала различной формы в зависимости от вида ранящего орудия. В более ранней стадии после ранения имеются жалобы на боль по ходу раны и припухлость.

В некоторых случаях кровотечение. При появлении осложнений отмечается подъем температуры, усиление болезненности, припухлости и красноты. Осложнения: образование гнойных затеков и флегмон, реактивный плеврит, при загрязнении раны развитие рожистого воспаления или газовой гангрены.
Признаки проникающего ранения грудной клетки:1. Сброс воздуха при кашле, разговоре через рану. 2. Выделение алой пенистой крови. 3. Подкожная эмфизема в области раневого канала. 4. Дефект плевры.
Проникающие ранения груди являются более опасными для жизни пострадавших в связи с возможными повреждениями внутригрудных органов и развитием внутреннего кровотечения, эмфиземы средостения, нарастающей легочно-сердечной недостаточности.
Колото-резанные раны обычно характеризуются небольшой зоной повреждения. Чаще это слепые ранения без переломов.
Огнестрельные ранения груди отличаются большей тяжестью и обширностью поражений. Ранящий снаряд оказывает повреждающие действие на органы и ткани силой не только прямого, но и бокового удара. При этом выявляются разрушения тканевых структур, расположенных как по ходу, так и на удалении от раневого канала.
В зависимости от характера сообщения плевральной полости с внешней средой различают закрытый, открытый и клапанный пневмоторакс. Все они встречаются при открытых повреждениях груди, когда нарушается целость кожи и париетальной плевры.
Закрытый пневмоторакс образуется, когда раневое отверстие в мягких тканях груди и легком быстро закрывается в результате смещения тканей и их травматического отека, в дальнейшем воздух через него в плевральную полость не поступает. Открытый пневмоторакс- рана грудной стенки зияет, то всегда возникает цепь неблагоприятных анатомических и функциональных изменений. Более выраженные расстройства дыхания возникают при клапанном пневмотораксе. Степень пневмоторакса определяется по объему коллабирования легкого(IIIст. пневмоторакса).
Нередко при ранениях грудной стенки наблюдается повреждение кровеносных сосудов. Особое значение имеет повреждение подключичной артерии и начальной части подмышечной артерии, а также внутренней грудной и межреберной артерии.
Гемоторакс является следствием повреждения сосудов грудной стенки и легкого. В зависимости от количества излившейся крови в плевральную полость различают малый, средний, и большой. Клиника гемоторакса. Признаки кровопотери, признаки накопления жидкости в плевральной полости (укорочение перкуторного звука, отсутствие дыхания), Rg-графия если можно в вертикальном положении (гидроторакс).
Клиническая картина и диагностика ранений груди нередко затруднена ввиду тяжести состояния пострадавших и динамичности клинических проявлений. Повреждения имеют ряд общих диагностических признаков: боль различной интенсивности, одышка, нарушения гемодинамики различные по тяжести,

кровохарканье различной интенсивности, эмфизема, смещения средостения в противоположную сторону, др. физикальные изменения.

Широкое использование лабораторных исследований при огнестрельных ранениях груди, несомненно, улучшает качество их диагностики и помогает в выборе рациональной лечебной тактики. Основная роль уточнения характера поражения принадлежит лучевому методу исследования, выполнения которого следует считать обязательным при всех повреждениях груди.

- С повреждением органов грудной полости:

1. ПХО раны
2. Торакоскопия
3. Торакотомия

- Без повреждения органов грудной полости

1. ПХО раны
2. Динамическое наблюдение

Разработаны технические приемы оперативной торакоскопии. Предложены принципы обработки ранения легкого электрокоагуляцией, удаления инородных тел из плевральной полости, паренхимы легкого, грудной стенки; принципы санации плевральной полости; методики удаления резидуального и свернувшегося гемоторакса, санации посттравматических плевритов, остановки внутриплеврального кровотечения, лечения травматического пневмоторакса, посттравматического хилоторакса. Ранения диафрагмы можно успешно ушивать с помощью герниостеплера или "ручными" швами. При ранениях сердца и перикарда разработаны методики перикардиоскопии гибким торакоскопом, торакоскопической перикардиотомии, трансдиафрагмальной перикардиотомии. Признано, что торакоскопическое ушивание перикарда при его ранениях не должно предприниматься в связи с риском повреждения сердца, коронарных сосудов, диафрагмального нерва. Торакоскопия оказывается экономически выгодным методом для диагностики и лечения пациентов с торакальной травмой.

Одни авторы выполняют торакоскопию только в отдаленном периоде травмы по поводу внутриплевральных осложнений, другие - при продолжающемся внутриплевральном кровотечении или нерасправлении легкого, третьи - при наличии гемоторакса или пневмоторакса, а также при подозрении на ранение сердца, диафрагмы, четвертые - во всех случаях с относительными показаниями к торакотомии, пятые выполняют торакоскопию рутинно всем пациентам с проникающим характером ранения.

Показания к торакоскопии, как и объективные показаниях к торакотомии, при ранениях органов грудной клетки нуждаются в разработке. При этом проблема применения торакоскопических операций заключается не столько в разработке технических приемов эндохирургии, сколько в оптимизации хирургической тактики. Определение четких показаний и сроков выполнения операции не может быть адекватным только на основании косвенных признаков происходящего в грудной клетке, которые дают общепринятые методы диагностики (рентгенологическое и физикальное обследование, лабораторные показатели) и подсчет крови, выделяющейся по

дренажу, составляющих основу "активно-выжидательной" тактики и индивидуального подхода к раненому в грудную клетку. Главной проблемой является то, что не определено место диагностической и лечебной торакоскопии в алгоритмах лечения пострадавших с ранениями грудной клетки, а сама торакоскопия не включена в общепринятую лечебно-диагностическую тактику.

Если в абдоминальной хирургии основные принципы применения неотложных лапароскопических операций к настоящему времени достаточно хорошо разработаны, то тактика с использованием торакоскопии в ургентной торакальной хирургии остается предметом дискуссии. Сложность заключается не столько в разработке показаний и ограничений к применению торакоскопических операций в неотложных ситуациях, сколько в необходимости пересмотра господствующей "активно-выжидательной" хирургической тактики при травме органов грудной клетки.

На основании накопленного опыта были определены показания и противопоказания к экстренным и срочным диагностическим торакоскопиям, торакоскопическим и "открытым" операциям, а также к консервативному лечению пострадавших. Показаниями к экстренной торакоскопии при травмах грудной клетки мы считаем: 1) средний и малый гемоторакс или гемопневмоторакс; 2) ранение в "сердечной зоне" грудной клетки; 3) ранение в "торакоабдоминальной зоне", подозрение на ранение диафрагмы; 4) напряженный пневмоторакс.

Попытки выполнения торакоскопических операций нецелесообразны у пациентов с нестабильной гемодинамикой, что связано как с высоким риском обнаружения неустранимых при торакоскопии повреждений сердца и магистральных сосудов, которые потребуют перехода к традиционной торакотомии, так и с необходимостью проведения во время операции однолегочной вентиляции. Следует отметить, что состояние гемодинамики необходимо оценивать до и после проведения противошоковой инфузионной терапии. Если интенсивная предоперационная подготовка не приводит к стабилизации состояния пациента, то следует считать торакоскопическую операцию противопоказанной и воспользоваться традиционной хирургической тактикой.

Абсолютными показаниями к торакотомии следует считать достоверные признаки повреждения сердца и магистральных сосудов: большой и тотальный гемоторакс, гемоперикард и тампонаду сердца, гемомедиастинум с компрессией дыхательных путей и магистральных кровеносных сосудов. При достоверных клинико-рентгенологических признаках разрыва трахеи, крупных бронхов также необходима экстренная торакотомия. Относительными противопоказаниями к выполнению торакоскопии считаем огнестрельные ранения высокоэнергетическими и специальными ранящими снарядами, обширные раны грудной клетки с открытым пневмотораксом и массивным повреждением мягких тканей.

Для объективизации термина "подозрение на ранение" сердца и средостения следует четко определить понятия торакоабдоминальной и

сердечной зоны. Границами торакоабдоминальной зоны являются горизонтальные плоскости, проведенные сверху на уровне сосков, снизу на уровне вершин XI-X ребер. Верхней границе соответствует 4-е межреберье спереди, 5-е межреберье сбоку, 6-е межреберье сзади. Границы сердечной зоны: 2-е ребро сверху, подреберная линия снизу, среднеключичная линия справа, передняя подмышечная линия слева. При ранениях в этих зонах вне зависимости от наличия или отсутствия симптомов и рентгенологических признаков повреждения органов средостения показана экстренная торакоскопия.

При проникающем ранении груди с ненапряженным пневмотораксом вне торакоабдоминальной и сердечной зон наиболее вероятно либо повреждение легкого, либо отсутствие повреждения внутренних органов. Согласно традиционной тактике в таких случаях выполняют первичную хирургическую обработку раны, дренирование плевральной полости с активной аспирацией, осуществляют динамическое клиническое и рентгенологическое наблюдение. Вопрос о применении торакоскопии у таких пациентов остается дискуссионным, поскольку традиционная тактика эффективна у 85% пострадавших, а необходимость общего обезболивания с раздельной интубацией легких лишь для установления характера повреждения не всегда оправдана.

Современное эндохирургическое оборудование решает эти спорные вопросы путем выполнения диагностической торакоскопии под местной анестезией и с сохранением самостоятельного дыхания пациента с помощью особо тонких оптических систем и инструментов диаметром 2 мм, которые позволяют произвести ревизию плевральной полости через пункционную иглу. Планируя вид торакоскопии (под местной анестезией или под общим обезболиванием) у этой категории пациентов, целесообразно основываться на классификации зон легкого, предложенной А.Мельниковым и Б.Линбергом, которые выделяют три зоны легкого: опасная, угрожаемая, безопасная. Опасной зоной считают проекции корня легкого и прикорневого участка, где проходят крупные сосуды и бронхи 1-го и 2-го порядков. Угрожаемая зона - проекция центральной части легкого, где проходят сегментарные бронхи и сосуды. К безопасной зоне относят так называемый плащ легкого - периферическую область, где находятся мелкие сосуды и бронхиолы. Исходя из этого, планировать торакоскопию тонкими оптическими системами под местной анестезией следует при локализации ранения в безопасной зоне легкого. Использование такой методики позволяет исключить повреждение внутренних органов грудной клетки, оптимально дренировать плевральную полость, а при необходимости перейти к торакоскопической операции и ушить рану легкого.

Начиная торакоскопическую операцию, следует тщательно придерживаться определенной последовательности ревизии повреждений. Первым осматривают перикард, затем средостение и корень легкого. При обнаружении признаков повреждения сердца или магистральных сосудов средостения, корня легкого продолжение попыток торакоскопического

вмешательства опасно и правильной тактикой является переход на "открытый" метод. Во вторую очередь обследуют диафрагму, обнаружив ее повреждение, следует решить вопрос о необходимости лапаротомии или лапароскопии. Затем производят ревизию легкого и грудной стенки. Такая последовательность позволяет избежать распространенной ошибки, когда хирург быстро находит выходное отверстие раневого канала на париетальной плевре с ранением подлежащего участка легкого и начинает его ушивание, при этом упуская из виду возможность других, более тяжелых повреждений.

Каковы же типичные виды ранений грудной клетки? Чаще всего источником внутриплеврального кровотечения являются межреберные или внутренняя грудная артерии. При таких повреждениях можно выполнить перевязку артерии, прошить кровоточащую артерию ручным швом с завязыванием экстракорпорального, реже интракорпорального узла, клипировать артерию, а при небольшой интенсивности кровотечения - коагулировать рану межреберья. Современные аппараты хирургического гемостаза позволяют надежно "заваривать" сосуды диаметром до 7 мм. При выполнении торакоскопических операций на сосудах грудной стенки для профилактики рецидива кровотечения следует строго придерживаться принципа наложения двух пар лигатур или клипс на кровоточащий сосуд. При торакоскопии весьма целесообразно проводить аппаратную реинфузию излившейся крови.

Следующим по частоте видом торакоскопических операций является хирургическая обработка ранения легкого. При неглубокой линейной резаной ране применяют ее коагуляцию, в идеале используя аргоно-плазменную коагуляцию, которая позволяет остановить паренхиматозное кровотечение и надежно осуществить аэростаз.

При хирургической обработке слепо заканчивающегося раневого канала перед его ушиванием обязательно следует выполнить его ревизию с помощью введения торакоскопа в раневой канал, удалить инородные тела и явно нежизнеспособные ткани. Ушивать такую рану необходимо с обязательным захватом ее дна первым швом с оставлением длинного свободного конца нити, а затем накладывать спиралевидный шов, завязывая узел между свободным концом нити и каждым витком спирали. Соблюдение такой методики позволяет избежать образования внутрилегочных гематом в зоне швов.

Частой торакоскопической операцией является эвакуация гемоторакса, санация и прицельное дренирование плевральной полости. В абсолютном большинстве случаев удается фрагментировать и аспирировать сгустки с помощью эндоскопических зажимов и отсоса. Полная эвакуация гемоторакса и санация плевральной полости, невозможная при применении обычного дренирования плевральной полости, успешно выполняется при торакоскопии и служит хорошей профилактикой резидуального гемоторакса, свернувшегося гемоторакса, эмпиемы плевры и фиброторакса.

При организовавшемся гемотораксе весьма эффективно разрушение сгустков с помощью ультразвукового дезинтегратора. В поздние сроки

необходимо выполнение расширенной операции - плеврэктомии и декортикации легкого. Традиционно считается, что при утолщенной плевре эта операция невыполнима, однако разработанная нами методика позволяет осуществить плеврэктомию при утолщенной до 1 см париетальной плевре. Сущность методики заключается в комбинации эндоскопического и пальцевого отделения париетальной плевры. Необходимо расположить троакары с таким расчетом, чтобы все границы утолщенной плевры располагались на расстоянии 5-7 см от троакарного вкола. Затем троакар удаляют, а через его вкол обычным диссектором под контролем торакоскопа париетальную плевру отделяют от грудной стенки. Через троакарный вкол хирург вводит палец в образовавшийся карман и круговым движением отслаивает плевру от троакара к троакару на всем ее протяжении. Отслоенную париетальную плевру фрагментируют и удаляют. При необходимости выполняют декортикацию легкого с помощью обычной эндохирургической техники.

Отдельной проблемой являются ранения в торакоабдоминальной зоне или клинико-рентгенологическое подозрение на ранение диафрагмы. По нашим данным, у 42,1% пострадавших с повреждениями диафрагмы не было клинических и рентгенологических признаков ее травмы, за исключением локализации раны в торакоабдоминальной зоне. У этих пациентов ранение диафрагмы явилось находкой при торакоскопии, причем у 15,8% пациентов при ревизии брюшной полости были выявлены повреждения, которые не установлены клинически.

Напротив, в 51,3% случаев ранений в торакоабдоминальной зоне и клинико-рентгенологических подозрений на ранение диафрагмы при торакоскопии удалось исключить травму диафрагмы и избежать напрасной диагностической лапаротомии или лапароскопии. При подозрении на ранение диафрагмы правильной тактической последовательностью является выполнение торакоскопии, обнаружение раны диафрагмы, ее ушивание, а затем выполнение лапароскопии. Часто применяемая методика выполнения диагностической лапароскопии при подозрении на ранение диафрагмы не только менее информативна из-за сложностей визуализации всех отделов брюшной поверхности диафрагмы, но и может быть опасной при наложении пневмоперитонеума за счет проникновения газа в плевральную полость, напряженного пневмоторакса, смещения средостения и связанных с этим гемодинамических нарушений.

Ушивание ранений диафрагмы выполнимо с помощью торакоскопической операции. После этого обязательно выполняют ревизию органов брюшной полости. При торакоскопии путем осторожного проведения торакоскопа через рану диафрагмы в поддиафрагмальное пространство удается получить хотя бы косвенные данные о наличии повреждений органов брюшной полости. Как правило, при ранении правого купола диафрагмы удается визуализировать рану печени и определить способ ее хирургической обработки. При ранении левого купола диафрагмы обычно удается получить лишь косвенные признаки в виде скопления крови или

иного патологического содержимого в брюшной полости. В зависимости от полученных данных решается вопрос о целесообразности лапароскопии или лапаротомии. Если при ревизии поддиафрагмального пространства не получено данных о повреждении органов брюшной полости, целесообразно выполнение диагностической лапароскопии. При выявлении повреждения более рациональна лапаротомия, так как лапароскопическая ревизия недостаточно информативна при ранениях тонкой кишки.

При соблюдении методики выполнения торакоскопия является высокоинформативным, надежным, малотравматичным, точным, безопасным, малоинвазивным методом диагностики и лечения при ранениях грудной клетки, составляющим альтернативу торакотомии. Метод способен занять важное место в хирургическом лечении травмы органов грудной клетки, обладая надежностью и эффективностью торакотомии, по инвазивности сопоставимой с дренированием плевральной полости. Торакоскопия не заменяет традиционную хирургическую технику у пациентов с абсолютными показаниями к торакотомии и при гемодинамической нестабильности пациентов.

Следует отметить, что торакоскопия при ранениях груди является прерогативой не эндоскописта, а хирурга с опытом как в открытой ургентной торакальной хирургии, так и в эндоскопической хирургии. В условиях общехирургического стационара при оказании круглосуточной экстренной хирургической помощи торакоскопию должен выполнять специально подготовленный дежурный хирург, желательно окончивший курс повышения квалификации по торакоскопической хирургии.

Показания для неотложных и срочных торакотомий при огнестрельных ранениях. Тампонада сердца, ранение сердца, при прохождении снаряда через средостение (пищевод, трахея, крупные бронхи, повреждение магистральных сосудов средостения), продолжающееся кровотечение или возобновившееся при потери по дренажам 250мл, эмболия пули в сердце или легочную артерию.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме

- Инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди.
- Клиника повреждения легких, диафрагмы.
- Оперативное лечение.
- Тактика при торакоабдоминальных ранениях

Тестовые задания по теме:

001.АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Пневмоторакс

б) Свернувшийся гемоторакс

в) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
г) Проникающее ранение грудной клетки
д) Правильно А и Б
Правильный ответ :в

002.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:
а) Широкую торакотомию, удаление гемоторакса
б) Дренирование плевральной полости
в) Введение стрептазы или других ферментов в область гемоторакса
г) Повторные плевральные пункции
д) Введение антибиотиков в зону свернувшегося гемоторакса
Правильный ответ: а

003.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ:
а) Плевральная пункция
б) Дренирование плевральной полости
в) Широкая торакотомия
г) Торакоскопия и ликвидация гемоторакса
д) Правильно А и Б
Правильный ответ: а

004.НАИБОЛЕЕ ВЫГОДНОЕ МЕСТО ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПНЕВМОТОРАКСА:
а) 2-е межреберье по средней ключичной линии
б) 4-е межреберье по передней подмышечной линии
в) 7-е межреберье по передней аксиллярной линии
г) 8-е межреберье по задней аксиллярной линии
д) 3-е межреберье по средней ключичной линии
Правильный ответ: а

005.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
а) боль в грудной клетке с иррадиацией в надплечье
б) боль в подреберье
в)пролабирование органов брюшной полости в грудную, выявляемое при рентгенологическом исследовании
г) ослабленное дыхание на стороне травмы
д) общее тяжелое состояние больного
правильный ответ:в

006.ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЯВЛЯЮТСЯ:
а) Пневмоторакс
б) Гемоторакс

в) Свернувшийся гемоторакс
г) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
д) Сам факт проникающего ранения
Правильный ответ: г

007.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:
а) Выделение крови изо рта
б) Кашель с выделением алой пенистой крови
в) Наличие затемнения в легком
г) Наличие экссудата в плевральной полости
д) Наличие крови в бронхах при бронхоскопии
Правильный ответ: д

008.АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ РЕТОРАКОТОМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
а) Коллапс легкого вследствие множественных легочных свищей
б) Первичная несостоятельность культи бронха
в) Внутриплевральное кровотечение
г) Ателектаз легкого
д) Напряженный пневмоторакс
Правильный ответ: в

009.ДЛЯ РАЗРЫВА КРУПНОГО БРОНХА ХАРАКТЕРНО
а) напряженный пневмоторакс
б) напряженная эмфизема средостения
в) общее тяжелое состояние больного
г) кровохарканье
д) все перечисленное
правильный ответ:д

010.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
а) боль в грудной клетке с иррадиацией в надплечье
б) боль в подреберье
в) пролабирование органов брюшной полости в грудную, выявляемое при рентгенологическом исследовании
г) ослабленное дыхание на стороне травмы
д) общее тяжелое состояние больного
правильный ответ:в

Ситуационные задачи по теме:
Задача № 1
Больная 4 часа назад получила множественные ножевые ранения грудной клетки. Из раны левой половины грудной клетки было значительное

кровотечение. Снижалось АД до 90/70 мм рт. ст. Состояние средней тяжести. Кожные покровы нормальной окраски. Пульс 92 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД - 100/70 мм рт. ст.
Вопрос:
1.Больной необходимо произвести?
2.При наличии проникающего характера раны Ваша тактика?
3.При отсутствии признаков проникающего характера ранения Ваша тактика?
4.При каких показателях красной крови показана гемотрансфузия?
5.При ранениях взрослому населению , что необходимо вести?

Задача № 2
Больной получил сквозное пулевое ранение (из пистолета) левой половины грудной клетки. Входное отверстие на уровне 8 межреберья по паравертебральной линии, выходное-у края левой рёберной дуги по срединоключичной линии. Состояние тяжёлое. Диагностировано торакоабдоминальное ранение. При плевральной пункции удалено 160 мл. жидкой крови. Произведена срочная лапаротомия. В брюшной полости обнаружено 1,5 литра жидкой крови. При ревизии-сквозное ранение кардиального отдела желудка и левой доли печени. При повторном рентгенологическом исследовании пневмоторакс и гемоторакс не определяется.
Вопрос:
1.В дальнейшем необходимо выполнить?

Задача№ 3
Больной 3 часа назад получил ножевое ранение левой половины грудной клетки. Состояние тяжелое. Сознание спутанное, кожные покровы бледные, цианоз губ. АД - 80/20 мм рт.ст. Пульс на периферических сосудах не определяется. Рана грудной клетки длиной 2 см, по левой парастернальной линии на уровне III-го межреберья. Тоны сердца глухие. Дыхание над левым легким ослаблено.
Вопросы:
1.Что у больного?
2.Ваши действия будут заключаться в следующем?
3.Какая торакотомия производится
4.Где вскрывают перикард?
5.Чем ушивается ранение сердца?

Задача № 4

Больной Н., 29 лет, поступил через час после ножевого ранения груди.
Состояние больного средней тяжести, отмечается одышка, бледность, боли в ране, небольшое кровохарканье. Пульс 90 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения, артериальное давление 90/60 мм ртутного столба. Рана размерами 1,5х0,5 см, заполнена сгустком крови, располагается

по правому краю грудины в третьем межреберье. При рентгеноскопии виден правосторонний частичный пневмоторакс. Через 6 часов внезапно появился сильный кашель с небольшим кровохарканьем, боли в груди, потливость. Стала быстро развиваться подкожная эмфизема шеи, лица и груди, цианоз.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Причина резкого ухудшения состояния?

3.Какая срочная помощь должна быть оказана?

Задача № 5
Больной несколько дней назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. В поликлинике по месту жительства произведена только первичная хирургическая обработка раны, и больной отпущен домой. Поступил в больницу в связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры до 39 С, появлением одышки. Состояние средней тяжести. Пульс - 112 ударов в минуту. АД - 115/80 мм рт. ст. Выявлен правосторонний гемопневмоторакс со смещением средостения влево и уровнем жидкости соответственно переднему краю IV ребра.
Вопрос:
1.С чего начинается первая врачебная помощь?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Торакоабдоминальные ранения"

- Классификация торакоабдомианальных ранений
- Клиника, диагностика торакоабдоминалных ранений
- Предоперационная подготовка.
- Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях
- Оперативные пособия при торакоабдоминальных ранениях.

Занятие №65

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.51 Тема: «Торакоабдоминальные ранения».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: К торакоабдоминальным ранениям относятся повреждения, при которых нарушается целость диафрагмы и вскрываются две полости – плевральная и брюшная.

Состояние пострадавшего определяется тяжестью травмы органов груди и живота, сложностью расстройств, связанных с повреждением такого мощного дыхательного мускула, каким является диафрагма, сообщением

двух полостей с разным давлением, перемещением органов брюшной полости в грудную с возможным их ущемлением, кровотечением, развитием воспалительных процессов в обоих полостях.

Частота грудобрюшных повреждений среди проникающих ранений груди мирного времени достаточно высока и составляет около 13,5%.

Во время Великой Отечественной войны такой вид травмы встречается у 10% раненых с проникающими ранениями груди.

Диагностика торакоабдоминальных ранений довольно трудна. Частота диагностических ошибок, по мнению многих авторов, за последние 60 лет не имеет заметной тенденции к снижению и составляет 30-70%.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: особенности хирургической тактики и очередность оказания оперативных вмешательств на грудной и брюшной полостях.

Уметь: определить анатомический характер повреждений органов грудной и брюшной полостей и степень их тяжести; разобраться в имеющихся функциональных нарушениях при торакоабдоминальных ранениях; выполнить оперативное вмешательство на грудной и брюшной полостях.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.

5.2 Основные понятия и положения темы

Торакоабдоминальные ранения относятся к числу наиболее тяжелых повреждений как мирного, так и военного времени и до настоящего времени составляют одну из трудных проблем неотложной хирургии. Ряд важнейших положений, от диагностики и применения комплекса интенсивной терапии до особенностей хирургической тактики и профилактики осложнений, продолжают вызывать споры, а нередко решаются лишь умозрительно, без достаточного собственного опыта и учета современных достижений торакальной и абдоминальной хирургии. Как добиться точной диагностики, в короткий срок определить степень повреждения обеих полостей и диафрагмы, наметить верную последовательность лечебных мер, обратив

особое внимание на ведущие признаки,—эти и другие вопросы, требующие неотложного решения, все еще вызывают серьезные затруднения в деятельности практического врача.

К торакоабдоминальным ранениям относятся повреждения, сопровождающиеся одновременным нарушением целости грудной и брюшной полостей и диафрагмы. Частота их во время Великой Отечественной войны 1941-1945гг. составила 10%по отношению к ранениям груди и живота [Созон-Ярошевич А.Ю., 1945].По опыту войн в Корее, Вьетнаме и на Ближнем Востоке, обобщенному E.Rockey(1952),A.Velle(1954),Z.Pattersonetal (1968),R.Virgilio (1970),A.Zakharia (1985),подобный вид ранений встречался значительно чаще - в 25-30%случаев.

Под нашим наблюдением находились 217пострадавших с огнестрельными торакоабдоминальными ранениями. Пулевые повреждения отмечены чаще, чем осколочные (соответственно 58%и 42%).Слепые ранения (63,7%)почти в два раза преобладали над сквозными (36,3%).

Многолетний клинический опыт свидетельствует, что в случаях огнестрельных торакоабдо-минальных ранений наиболее целесообразно использовать удачную классификацию А. Ю. Созон-Ярошевича (1949), разработанную на основе опыта Великой Отечественной войны 1941—1945гг. В ней различают:

— по характеру ранения: слепые, сквозные, касательные;

— по стороне повреждения: правосторонние, левосторонние, двусторонние;

— по расположению раневого канала: фронтальные, па-расагиттальные, косые, продольные;

— по числу вскрытий полостей: торакоабдоминальные, торакоабдоминоспинальные, абдоминоторакальные;

— по характеру повреждения органов каждой полости: А. Грудная полость

— без повреждения костей грудной стенки,

— с повреждением скелета грудной стенки,

— с повреждением легкого,

— с повреждением перикарда и сердечной мышцы. Б. Брюшная полость

— без повреждения органов,

— с повреждением только паренхиматозных органов,

— с повреждением только полых органов,

— с повреждением полых и паренхиматозных органов. В. Ретроперитонеальное пространство—с повреждением почки,—с повреждением надпочечников. Г. Позвоночник—без повреждения позвонков,—с повреждением позвонков,

— с повреждением спинного мозга.

Эту достаточно подробную схему с некоторыми дополнениями мы и положили в основу анализа нашего клинического материала.

Патологическая анатомия. О преимущественной локализации торакоабдоминальных ранений существуют разноречивые мнения. В большинстве считают, что правосторонние повреждения несколько преобладают над левосторонними [Круковский Б.В., 1949;Созон-Ярошевич А.Ю., 1949;Егорова Е.С., 1952].По данным Апетова С.А. (1952)частота правосторонних ранений достигает только 38,5%.Нередки и фронтальные огнестрельные повреждения с поражением обеих плевральных и брюшной полостей (11-12%).Летальность в таких случаях достигает 80-90%[Шапошников Ю.Г., 1984;Михопулос Т.А., 1986].

В наших наблюдениях правосторонняя (48%)и левосторонняя (52%)локализации повреждений выявлены примерно с одинаковой частотой.

Входные раневые отверстия при огнестрельных торакоабдоминальных повреждениях чаще располагались у наших пациентов на передней или боковой поверхности грудной стенки между VIи X ребрами (66,5%),хотя у меньшего числа из них (13,5%)находились и во II—IIIмежреберьях. Примерно у 20%пострадавших раны определялись на задней поверхности груди, в поясничной области или располагались в верхнем отделе передней брюшной стенки. В большинстве случаев (73%)они имели диаметр 1,5-3,5см, реже большие размеры.

Проникающие торакоабдоминальные ранения в 46,1% случаев сопровождались повреждением скелета грудной стенки. Так, переломы ребер были отмечены у 28,5%раненых, в том числе множественные—у 12%.Нарушения целостности лопатки зафиксированы у 4,5%пациентов, грудины— у 3,6%и ключицы —у 3,6%.

Повреждения ребер, лопатки или грудины, особенно оскольчатые и находящиеся в области входного отверстия, заметно утяжеляют ранение. Костные отломки, становясь вторичными снарядами, проникают в плевральную полость и приводят к образованию рваных ран легкого.

Выходное отверстие при этом иногда оказывается меньше входного. Вглубь раны, особенно при осколочных ранениях в зимнее время, могут внедряться обрывки одежды и другие инородные тела.

Повреждения диафрагмы и смещения органов живота. Характерной особенностью торакоабдоминальных ранений является повреждение диафрагмы. Во время операции встречаются единичные или реже множественные раневые отверстия в ней, то небольшие (1-3см) щелевидной или овальной формы, то значительные с разорванными краями (до 13-15см и более). В большинстве травматические дефекты в грудно-брюшной преграде располагаются в ее мышечной части (в боковых и передних отделах), реже -в сухожильной.

Выпадение брюшных органов в грудную полость через рану диафрагмы, обычно значительную, встречается почти исключительно при левосторонних ранениях и лишь изредка при правосторонних. Подобные состояния при торакоабдоминальных повреждениях отмечались в годы Великой Отечественной войны у 13,4%раненых [Созон-Ярошевич А.Ю.,1949].В наших наблюдениях выпадение внутренних органов живота выявлено у 8,7%пострадавших.

Чаще всего в плевральную полость перемещаются сальник и поперечно-ободочная кишка, реже здесь можно обнаружить желудок, селезенку, тонкую кишку. У некоторых пострадавших с открытым пневмотораксом подвижные внутри-брюшные органы пролабируют через рану груди наружу, Уже в момент осмотра такого пациента очевидно наличие торакоабдоминального ранения.

В ряде случаев органы живота проникают в плевральную полость через сравнительно небольшое отверстие в диафрагме. Иногда это сопровождается их ущемлением сразу же или в более поздние сроки.

Повреждения органов живота. Очень редко ранящий снаряд, пробивая диафрагму, не вызывает повреждений внутренних органов (по опыту Великой Отечественной войны 0,3%пострадавших). У подавляющего числа пациентов оказываются поврежденными полые и паренхиматозные органы с массивным кровотечением и развитием перитонита. При этом следует учитывать и некоторые особенности, связанные с локализацией входного и выходного отверстий.

Левосторонние ранения чаще других сопровождаются повреждением селезенки, толстой кишки, желудка и почки. Реже отмечаются раны тонкой кишки, левой доли печени и поджелудочной железы. В связи с одновременным повреждением 3—5органов брюшной полости левосторонние ранения оказываются более опасными, чем правосторонние, и нередко заканчиваются смертельным исходом.

В случаях правосторонних ранений у 90-95%пострадавших оказывается поврежденной печень, в том числе у 50-55%из них отмечается изолированная травма наименее доступной для хирурга из брюшной полости диафрагмальной ее поверхности со слепым раневым каналом, проходящим на разную глубину. Несколько реже можно видеть сквозные раны печени или отрыв ее переднего края, которые, как правило, сопровождаются травмой толстой или тонкой кишки, желудка и нередко почки.

Клиника и диагностика.Клиническая картина торакоабдоминальных ранений сложна и многообразна. Она определяется .механизмом возникающих расстройств в каждом конкретном случае. В значительной степени затруднена и диагностика данного вида повреждений. Большинство пострадавших (около 70%)поступают в лечебные учреждения в тяжелом или крайне тяжелом состоянии с признаками продолжающегося внутреннего кровотечения. Контакт с подобными пациентами затруднен, а детальное обследование, как правило, невыполнимо. Не случайно, как указывают Арапов Д.А. и Хорошко Н.В. (1970),Вагнер Е.А. и др.(1981)и другие авторы, частота диагностических ошибок в различных стационарах, в том числе в специализированных отделениях, колеблется от 27до 70%.

На основании внимательного изучения симптоматики удается выделить три основные группы пациентов, нуждающихся в различных способах хирургического лечения и реаниматологического пособия:

-пострадавшие с преобладанием симптомов повреждений органов брюшной полости;

- пострадавшие с преобладанием симптомов повреждений органов груди;

- пострадавшие с выраженными симптомами повреждений органов обеих полостей.

Выделение этих групп в предоперационном периоде при использовании различных диагностических приемов приобретает первостепенное значение, поскольку определяет хирургическую лечебную тактику.

Предоперационная подготовка.Все пострадавшие с торакоабдоминальными повреждениями нуждаются в срочном оперативном вмешательстве с целью остановки кровотечения, ушивания ран полых, паренхиматозных органов и диафрагмы. Тяжесть состояния нередко не позволяет сразу же приступать к операции в связи с выраженной гиповолемией, сердечно-сосудистыми и дыхательными расстройствами. Успех лечения подобных раненых зависит не только от хорошо проведенной анестезии и радикальности самой операции, но во многом определяется правильной оценкой общего состояния пострадавшего и обязательной кратковременной интенсивной терапией, направленной на устранение нарушений жизненно важных функций. Она

должна начинаться возможно раньше —желательно уже на месте происшествия, во время транспортировки, в ходе диагностического периода — и продолжается в стационаре. Интенсивная терапия в целом должна включать:

— обезболивание и герметизацию ран груди; —дренирование плевральной полости;—ликвидацию или уменьшение дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности;—возмещение кровопотери;

— устранение расстройств водно-электролитного баланса и КОС.

Несмотря на сохранение этой принципиальной схемы интенсивной терапии, которая может продолжаться 1-1,5часа, лечебная тактика в каждом конкретном случае определяется причиной возникновения расстройств и имеет свои отличительные особенности в каждой из групп пострадавших. Общими являются обязательное эффективное обезболивание и непременное предварительное дренирование полости плевры, даже если имеется только небольшой гемопневмоторакс. Введение в плевральную полость дренажной трубки с широким просветом (14—15мм) способствует быстрому расправлению легкого и позволяет следить за продолжающимся кровотечением. Кроме того, дренаж предотвращает образование клапанного пневмоторакса при искусственной вентиляции пораженного легкого.

У пострадавших с преобладанием симптомов повреждения органов брюшной полости превалируют признаки внутреннего кровотечения и перитонита. Дыхательные расстройства почти всегда бывают минимальными. Поэтому предоперационная подготовка и дальнейшее лечение в процессе анестезии и операции должны включать прежде всего улучшение показателей гемодинамики, возмещение кровопотери и коррекцию ацидоза и расстройств водно-электролитного баланса, которые прогрессируют по мере увеличения времени, прошедшего после ранения.

Важнейшее место в ходе интенсивной терапии у пациентов данной группы занимает внутривенное введение достаточного количества плазмозамещающих жидкостей (2— 2,5л) в виде растворов Рингера—Локка, 5—10%раствора глюкозы с добавлением калия и инсулина (1ед на 3—4г глюкозы), полиглюкина, гемодеза, плазмы. Совершенно очевидна необходимость гемотрансфузии, объем которой зависит от величины кровопотери.

С целью усиления ослабленной деятельности миокарда назначают сердечные гликозиды (строфантин, коргликон). При отсутствии ощутимого эффекта от их применения используют стероидные гормоны (преднизолон, гидрокортизой). В экстренных ситуациях, особенно на фоне разлитого перитонита, когда точный анализ показателей КОС невозможен для коррекции

нарастающего метаболического ацидоза целесообразно введение 150—200мл 5%раствора гидрокарбоната натрия.

Перед операцией всегда проводят декомпрессию желудка с помощью назогастрального зонда.

Клинический опыт показывает, что, помимо дренирования полости плевры, у этой категории раненых, как правило не возникает необходимости в специальной торакальной реанимации.

В группе пострадавших с преобладанием симптомов повреждения органов груди на фоне выраженной дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности комплекс интенсивных лечебных мер имеет свои особенности. Весьма ответственной задачей является обеспечение свободной проходимости трахеобронхиального дерева. Тщательное удаление из трахеи и бронхов даже небольших сгустков крови, фибрина и быстро накапливающегося в условиях гипоксии и гиперкапнии избыточного секрета слизистых оболочек дыхательных путей способствует стабилизации общего состояния. Положительное действие оказывают и ингаляции увлажненного кислорода, заметно улучшающие насыщение крови кислородом.

Полноценное дренирование полости плевры у подобных пациентов имеет первостепенное значение и поэтому должно быть выполнено в порядке неотложной помощи в предельно короткие сроки после поступления раненого в стационар.

Особое значение в ходе предоперационной подготовки следует уделять эффективному обезболиванию переломов ребер, грудины, лопатки и ключицы. Включение в лечебный комплекс помимо традиционных медикаментозных средств (анальгин, баралгин, промедол, омнопон) тримекаиновых блокад способствует быстрому снижению интенсивности болей.

По показаниям назначают сердечные гликозиды, стероидные гормоны, бронхолитики, антигистаминные препараты.

Неотъемлемым элементом предоперационной подготовки этой группы раненых также является инфузионно-трансфу-зионная терапия, включающая реинфузию аутокрови из полости плевры.

У пострадавших с выраженными симптомами повреждения органов груди и живота лечебные мероприятия должны основываться на принципах, используемых в обеих предыдущих группах.

Хирургическая тактика. Вопрос о выборе рациональной хирургической тактики при торакоабдоминальных ранениях до настоящего времени остается

дискуссионным. Однако в последние десятилетия явно наметилась тенденция к сокращению при этом виде повреждений широких торакотомий и стремлению хирургов все чаще производить лапаротомию с предварительным дренированием полости плевры. От тораколапаротомии с пересечением реберной дуги, которую ранее пропагандировали отдельные хирурги, из-за травматичности практически полностью отказались.

Анализ наших наблюдений показывает, что подход к решению вопроса об определении хирургической тактики всегда должен быть индивидуальным в зависимости от клинической картины, рентгенологических данных, преобладания тяжести повреждения органов грудной или брюшной полостей. Четкое выявление ведущего патогенетического синдрома, а не привычка и большой опыт -хирурга в выполнении торакотомии или лапаротомии должны иметь в выборе действий основное значение. В организационном плане решение этих задач входит в компетенцию старшего хирурга, руководящего деятельностью других врачей.

Показания к лапаротомии и некоторые особенности ее проведения. Клинический опыт свидетельствует, что большинству пострадавших с сочетанной огнестрельной травмой груди и живота более выгодно выполнять лапаротомию, но с обязательным предварительным дренированием полости плевры. Лапаротомия показана всем раненым с преобладанием симптомов повреждения живота, а также значительной части пациентов с выраженной симптоматикой ранений обеих полостей. Мы произвели лапаротомию у 85,5%пострадавших с торакоабдоминальными ранениями.

При выполнении операции хирургу следует придерживаться определенного порядка действий, направленного на избежание возможных ошибок и осложнений. Лапаротомию производят под эндотрахеальным наркозом, с применением миорелаксантов. Предпочтительным является срединный до-ступ, который в случае необходимости может быть дополнен разрезом в любом направлении.

После вскрытия брюшной полости с помощью электроотсоса удаляют патологическое содержимое, обращая внимание на скопление экссудата и крови в поддиафрагмальных пространствах, боковых каналах и полости малого таза. В первую очередь следует найти источник кровотечения и остановить его, используя перевязку или прошивание кровоточащего сосуда. Лишь после этого этапа операции может быть продолжена тщательная ревизия брюшной полости для выявления источника перитонита. Массивное кровотечение бывает чаще всего при ранении печени, селезенки, почки, мезентериальных сосудов. В случаях проведения у раненого операции при выраженной гипотонии хирургу позволительно прибегнуть к временной остановке кровотечения тугой тампонадой или наложением кровоостанавливающего зажима. Операцию продолжают после восполнения

кровопотери и стабилизации гемодинамики. Если очаг кровотечения обнаружить сразу не удается, то в поиске его надо внимательно осмотреть места скопления сгустков крови, так как в зоне кровотечения их всегда больше, а сама эта зона часто прикрыта фиксированными сгустками крови.

Последовательно осматривают правый и левый купол диафрагмы, печень и желчный пузырь, внепеченочные желчные протоки, начальные отделы двенадцатиперстной кишки, желудок и селезенку. При подозрении на повреждение задней стенки желудка и поджелудочной железы для их ревизии на достаточном протяжении рассекают желудочно-ободочную связку. Далее, начиная от связки Трейца, обследуют тонкую и толстую кишку, мезоколон, органы малого таза. По показаниям (раневой канал, уходящий в забрюшинное пространство) ревизуют почки, мочеточник, крупные сосуды и забрюшинную часть двенадцатиперстной кишки.

Особого внимания требуют большие напряженные гематомы, расположенные в области почек, ниже корня брыжейки поперечной ободочной кишки. Они обычно являются следствием разрыва почки, нижней полой вены, почечных и подвздошных сосудов. Ревизия этих гематом обязательна, при этом хирург должен быть готов к остановке внезапного сильного кровотечения.

После завершения вмешательства на органах с целью санации полости брюшины ее многократно тщательно промывают 8—10л теплого изотонического раствора хлорида натрия, стараясь по возможности полностью вымыть кровь, фибрин, кишечное содержимое, желчь и гной. Частички пищевых масс и кала удаляют пинцетом или тупфером.

Критерием для прекращения перитонеальной перфузии служат отсутствие в перфузионном растворе крови, фибрина, гноя, улучшение общего состояния раненого, урежение пульса, исчезновение симптомов раздражения брюшины, восстановление функции желудочно-кишечного тракта.

Послеоперационная санация может эффективно проводиться и с помощью поперечного дренажа с перфорационными отверстиями, введенного в брюшную полость через проколы в левом и правом подреберьях. В малый таз для активной аспирации скопившейся при орошении жидкости через разрез в паховой области вводится еще одна трубка.

Лапаротомную рану зашивают наглухо. Проводят, по показаниям, первичную хирургическую обработку огнестрельных ран брюшной и грудной стенки. Кожу и подкожную клетчатку ушивают лишь при отсутствии признаков нагноения.

Показания к торакотомии и особенности ее выполнения. Торакотомия при торакоабдоминальных ранениях является необходимой составной частью хирургического лечения определенной группы пострадавших. Отказ от нее или

позднее ее выполнение может привести к гибели раненого или развитию тяжелых осложнений, требующих трудоемкого и длительного лечения. В наших наблюдениях частота торакотомии составляла 13,5%от общего числа вмешательств. Близкие к этим данные приводят Авилова О.М. и др. (1983);Шапошников Ю.Г. и др. (1986); Шапот Ю.Б. и др. (1990);GlinzW. (1979);MattoxK.Z.(1983)и другие авторы. Выполнение ее оправдано, в основном, у раненых с преобладанием симптомов повреждения груди и реже у пациентов с выраженной симптоматикой ранений обеих полостей.

Очередность широкой торакотомии (до лапаротомии или после нее) зависит, главным образом, от доминирующего повреждения органов груди или живота. В первую очередь выполняются неотложные внутригрудные операции, задачей которых являются устранение угрожающих состояний и спасение раненого. Они показаны в случаях:

— оживления пострадавшего (остановка сердца, профузное внутриплевральное кровотечение, быстро нарастающий клапанный пневмоторакс, несмотря на дренирование полости плевры);

— ранения сердца и крупных сосудов, когда необходимо быстро устранить угрожающие жизни расстройства.

Торакотомию у таких пострадавших надо выполнять без промедления, сразу при поступлении пациента, даже несмотря на его крайне тяжелое состояние. Весьма необходимую интенсивную терапию проводят непосредственно в операционной перед введением пострадавшего в наркоз и в ходе вмешательства. Лапаротомию в таких случаях обычно начинают после устранения внутригрудных повреждений и ушивания ран груди. Если же имеется продолжающееся массивное кровотечение и в брюшную полость, оптимальным будет выполнение операции на двух областях одновременно двумя хирургическими бригадами.

У ряда пострадавших возникает надобность в торакотомии в течение первых суток после торакоабдоминального ранения. Они показаны в случаях:

- продолжающегося внутриплеврального кровотечения с объемом кровопотери 300мл/час и более;

— некупируемого клапанного пневмоторакса;

- открытого пневмоторакса с массивным повреждением легкого;

— ранения пищевода.

В большинстве этих случаев мы выполняли широкую торакотомию после завершения лапаротомии, причем в 48% наблюдений лапаротомия, а затем торакотомия шли последовательно, в ходе одного наркоза.

Довольно часто возникает необходимость и в более поздних торакотомиях. Они показаны при: свернувшемся гемотораксе; упорно возобновляющемся пневмотораксе с коллапсом легкого; рецидивирующей тампонаде сердца; угрозе профузного легочного кровотечения; крупных (более 1см в диаметре) инородных телах в легких и плевре; эмпиеме плевры. У значительной части пострадавших этой группы операции направлены, главным образом, на предупреждение тяжелых осложнений или на ликвидацию их в наиболее подходящее для этого время. Поиск оптимальных сроков убедил нас в том, что большинство подобных оперативных вмешательств лучше производить раньше общепринятых сроков—в первые 4-5суток после травмы, когда еще в плевральной полости не развился инфекционный процесс, а общее состояние раненого после лапаротомии относительно стабилизировалось. В таких случаях, как показывает опыт, подавляющее число пострадавших благополучно переносит операцию, несмотря на сравнительно большие объемы резекции легких.

Как показывает клинический опыт, наибольший простор для действий хирурга во всех отделах плевральной полости дает боковая торакотомия. Она позволяет не только детально осмотреть передние и задние отделы легкого, сердца, средостение и диафрагму, но и выполнить любые вмешательства на внутригрудных органах.

После расширения торакотомической раны в случае выявления интенсивного кровотечения из поврежденных межреберных артерий центральные и периферические концы их прошивают и перевязывают шелковыми лигатурами. Если позволяют обстоятельства, то скопившуюся в плевральной полости жидкую кровь собирают ложками —черпаками или аспирационными системами—в специально приготовленные флаконы со стабилизатором и используют для реинфузии. Одновременно удаляют сгустки, фибрин, инородные тела. Затем переходят к методичному осмотру легких, средостения и диафрагмы. Дальнейшая хирургическая тактика зависит от характера повреждения внутригрудных органов.

Все вмешательства на органах груди обязательно заканчивают дренированием полости плевры. При краевой резекции легкого и лобэктомии операцию завершают постановкой двух дренажей (во втором и седьмом межреберьях), которые в послеоперационном периоде подключают к аппарату для активной аспирации. Во всех остальных случаях используют одну широкопросветную дренажную трубку, установленную ранее в восьмом межреберье по задней подмышечной линии.

После надежной остановки кровотечения, окончания внутригрудного этапа операции и хорошей вентиляции легкого выполняют новокаиновую блокаду межреберных нервов и приступают к закрытию торакотомической раны. Для сближения ее краев накладывают два перикостальных шва прочными синтетическими нитями. Затем послойно сшивают мышцы, подкожную клетчатку и кожу, обеспечивая надежную герметизацию плевральной полости. В завершение по общим правилам производят хирургическую обработку входного и выходного раневых отверстий.

Послеоперационное лечение и осложнения. При последующем лечении пострадавших с торакоабдоминальными ранениями нужно учитывать особенности обнаруженных повреждений и клинического течения в каждой из групп, а также характер проведенного оперативного вмешательства. Во всех случаях необходимы непрерывное наблюдение и настойчивая терапия. Последняя должна быть направлена на поддержание проходимости дыхательных путей, устранение боли, расправление легкого, восполнение объема циркулирующей крови, нормализацию водно-электролитного обмена, восстановление ослабленной сердечной деятельности. Обязательно назначают антибиотики в максимальных дозах. Особое внимание уделяют устранению пареза кишечника. Большое значение в этих случаях имеет декомпрессия желудка и кишечника назогастроинтестинальным зондом.

Сочетание дыхательной гимнастики с ранней активизацией пациентов способствует поддержанию адекватного дыхания.

Лечение этих осложнений проводится по общим правилам, изложенным в специальных руководствах; выздоровление, как правило, наступает не скоро.

Клинический опыт показывает, что современная доставка пострадавших, использование полноценной предоперационной подготовки, рациональной хирургической техники и интенсивной послеоперационной терапии у раненых с торакоабдоминальными повреждениями способствует уменьшению числа неблагоприятных исходов. В мирное время госпитальная летальность составляет 9-18%,а в условиях военных конфликтов этот процент значительно выше—30-35%.Среди наших пациентов летальность равнялась 29,3%.Основной ее причиной был шок, кровопотеря и раневой перитонит при наличии множественных повреждений внутрибрюшных органов.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Классификация торакоабдомианальных ранений

- Клиника, диагностика торакоабдоминалных ранений
- Предоперационная подготовка.
- Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях
- Оперативные пособия при торакоабдоминальных ранениях.

Тесты задания по теме занятия:

001. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ВИД ОПЕРАТИВНОГО ПОСОБИЯ ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ:

а) торакотомия и лапароцентез
б) тораколапаротомия
в) дренирование плевральной полости и лапаротомия
г) стернотомия и лапаротомия
д) торакотомия и лапаротомия

002. УКАЖИТЕ ПОКАЗАНИЯ К НЕОТЛОЖНОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ:

а) ранение грудного лимфатического протока

б) ранение пищевода

в) ранение сердца и крупных сосудов

г) инородное тело средостения

д) ранение нижней доли правого легкого

003. УКАЖИТЕ ЧАСТОТУ ТОРАКОТОМИЙ ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ:

а)13.5%

б) 5.5%

в) 50%

г) 20%
д) 1%

004. ПРИ РАЗРЫВЕ ПОЛОГО ОРГАНА ПРИ ТРАВМЕ ЖИВОТА ПОЯВЛЯЕТСЯ КЛИНИКА:

а) внутрибрюшного кровотечения
б) перитонита
в) кишечной непроходимости
г) механической желтухи
д) септического шока

005. ПРИ ТОРАКОАБДМИНАЛЬНОМ РАНЕНИИ НЕОБХОДИМО:

а) начинать лечение с лапаротомии
б) начинать лечение с торакотомии
в) проводить операцию двумя бригадами одновременно
г) исходить из того, какое ранение тяжелее
д) проводить инфузионную терапию для стабилизации гемодинамики

006. КАК ПОСТУПИТЬ С КРОВЬЮ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЛАПАРОТОМИИ:

а) удалить отсосом и салфетками
б) произвести реинфузию
в) собрать, при отсутствии повреждений полых органов во время ревизии - реинфузировать
г) все ответы верны
д) всё перечисленное неверно

007. УКАЖИТЕ ОПЕРАТИВНОЕ ПОСОБИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ РАНЕНИЯХ ПИЩЕВОДА:

а) резекция поврежденного участка пищевода с наложением анастомоза
б) ушивание пищевода
в) резекция пищевода с одномоментной пластикой желудком
г) резекция пищевода с одномоментной пластикой толстой кишкой
д) экстирпация пищевода

008. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДОСТУП ПРИ РАНЕНИИ СЕРДЦА:

а)заднебокоая торакотомия
б) переднебоковая торакотомия
в) боковая торакотомия
г) торакоскопический
д) подмышечный доступ

009. КАКОЙ ТЕМП ПОСТУПЛЕНИЯ КРОВИ ПРИ РАНЕНИЯХ ГРУДИ ДЕЛАЕТ НЕОБХОДИМЫМ ПРОВЕДЕНИЕ СРОЧНОЙ ТОРАКОТОМИИ?

а) 50-100 мл/ч
б) 100-200 мл/ч

в) 250-300 мл/ч
г) 450-500 мл/ч
д) свыше 500 мл/ч

010. ЧТО ХАРАКТЕРИЗУЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СИМПТОМ КУЛЕНКАМПФА ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА?
а) внутрибрюшное кровотечение
б) забрюшинная гематома
в) гематома передней брюшной стенки
г) перелом лобковой кости
д) разрыв селезенки

Ситуационные занятия по теме занятия:
Задача№1

Больной М., 35 лет, доставлен машиной скорой помощи в приемное отделение. Жалобы: на умеренные боли в области раны правой половины грудной клетки, затрудненное поверхностное дыхание, а также умеренные боли в животе. Больной в алкогольном опьянении. Обращает на себя внимание бледность кожных покровов. Пульс – 100 ударов в 1 минуту, слабого напряжения и наполнения. Артериальное давление – 80/40 мм рт. ст. При обследовании: Эр. – 3,2 х 10^{12}/л, Нв – 100 г/л. УЗИ брюшной полости – имеется свободная жидкость в брюшной полости. При осмотре грудной клетки имеется линейная рана в области VI межреберья по средне-подмышечной линии, размеры раны – 1,5 х 0,5 см. Отмечается незначительное подтекание крови из раны. Аускультативно: в правой половине грудной клетки дыхание выслушивается до V межреберья. Рентгенологически: отсутствует легочный рисунок на уровне VI ребра справа. Живот болезненный в области правого подреберья и правого фланка. Перкуторно определяется притупление в отлогих местах живота и отмечается перитонеальные симптомы.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.

2.Оцените степень тяжести больного.

3. Какова дальнейшая тактика лечения пострадавшего?

Задача №2

Женщина, 57 лет, доставлена в реанимационный зал приемного покоя через 2,5 часа с момента автокатастрофы. Находилась на месте переднего пассажира и была извлечена из поврежденной машины бригадой МЧС.

Состояние крайне тяжелое. Сознание отсутствует. Кожные покровы бледные, холодные. Правая нижняя конечность неестественно вывернута кнаружи. На наружной поверхности средней трети голени имеется рваная рана, откуда выступает отломок кости и вяло струится кровь. Область таза деформирована. Во всю левую половину живота и левую половину грудной клетки огромная ссадина. Видимых повреждений головы нет.

Пульс – 130 у/м, АД – 60/0 мм. рт. ст. Дыхание ослаблено слева. Крепитация ребер слева. ЧД – 28 в мин. Живот не вздут, мягкий, на пальпацию не реагирует. Перистальтика вялая. Симптомов раздражения брюшины нет. Убедительного притупления перкуторного звука в отлогих местах нет. По трансуретральному катетеру макрогематурия.

На рентгене ОГК - в левой плевральной полости определяются желудок, тетли тонкой кишки, умеренно смещено средостение.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Как исключить или подтвердить внутрибрюшную катастрофу, информация о которой сыграет ключевую роль в определении лечебной тактики?

Задача №3

Больная 4 часа назад получила множественные ножевые ранения грудной клетки справа. Из раны левой половины грудной клетки было значи-тельное кровотечение. Снижалось АД до 90/70 мм рт. ст. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледной окраски. Пульс 92 уда-ров в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД - 100/70 мм рт. ст. Гемопневмоторакса нет.

Живот мягкий, болезненный преимущественно по правой половине живота. Перкуторно притупление по правой половине живота.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Ваша тактика?

3. Оперативное пособи в данном случае

4. Послеоперационное ведение

Задача №4

Больной 3 часа назад получил ножевое ранение левой половины грудной клетки. Доставлен в тяжелом состоянии: эйфория, кожные покровы бледные. Тоны сердца глухие, тахикардия, АД - 80/20 мм рт. ст. Пульс на лучевых артериях нитевидный. Рана грудной стенки 2 см, рас-полагается слева по парастернальной линии на уровне III-го межребе-рья. Дыхание над левым легким резко ослаблено, в задненижних отделах имеет место укорочение перкуторного звука.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Ваша тактика?

Задача №5

Больной несколько дней назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. В поликлинике по месту жительства произведена только первичная хирургическая обработка раны, и больной отпущен домой. Поступил в больницу в связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры до 39°С, вздутие, боли в животе. Состояние тяжелое. Пульс - 112 ударов в минуту. АД - 115/80 мм рт. ст. Язык сухой. Живот болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины положительные. На Рентгене ОГК легкие расправлены. Гемопнесомоторакса нет.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2. Тактика?

3. Оперативное пособие.

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема "Огнемтрельные ранения грудной клетки"

Вопросы по теме с эталонами ответов

- Инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди.
- Клиника повреждения легких, диафрагмы.
- Оперативное лечение.
- Тактика при торакоабдоминальных ранениях
- Открытие повреждения груди мирного времени.
- Открытие повреждения груди военного времени и в чрезвычайных ситуациях.
- Классификация. Особенности проникающих ранений грудной клетки.
- Диагностика открытых повреждений грудной клетки.

Занятие №66

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.66 Тема: «Опухоли и кисты средостения».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: В структуре смертности населения, по данным мировой и отечественной статистики, травмы стабильно занимают четвертое место, уступая сердечно-сосудистым заболеваниям, онкологической патологии и болезням бронхолегочной системы. Еще в 50-е годы XX столетия в работах Е.А. Вагнера отмечена высокая актуальность проблем диагностики и лечения повреждений грудной клетки. В настоящее время повреждения органов грудной клетки занимают третье место после травм конечностей и черепно-мозговых, составляя 10-20% в структуре госпитализации. До 25% травм грудной клетки - тяжелые повреждения, требующие неотложного хирургического вмешательства. Высокая социальная значимость травмы органов грудной клетки определяется тем, что около 90% пострадавших - лица трудоспособного возраста, со значительной длительностью лечения и реабилитации, большим количеством гнойно-септических осложнений (до 20%) и высокой летальностью (от 17 до 30%).
4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблеме лечения открытых ранений грудной клетки.
Уметь: инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди, оперативное лечение, тактику при торакоабдоминальных ранениях.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные

пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12.**5.2 Основные понятия и положения темы**

Классификация ранений груди

Все ранения груди делятся на огнестрельные (99,9 %) и неогнестрельные (0,1 %). Среди огнестрельных ранений различают пулевые (37,9 %) и осколочные (62,1 %)., непроникающие (57,5 %) и проникающие (42,5 %). Наиболее полной является классификация П. А. Куприянова (1952).

Непроникающие ранения

1. По характеру раневого канала:

а) сквозные,

б) касательные,

в) слепые.

2. По глубине распространения - с повреждением только грудной стенки (непроникающие).

3. По характеру повреждения тканей грудной стенки:

а) без повреждения костей,

б) с повреждением костей.

Проникающие ранения

1. Проникающие ранения груди, не осложненные.

2. Проникающие ранения груди, осложненные:

1) вхождением воздуха в полость плевры:

а) пневмоторакс закрытый,

б) пневмоторакс открытый,

в) пневмоторакс клапанный;

2) вхождением воздуха в клетчатку

а) эмфизема подкожная,

б) эмфизема медиастинальная;

3) кровотечением в полость плевры - гемоторакс.

Особую группу составляют сочетанные ранения груди и других анатомических областей тела, например, торакоабдоминальные ранения, ранения груди и позвоночника и т. д.

Ранения груди вызываются тремя видами огнестрельных ранящих снарядов:

1) мелкими осколками или пулями с малой скоростью;

2) снарядами со сверхзвуковой скоростью (современное оружие). Они вызывают большие разрушения, далеко выходящие за пределы макроскопических повреждений. Характерны дополнительные повреждения вторичными снарядами из отломков ребер. Входное отверстие небольшое, выходное - большое и деформированное;

3) крупными осколками снарядов, бомб или мин. Крупные осколки вызывают большие повреждения грудной стенки с образованием открытого пневмоторакса.

Непроникающие ранения груди

Они, как правило, множественные, поскольку наносятся мелкими осколками ручных гранат и мин (на излете). При непроникающих огнестрельных ранениях раневой канал не достигает плевральной полости.

Течение непроникающих ранений грудной стенки без повреждения ребер и контузии легочной ткани мало отличается от течения ранений мягких тканей других областей тела. Анатомическое строение (отсутствие больших мышечных массивов) обусловливает большую устойчивость к инфекции мягких тканей груди по сравнению с мягкими тканями конечностей. Угрожающих кровотечений при непроникающих ранениях груди, как правило,не бывает. Поэтому большинство раненых с непроникающим ранением груди относится к категории легкораненых. Исключение составляют лишь обширные осколочные ранения мышц спины, иногда сочетающиеся с переломами лопатки и ребер. Лечение непроникающих ранений груди проводится по тем же принципам, что и лечение ранений мягких тканей других локализаций.

Множественные мелкоосколочные ранения и касательные пулевые ранения с малым входным и выходным отверстиями обычно не требуют первичной хирургической обработки. В ОМедБ по общим правилам хирургическим путем обрабатывают лишь ушибленно-размозженные раны, вызванные крупными осколками или деформированными пулями.

Проникающие ранения груди

Проникающие ранения груди требуют к себе особого внимания, так как их значительная часть сопровождается:

а) повреждением костнр-мышечных структур грудной клетки, покрытых париентальной плеврой и включающих на уровне каждого межреберного промежутка сосудисто-нервный пучок; ранение межреберных артерий или внутренней грудной артерии дает сильное кровотечение;

б) бронхолегочными повреждениями, которые тоже вызывают массивные кровотечения, особенно если повреждение локализуется в области корня легкого;

в) в определенном проценте случаев повреждением сердца и крупных сосудов. Кровотечение при этом столь массивно, что, как правило, приводит к смерти раненых на поле боя.

Таким образом, при проникающих ранениях груди возможны:

1) наружное или (чаще) внутреннее кровотечение;
2) пневмоторакс открытый или (реже) напряженный;
3) гемопневмоторакс;
4) хилоторакс;
5) подкожная эмфизема;
6) эмфизема средостения.

Вследствие повторных повреждений грудной клетки, органов груди развиваются:

1) смещение средостения, затрудняющее наполнение кровью сердца;

2) расстройства вентиляции в легком, приводящие к дефициту поглощения кислорода кровью;

3) дефект париетальной стенки груди, создающий сообщение между плевральной полостью и внешней средой.

При этом каждое дыхательное движение сопровождается всасыванием и выталкиванием воздуха из полости груди, что, в свою очередь, обусловливает колебательные движения (баллотирование) средостения. Циркуляторные и дыхательные расстройства усугубляют друг друга.

Ранения перикарда и сердца могут сочетаться с ранениями легких или быть изолированными. По И. И. Грекову, зона возможного ранения сердца имеет следующие границы: сверху - II ребро, снизу - левое подреберье и подложечная область, слева - средняя подмышечная линия, справа - парастернальная линия (цит. по Е. А. Вагнеру, 1981). В зависимости от локализации, глубины и размеров повреждения раны сердца вызывают: 1) массивные, чаще внутриплевральные (до 2-2,5 л и более) кровотечения; 2) гемоперикард с последующей тампонадой сердца, если рана перикарда небольших размеров. При быстром скоплении в сердечной сумке 200 мл крови может произойти остановка сердечной деятельности. В случае медленного кровотечения при наличии в ней даже 400-500 мл крови сердечная деятельность может продолжаться. Кровотечение в полостьперикарда не обязательно связано с проникающим ранением сердца. Источником кровотечения могут быть поврежденные венечные сосуды или их мелкие мышечные ветви.

Симптомы при проникающих ранениях груди складываются из явлений, зависящих от повреждений стенки груди, ее внутренних органов (легкие, сердце, сосуды), и от тех патологических состояний, которые связаны с развитием пневмоторакса, баллотированием и смещением средостения, нарушением проходимости трахеобронхиального дерева и т. д.

В зависимости от характера повреждений в клинической картине огнестрельных ранений груди может доминировать:

1) острая респираторная недостаточность: цианоз, нарушение ритма дыхания, беспокойство;

2) острая кровопотеря (картина геморрагического шока);

3) синдром тампонады сердца - крайне тяжелое состояние, цианоз, сопровождающийся набуханием яремных вен, низким АД, приглушением сердечных тонов.

Частные признаки (симптомы) огнестрельных ранений груди:

1. Раны расположены в области грудной клетки - при наличии входного и выходного отверстий следует мысленно восстановить путь снаряда и предположить возможные повреждения внутренних органов.

2. Подкожная эмфизема, кровохарканье, тимпанический звук при пневмотораксе и тупость при гемотораксе являются указанием на проникающее ранение груди. Кровохарканье - первый и достоверный признак повреждения легкого. В войсковом районе этот симптом встречается в 80-85 % всех проникающих ранений груди. При гемотораксе раненые жалуются на

одышку, зависящую от выключения функции сдавленного легкого, смещения средостения, и боли, иррадирующие в подреберье на стороне повреждения груди. Диагностика закрытого, тем более открытого пневмоторакса, не вызывает затруднения. Раненые с клапанным (нарастающим) пневмотораксом имеют характерный вид. Они стараются сидеть, так как в лежачем положении одышка усиливается. Лицо бледное, с синюшным оттенком. Вены на шее и лице могут набухать. Резко выражена и нарастает подкожная эмфизема, так как воздух под давлением из плевральной полости поступает через рану в подкожную клетчатку груди и распространяется на шею, противоположную сторону груди и туловища.

Если ранена медиастинальная плевра, то воздух проникает в клетчатку переднего средостения, сдавливает вены переднего средостения, что приводит к тяжелым расстройствам кровообращения.

Раненые с подозрением на нарастающий пневмоторакс нуждаются в неотложном оперативном вмешательстве, поэтому подлежат эвакуации с МПП в первую очередь, а в ОМедБ должны срочно направляться в операционную.

Торакоабдоминальные ранения

Любая рана, располагающаяся спереди и справа ниже IV и слева ниже V межреберного промежутка, а сзади между VIII и XI ребрами, должна вызывать подозрение на одновременное повреждение груди и какого-либо поддиафрагмально расположенного органа. При ранении, локализующимся справа, нужно думать о ранении груди и печени, слева - возможно сочетание рапы груди и селезенки либо селезеночного угла толстой кишки. При локализации раны сзади возможно ранение груди и почек. Торакоабдоминальные ранения относятся к очень тяжелым. Они увеличивают смертность вдвое.

.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Инструментальные методы исследования при открытых повреждениях груди.
- Клиника повреждения легких, диафрагмы.
- Оперативное лечение.
- Тактика при торакоабдоминальных ранениях
- Открытие повреждения груди мирного времени.
- Открытие повреждения груди военного времени и в чрезвычайных ситуациях.
- Классификация. Особенности проникающих ранений грудной клетки.
- Диагностика открытых повреждений грудной клетки.

Тестовые задания по теме:

001.НАИБОЛЕЕ ВЫГОДНОЕ МЕСТО ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПНЕВМОТОРАКСА:

а) 2-е межреберье по средней ключичной линии
б) 4-е межреберье по передней подмышечной линии
в) 7-е межреберье по передней аксиллярной линии
г) 8-е межреберье по задней аксиллярной линии
д) 3-е межреберье по средней ключичной линии

002.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Плевральная пункция
б) Дренирование плевральной полости
в) Широкая торакотомия
г) Торакоскопия и ликвидация гемоторакса
д) Правильно А и Б

003.АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Пневмоторакс
б) Свернувшийся гемоторакс
в) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
г) Проникающее ранение грудной клетки
д) Правильно А и Б

004.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:

а) Широкую торакотомию, удаление гемоторакса
б) Дренирование плевральной полости
в) Введение стрептазы или других ферментов в область гемоторакса
г) Повторные плевральные пункции
д) Введение антибиотиков в зону свернувшегося гемоторакса

005.ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ ранении грудной клетки являются:

а) Пневмоторакс
б) Гемоторакс
в) Свернувшийся гемоторакс
г) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
д) Сам факт проникающего ранения

006.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Выделение крови изо рта
б) Кашель с выделением алой пенистой крови
в) Наличие затемнения в легком
г) Наличие экссудата в плевральной полости

д) Наличие крови в бронхах при бронхоскопии

007.АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ РЕТОРАКОТОМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) Коллапс легкого вследствие множественных легочных свищей
б) Первичная несостоятельность культи бронха
в) Внутриплевральное кровотечение
г) Ателектаз легкого
д) Напряженный пневмоторакс

008.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ

а) торакотомию, удаление гемоторакса
б) дренирование плевральной полости
в) введение стрептокиназы и других ферментов в область гемоторакса
г) повторные плевральные пункции
д) введение антибиотиков в зону гемоторакса

009.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ

а) плевральная пункция
б) дренирование плевральной полости
в) торакотомия
г) торакотомия и ликвидация гемоторакса
д) подход должен быть строго индивидуальным

010.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

а) боль в грудной клетке с иррадиацией в надплечье
б) боль в подреберье
в)пролабирование органов брюшной полости в грудную, выявляемое при рентгенологическом исследовании
г) ослабленное дыхание на стороне травмы
д) общее тяжелое состояние больного

Ситуационные задачи по теме:

Задача № 1

Больной получил сквозное пулевое ранение (из пистолета) левой половины грудной клетки. Входное отверстие на уровне 8 межреберья по паравертебральной линии, выходное-у края левой рёберной дуги по срединоключичной линии. Состояние тяжёлое. Диагностировано торакоабдоминальное ранение. При плевральной пункции удалено 160 мл. жидкой крови. Произведена срочная лапаротомия. В брюшной полости обнаружено 1,5 литра жидкой крови. При ревизии-сквозное ранение кардиального отдела желудка и левой доли печени. При повторном

рентгенологическом исследовании пневмоторакс и гемоторакс не определяется.
1.В дальнейшем необходимо выполнить?
Ответ:
2.Повторные плевральной пункции в зависимости от клинических и рентгенологических денных

Задача№ 2

При осколочном ранении спины. Состояние больного тяжелое. АД 90\70 мм.рт.ст. Дыхание поверхностное. При перкуссии притупление перкуторного звука. Рентгенологически гидроторакс до угла лопатки инородное тело в проекции средостения.
Вопрос:
1.Ваша тактика?
2.Что указывает на повреждение грудного лимфатического протока?
3.Что необходимо произвести пострадавшему?
4.В какой отдел средостения должен проникнуть хирург для оперативного ушивания его дефекта**?**
Ответ:
1.Ренгенграфия, ПХО, противошоковая терапия, дренирование плевральной полости
2.Отделяемое молочного цвета по дренажу
3.Торакотомия по срочным показаниям при отсутвии признаков продолжающегося кровотечения, ранения сердца, пищевода.
4.Заднее средостение

Задача № 3

Больной К., 12 лет. Доставлен в хирургическое отделение

При осмотре: сознание спутанное, заторможен, кожные покровы бледные сероватого оттенка влажные, слизистые цианотичны. Пульс слабого наполнения и напряжения, около 60 в 1 мин., ритмичный.

АД 90/30 мм. рт. ст. Грудная клетка обычной формы, правая половина отстаёт в акте дыхания, справо по lin. axillaris media между 4 и 5 рёбрами определяется проникающее ранение овальной формы с деффектом ткани и пояском осаднения, крепитация 4 ребра, подкожная эмфизема. При перкуссии: над правым лёгким - тимпанит, над левым - везикулярное. Выходное отверстие обнаружено не было. Проведена ренгенография.: перелом 4 ребра справа, в плевральной полости газ, над диафрагмой жидкость, коллапс правого лёгкого на 1/2 объёма. Слева без патологии. Тень средостения смещена влево. Над правым куполом диафрагмы ближе к центру был обнаружен ранящий предмет.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Шок какой степени у пострадавшего?

3.Что является характерными признаками "открытого" пневмоторакса у больного с повреждением груди?

4.Ваша тактика?

Ответ:

1.Слепое проникающее огнестрельное ранение грудной клетки справа,с повреждение легкого. Пневмоторакс II ст. Малый гемоторакс. Шок 2ст.

2.Шок

3.Наличие раны, свистящее дыхание с втягиванием воздуха на вдохе и наличием пузырьков воздуха, тахипноэ

4.Торакотомия.

Задача № 4

Больной несколько дней назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. В поликлинике по месту жительства произведена только первичная хирургическая обработка раны, и больной отпущен домой. Поступил в больницу в связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры до 39 С, появлением одышки. Состояние средней тяжести. Пульс - 112 ударов в минуту. АД - 115/80 мм рт. ст. Выявлен правосторонний гемопневмоторакс со смещением средостения влево и уровнем жидкости соответственно переднему краю IV ребра.

Вопросы:

1.С чего начинается первая врачебная помощь?

Ответ.

1.С дренирования плевральной полости по пневмотораксу с активной аспирацией.

Задача № 5

Больной 2 часа назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. Поступил в тяжелом состоянии. Бледен, АД - 90/60 мм рт. ст., пульс - 112 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, ритмичный. Дыхание над правым легким резко ослаблено. При рентгенографии грудной клетки определяется широкий уровень жидкости, достигающий нижнего угла лопатки. При контрольной плевральной пункции получена кровь, свернувшаяся в шприце.

Вопросы:

1.Для оказания помощи необходимо выполнить?
Ответ:
1.Немедленную торакотомию

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Ранения сердца"
Вопросы по теме :

- История хирургии ранений сердца.
- Частота ранений сердца.
- Классификация ранений сердца.
- Клиника ранений сердца.
- Методы диагностики.
- Дифференциальная диагностика.
- Показания и принципы хирургического лечения.

Занятие №67

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.51 Тема: «Ранение сердца».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: В настоящее время ранения сердца составляют от 5 до 7% от числа всех проникающих ранений груди, в частности среди огнестрельных ранений - не более 0,5-1%, и относятся к числу очень опасных повреждений. При ножевых ранениях сердца и перикарда изолированные повреждения перикарда составляют 10-20%.В последние годы отмечается повышение летальности, что в первую очередь, обусловлено тяжестью повреждений сердца. Потому изучение данной патологии является важным в работе врача не только хирургической, но и общеклинической практики. С этой целью студент должен ориентироваться в вопросах повреждений сердца для своевременного проведения необходимого обследования, определения диагноза, тяжести повреждения, а также правильного и высококвалифицированного предоставления помощи пострадавшему.

4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10.
- учебная: обучающийся должен:
Знать: клинику, диагноситику и тактику при ранении сердца
Уметь: использовать эти знания для диагностки и лечения ранений сердца
Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи. пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с

помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

5.2 Основные понятия и положения темы:

Знаменитый французский хирург Рене Лериш в книге «Воспоминания о моей минувшей жизни» писал так: «Я любил все, что требовалось в неотложной хирургии – решительность,ответственность и включение целиком и полностью в действие». В высшей степени эти требования необходимы при оказании помощи пострадавшим с ранениями сердца. Даже выполнения всех этих требований далеко не всегда приводят к положительным результатам при ранениях сердца.

Первые упоминания о роковых последствиях ранения сердца описаны греческим поэтом Гомером в 13-й книге «Илиады» (950 г . до н.э.).

Особое впечатление производит наблюдательность Галена: «Когда перфорируется один из желудочков сердца, то гладиаторы умирают сразу же на месте от потери крови, особенно скорой при повреждении левого желудочка. Если же меч не проникает в полость сердца, а останавливается в сердечной мышце, то некоторые из раненых выживают в течение целого дня, а также, несмотря на рану, и последующую ночь; но затем они умирают от воспаления».

В конце XIX века, когда уровень выживания при ранениях сердца составлял примерно 10%, авторитетные хирурги, в частности, Т. Бильрот, утверждали, что хирургическим лечением ранений сердца пытаются заниматься хирурги неопытные, без солидной репутации.

Впервые шов на колото-резаную рану сердца наложил Cappelen в Осло 5 сентября 1895 г ., однако раненый умер через 2 дня от перикардита. В марте 1896 г . Farina в Риме наложил швы на рану правого желудочка, но через шесть суток раненый умер от пневмонии.

Первая удачная операция такого рода была выполнена 9 сентября 1896 г . L.Rehn, который продемонстрировал больного на 26-м съезде немецких хирургов в Берлине (J.W.Blatford, R.W.Anderson, 1985). В 1897 г . русский хирург А.Г. Подрез впервые в мире успешно ушил огнестрельную рану сердца. В 1902 г . L.L. Hill первым в США успешно наложил швы на ножевую рану сердца у 13-летнего мальчика (на кухонном столе при свете двух керосиновых ламп). Однако по мере накопления опыта романтическая окраска этого раздела неотложной хирургии стала исчезать, и уже в 1926 г . К. Beck в своей классической монографии, не потерявшей значения до нашего времени, писал: «Успешное ушивание раны сердца не является особым хирургическим подвигом».

Классификация.

Ранения сердца делят на неогнестрельные (ножевые и пр.) и огнестрельные: на проникающие в полости сердца и непроникающие. Проникающие, в свою

очередь, – на слепые и сквозные. Это локализация ранений по отношению к камерам сердца: ранения левого желудочка (45-50%), правого желудочка (36-45%), левого предсердия (10-20%) и правого предсердия (6-12%). Они в свою очередь – с повреждением и без повреждения внутрисердечных структур.

В настоящее время ранения сердца составляют от 5 до 7% от числа всех проникающих ранений груди, в том числе среди огнестрельных ранений - не более 0,5-1%. При ножевых ранениях сердца и перикарда изолированные повреждения перикарда составляют 10-20%. Сами по себе ранения перикарда не представляют опасности для жизни пострадавшего, однако кровотечение из пересеченных перикардиальных сосудов может привести к тампонаде сердца.

Тампонада сердца – состояние, при котором кровь, проникающая в полость перикарда, как бы «душит» сердце.

Острая тампонада сердца встречается в 53-70% всех ранений сердца. Степень тампонады определяется размерами раны сердца, темпом кровотечения из сердца в полость сердечной сорочки, а также размерами раны перикарда. Небольшие ножевые раны перикарда быстро закрываются свертком крови или прилегающим жиром и быстро наступает тампонада сердца. Скопление в полости сердечной сорочки более 100-150 мл крови приводит к сдавлению сердца, снижению сократительной способности миокарда. Наполнение левого желудочка и ударный объем стремительно падает, возникает глубокая системная гипотония. Ишемия миокарда усугубляется вследствие компрессии коронарных артерий. При наличии 300-500 мл в большинстве наблюдений наступает остановка сердца. Следует помнить, что обширная рана перикарда препятствует возникновению тампонады, т.к. кровь свободно изливается в плевральную полость или наружу.

Как считает S.Tavares (1984), летальность при ранениях сердца связана с характером, размерами, локализацией раны сердца, а также сопутствующими повреждениями и продолжительностью времени от момента ранения до начала реанимации и лечения. В последние годы отмечается повышение летальности, что в первую очередь, обусловлено тяжестью повреждений сердца.

На прогноз влияет также нарушение ритма. Так, например, при синусовом ритме выживаемость составляет - 77,8% [Benyan A.K. и соавт.,1992]. По данным J. P.Binet (1985), только 1/3 пострадавших с ранением сердца поступают в стационар, а остальные погибают на месте происшествия или по дороге в больницу. Предполагаемые причины смерти на догоспитальном этапе, по наблюдениям В.Н. Вульф (1986), следующие: 32,8% погибают от массивной кровопотери, 26,4% – сочетания массивной кровопотери и тампонады сердца, 12,7% – изолированной тампонады сердца. Кроме того, на уровень летальности влияют такие факторы, как продолжительность острой тампонады сердца, степень кровопотери, а также наличие повреждения коронарных артерий и внутрисердечных структур.

Наиболее высокая летальность наблюдается при огнестрельных ранениях.

В Новгородской области за 1980-1997 гг. хирургическая помощь оказана 126 раненым в сердце (108 с ранениями сердца и 18 – с изолированными ранениями перикарда). Умерли 22 раненых, что составило 17,5%.

При изучении причин смерти, в зависимости от объема гемоперикарда, были получены следующие данные: у четырех умерших (33,3%) объем крови в полости перикарда не превышал 250мл, у восьмерых (66,6%) был больше 250 мл и максимально достигал 600 мл.

Причиной смерти были: геморрагический шок – у 10 раненых, повреждение проводящих путей миокарда – у одного. Один раненый с повреждением межжелудочковой перегородки скончался на четвертые сутки при явлениях нарастающей сердечной недостаточности.

Диагностика. По данным литературы в диагностике ранений сердца определяющим является локализация раны груди в проекции сердца и степень кровопотери. Важный и достоверный признак ранения сердца – локализация наружной раны в проекции сердца, что по наблюдениям В.В. Чаленко и соавт., (1992) – встретилось в 96%, М.В. Гринева, А.Л. Большакова, (1986) – в 26,5% случаев.

Сложности в диагностике возникают при отсутствии типичных клинических признаков [Walton C.B. и соавт., 1989; Obretenov E. и соавт., 1994]. Согласно данным Д.П. Чухриенко и соавт., (1989), тампонада сердца встречается в 25,5% наблюдений ранений сердца. В.Н. Вульф (1986) выделяет две стадии тампонады сердца: первая – АД на уровне 100- 80 мм рт. ст., при этом гемоперикард не превышает 250 мл; вторая, когда АД менее 80 мм рт. ст., что соответствует гемоперикарду более 250 мл. Ж.Х. Васильев (1989) считает, что внезапное скопление 200 мл жидкости в полости перикарда вызывает клиническую картину компрессии сердца, скопление около 500 мл приводит к остановке сердца.

Причиной тампонады сердца может быть также и пневмоперикард [Cummings R.J. и соавт., 1984; Demetriades D. и соавт., 1990].

Триада Бека, по данным A.K. Benyan и соавт.(1992), наблюдалась в 73% случаев, по заключению D. Demetriades (1986) – в 65% , по свидетельству M.McFariane и соавт. (1990) – в 33%.

Рентгенологические исследования при ранении сердца проводятся у 25% и 31,5%. На основании рентгенограмм можно судить об объеме крови в полости перикарда - объем крови от 30 мл до 85 мл не выявляется; при наличии 100 мл - наблюдаются признаки ослабления пульсации; при объеме крови более 150 мл отмечается увеличение границ сердца со сглаживанием «дуг».

Для диагностики ранения сердца применяют дополнительные методы исследования - УЗИ [Freshman S.P. и соавт., 1991; Livmgston D.H., 1994; Rywik T. и соавт., 1995; Larrea J.L. и соавт., 1995], перикардиоцентез [Чухриенко Д.П. и соавт., 1989; Demetriades D., 1984; Hehriein F.W., 1986; McFariane M. и соавт., 1990], перикардиотомию [Васильев Ж.Х., 1989; Grewal H. и соавт., 1995].

Следует подчеркнуть, что при выполнении пункции перикарда ложноотрицательные результаты были получены в 33% [Чаленко В.В. и соавт., 1992] и в 80% [Demetriades D., 1986] случаев.

ЭКГ выполняется достаточно часто: в 60%. В то же время такие признаки ранения сердца, как крупноочаговые повреждения с изменениями зубца Т, снижением интервала RST выявлены у 41,1%, нарушения ритма – у 52%.

Диагноз ранения сердца до операции был установлен у 75,3%.

По мнению авторов, прогресс в диагностике очевиден, но, в основном, за счет «классического» клинического подхода. Это мнение разделяют также K.K.Nagy и соавт., (1995), они относят клинические признаки повреждения и активное хирургическое вмешательство к самым надежным методам диагностики.

Характерными признаками ранения сердца следует считать следующую триаду симптомов:

1) локализация раны в проекции сердца;
2) признаки острой кровопотери;
3) признаки острой тампонады сердца.

При расположении раны в пределах следующих границ: сверху - уровень второго ребра, снизу – эпигастральная область, слева – передняя подмышечная линия и справа – парастернальная линия, всегда имеется реальная опасность ранения сердца. Такую локализацию ран имели 76,8% наших пострадавших.

При локализации раны в эпигастральной области и направлении удара снизу вверх раневой канал, проникая в брюшную полость, идет далее через сухожильный центр диаграммы в полость сердечной сорочки и достигает верхушки сердца.

Классическую клиническую картину тампонады сердца описал К. Beck (1926): глухость тонов сердца; низкое артериальное давление с малым частым пульсом (и малым пульсовым давлением); высокое венозное давление с набуханием шейных вен.

Если состояние больного стабильное, диагноз ранения сердца можно подтвердить при рентгенологическом обследовании.

В настоящее время наиболее точным и быстрым методом неинвазивной диагностики является метод эхокардиографии. При этом в течение 2-3 минут четко выявляется расхождение листков перикарда (более чем на 4 мм), наличие в полости сердечной сорочки жидкости и эхонегативных образований (свертков крови), зон акинезии в области раны миокарда, а также снижение сократительной способности миокарда.

В последнее время хирурги для диагностики ранения сердца иногда стали применять такой малоинвазивный метод, как торакоскопия. Стоит отметить, что показания к этому методу возникают достаточно редко, например, в клинически неясных случаях тогда, когда, невозможно диагностировать ранение сердца при эхокардиографии, когда с одной стороны, опасно продолжать наблюдение и обследование в динамике, а с другой стороны,

опасно выполнять классическую торакотомию (например, у больных с декомпенсированным сахарным диабетом).
При ранении сердца или перикарда после вскрытия плевральной полости хорошо видно как сквозь стенки напряженного перикарда просвечивает кровь. Дальнейшие манипуляции хирурга и его ассистентов, всей дежурной бригады, включая анестезиолога, должны быть четко согласованными. Хирург накладывает две нити-держалки на перикард, широко вскрывает его параллельно и впереди от диафрагмального нерва.
Ассистент за держалки широко разводит рану перикарда, и, одновременно, освобождает полость перикарда от жидкой крови и свертков, а хирург, ориентируясь по пульсирующей струе крови, тотчас тампонирует небольшую рану сердца вторым пальцем левой руки, или, если размеры раны превышают 1 см , первым пальцем, подводя ладонь под заднюю стенку сердца.
В случаях более обширных ран для достижения временного гемостаза можно использовать катетер Фолея. Введение катетера в камеру сердца и раздувание баллона с осторожным натяжением позволяет временно остановить кровотечение. Эта задача также может быть выполнена введением пальца в рану миокарда. Последний прием был с успехом использован нами в четырех наблюдениях. При наложении швов на рану сердца используют исключительно нерассасывающийся шовный материал, предпочтительнее на атравматической игле. Следует помнить, что тонкие нити легко прорезываются при наложении швов на дряблую стенку, особенно в области предсердий.
В этих случаях лучше употреблять более толстые нити и подкладывать под них заплаты, вырезанные в виде полосок из перикарда. В случаях ранения ушка сердца вместо наложения швов лучше просто перевязать ушко у основания, предварительно наложив на него окончатый зажим Люэра.
Для того, чтобы избежать инфаркта миокарда при опасной близости к ране ветвей коронарных артерий, следует накладывать вертикальные узловые швы с обходом коронарной артерии.
Немаловажное значение для послеоперационного течения имеет тщательная санация и правильное дренирование полости сердечной сорочки. Если этого не сделать, то неизбежно развивается послеоперационный перикардит, приводящий к увеличению продолжительности стационарного лечения, и, в ряде случаев, к снижению трудоспособности пациента.
Поэтому полость сердечной сорочки тщательно промывают теплым изотоническим раствором, в задней стенке перикарда иссекают участок около 2- 2,5 см в диаметре, делая так называемое «окно», которое открывается в свободную плевральную полость, а на переднюю стенку перикарда накладывают редкие узловые швы для предупреждения вывихивания сердца и «ущемления» его в широкой ране перикарда.
В случаях абдомино-торакальных ранений с повреждением сердца снизу вверх рану сердца удобнее ушить чрездиафрагмально-перикардиальным доступом, без выполнения боковой торакотомии.

Заслуживает внимания предложенная Trinkle J.K. (1979) субксифоидная фенестрация перикарда. Она заключается в рассечении мягких тканей в области мечевидного отростка, резекции последнего, достижении перикарда, наложении на него держалок, вскрытия и эвакуации свертков крови открытым способом. Эта операция может быть выполнена под местной анестезией и является спасительной в тех случаях, когда необходимо выиграть время, а выполнить торакотомию нет возможности.

Мы изучили результаты применения субксифоидной частичной перикардэктомии у 10 пострадавших с ранением сердца. Операция заканчивалась установлением силиконовой дренажной трубки диаметром 5 мм в полость сердечной сорочки. Для улучшения оттока из полости перикарда дистальный конец дренажа присоединяли к системе аспирации.

Итак, в зависимости от условий оказания помощи могут быть различные решения тактических задач при ранениях сердца.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- История хирургии ранений сердца.
- Частота ранений сердца.
- Классификация ранений сердца.
- Клиника ранений сердца.
- Методы диагностики.
- Дифференциальная диагностика.

Тестовые задания по теме:

001. ОПТИМАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ ДЛЯ УШИВАНИЯ РАНЕНИЯ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) переднебоковая торакотомия на стороне ранения
б) переднебоковая торакотомия слева
в) задняя торакотомия слева
г) стернотомия
д) тораколапаротомия

002. О РАНЕНИИ СЕРДЦА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:

а) локализация раны

б) резкое снижение артериального давления, тахикардия

в) внешний вид больного

г) повышение венозного давления

д) все перечисленное

003. ПРИ ТАМПОНАДЕ СЕРДЦА НАБЛЮДАЮТСЯ:

а) снижение артериального давления

б) цианоз лица

в) расширение границ сердца

г) глухость тонов

д) все перечисленное

004. ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ СЕРДЦА ХАРАКТЕРНО:

а) изменения ЭКГ;

б) боли в области сердца;

в) снижение артериального давления;

г) повышение венозного давления;

д) все перечисленные признаки.

005. УКАЖИТЕ ГРАНИЦЫ СЕРДЦА:

а) 1-ребро сверху,подреберная линия снизу,передняя подмышечная линия справа, передняя подмышечная линия слева.

б) 2-ребро сверху,подреберная линия снизу,среднеключичная линия справа, передняя подмышечная линия слева.

в) 2-ребро сверху,подреберная линия снизу,среднеключичная линия справа, плопаточная линия слева.

г) 3-ребро сверху,подреберная линия снизу,среднеключичная линия справа, передняя подмышечная линия слева.

д) 3-ребро сверху,подреберная линия снизу,среднеключичная линия справа, средняя подмышечная линия слева.

006. КОГДА БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ПЕРВАЯ ОПЕРЦИЯ ПРИ РАНЕНИИ СРЕДЦА:

а) в 1905 г.

б) 1857 г.

в) в 1931 г.
г) в 1900 г.
д) в 1897 г.

007. КАКУЮ ДОЛЮ СОСТАВЛЯЮТ РАНЕНИЯ СЕРДЦА ОТ ЧИСЛА ВСЕХ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ:
а) 5-7%
б) 10%
в) 7-10%
г) 1%
д) 0.5-0.7%

008. КТО ОПИСАЛ КЛАССИЧЕСКУЮ ТРИАДУ ТАМПОНАДЫ СЕРДЦА?
а) Пирогов
б) Вагнер
в) Куленкампф
г) Бек
д) Бюлау

009. КАК НУЖНО НАКЛАДЫВАТЬ ШВЫ ПРИ ОПАСНОЙ БЛИЗОСТИ К РАНЕ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ
а) ушивание раны с прошивание коронарных артерий
б) перед ушиванием предварительно первязать коронарную артерию
в) накладывать вертикальные узловые швы с обходом коронарной артерии
г)все ответы верны
д)все ответы не верны

010. В СЛУЧАЯХ АБДОМИНО-ТОРАКАЛЬНЫХ РАНЕНИЙ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СЕРДЦА СНИЗУ ВЕРХРАНУ СЕРДЦА УДОБНЕЕ УШИТЬ ЧЕРЕЗ СЛЕДУЮЩИЙ ДОСТУП:
а) перднебоковая торакотомия слева

б) стернотомия
в) переднебоковая торакотомия справа
г) тораколапаротомия
д) лапаротомия, чрездиафранмальноперикардильным доступом

Ситуационные задачи по теме:
Задача №1
Больной 20 лет доставлен в приемный покой попутным транспортом с места травмы Со слов сопровождающих, ему было нанесено ножевое ранение груди. Осмотр: больной в сознании, бледность кожных покровов, набухание подкожных вен шеи. В IV межреберье у левого края грудины имеется рана с ровными краями. Длина 1,5 см. Из раны имеется незначительное кровотечение. Пульс слабого наполнения 100уд/мин. АД 70/40 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены. Ослаблено дыхание слева. Справа дыхание выслушивается отчетливо. Живот при пальпации мягкий, безболезненный.
Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2. Ваша тактика?

3. Объем оперативного пособияЕсть ли необходимость проведения лечебных мероприятий для улучшения гемодинамики (повышения АД).

Задача №2

В тавмпункт обратился пациент с жалобами на наличие раны на грудной клетки, боли в области раны, одышку.
Из анамнеза известно, что 1 час назад получил удар ножом в левую половину грудной клетки от неизвестного лица на улице.
При осмотре: в левой половине грудной клетки, в области V межреберья имеется колото-резанная рана 1,5 х 1,0 см, без признаков кровотечения; дыхание частое, поверхностное; АД 90/70 мм рт ст.; PS 112 ударов в минуту, аритмичный. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлено увеличение тени сердца – трапецевидная форма.
Вопросы:
1.Ваш диагноз?
2.Какими должны быть действия врача?
3.Как называется необходимая больному операция?
4.Какие хирургические манипуляцию должен выполнить хирург во время операции?
5.Чем должна быть закончена операция и как проконтролировать отсутствие остаточной крови в перикарде?

Задача №3

В приемное отделение доставлен мужчина 29 лет с колото-резанным ранением грудной клетки слева. При осмотре - состояние тяжелое, бледность кожных покровов, акроцианоз. холодный пот, В легких слева движение резко ослабленное. АД – 90/60 мм рт.ст. PS - 120 уд\мин. Тоны сердца глухие. В V межреберье по средне-ключичной линии слева колото-резанная рана 1х0,7 см с незначительным кровотечением.

Вопросы.

1.Ваш предварительный диагноз?

2. Какие дополнительные методы диагностики можно применить у данного больного?

3.Тактика врача приемного покоя?

4.Какое грозное осложнение в данном случае может привести к быстрой смерти больного?

5. Лечебная тактика?

Задача №4

У больного, оперированного 6 суток назад по поводу ножевого ранения левого желудочка сердца, появилось чувство тяжести в области сердца, тахикардия до 100 ударов в минуту, одышка до 30 в минуту, слабость, температура тела до 39°С, цианоз губ. Перкуторно определяется увеличение сердечной тупости, аускультативно - глухость тонов. Согласно протоколу операции на перикард было наложено 6 швов.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2.Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить?

3.Причина развития этой патологии?

4. Топографические ориентиры выполнения пункции перикарда?

5. Лечение.

Задача №5

Больной И., 45 лет, поступил в клинику через 2 часа после получения травмы в состоянии алкогольного опьянения с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся на вдохе. Со слов больного подскользнулся и упал на левый бок.При осмотре: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, влажные. АД 100/60 мм.рт.ст, ЧСС – 100 в минуту; больной лежит на левом боку, изменение положение тела вызывает боли в грудной клетке и животе.На левой половине грудной клетки имеются ссадины и кровоподтеки, локальная болезненность по ходу IX и X ребер слева по средней подмышечной линии. Живот не вздут, при пальпации резко болезнен и напряжен, положителен симптом Щеткина-Блюмберга.В анализе крови: эр. – 4,5 х 10^{12}/л, Hb – 130 г/л, Ht – 0,40.При рентгеноскопии грудной клетки выявлен перелом X ребра слева.

Вопросы:

1.Предварительный диагноз, дифференциальная диагностика.
2.Какие дополнительные исследования необходимо произвести для уточнения диагноза?
3. Назовите признаки ушиба сердца?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема" Легочное кровтечени"

Вопросы по теме занятия:

- Причины легочных кровотечений
- Патогенез легочных кровотечений
- Диагностика легочныхкровоетечений
- Дифференциальная диагностика легочных кровотечений
- Консервативное лечение легочных кровотечений
- Хирургическое лечение легочных кровотечений

Занятие №68

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.68 Тема: «Легочное кровотечение».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Проблема лечения больных с лёгочным кровотечением (ЛК) является актуальной в связи с тем, что в последние годы отмечается рост числа гнойно-деструктивных заболеваний лёгких с тяжелыми осложнениями, такими как лёгочное кровотечение, эмпиема плевры и сепсис. Это связано с ухудшением экологических факторов внешней среды, социальных условий жизни среди малоимущих граждан России, а также активной миграцией жителей неблагоприятных по эпидемиологическим факторам стран ближайшего и дальнего зарубежья в города РФ.
Согласно Национальным клиническим рекомендациям торакальной секции Российского общества хирургов частота легочных кровотечений колеблется от 7–15 до 65–70 %, а количество летальных исходов при молниеносных формах ЛК достигает 80%. Летальные исходы при лёгочном кровотечении обусловлены, главным образом, не кровопотерей, а асфиксией, которая возможна даже при небольшом объёме кровотечения.
Необходимо отметить, что среди всех причин кровохарканья и лёгочного кровотечения наиболее частой причиной, особенно у лиц старших

возрастных групп и курящих, является опухоль лёгкого. На втором месте по частоте причин кровохарканья стоят хронический атрофический бронхит и бронхоэктазы.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: причину, диагностику, лечение и тактику при легочных кровотечениях.

Уметь: применять знания в диагностике, тактики и лечении легочных кровотечений.

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.,

5.2 Основные понятия и положения темы:

Легочные кровотечения - это выделение через дыхательные пути значительного количества крови, истекающей из сосудов легочной ткани и бронхиального дерева.

Причины ЛК:

- Ранения легких и бронхов
- Острые деструктивные процессы в легких и бронхах.
- Хр. неспецифические и туберкулезные процессы в легких
- Инордние тела легких и бронхов
- Аномалии сосудов легких и бронхов (артерио-венозные аневризмы)
- Легочный эндометриоз
- Пороки сердца с гипертензией по малому кругу кровообращения
- Геморрагические диатезы
- Онкологические процессы

Наибольшее количество кровопотерь приходится на туберкулез -90%, рак-2,1%, деструктивные процессы в легких (гангрена)- 2,7%, бронхоэктазии-5,9%. Летальность при легочных кровотечениях достигает 2-15% (в основном это фиброзно-кавернозная форма туберкулеза легких).

Классификация:

Кровохарканье - выделение мокроты с большим или меньшим содержанием крови (от 50 до 100 мл в сут.) Кровотечение:

I степени (легкая) - до 100мл в сут. Делится на: однократное и многократное; явное и скрытое.

Одышка - до 22-24 дыханий в 1 мин.; Р - 80-86 в 1 мин.; АД -стабильно; НЬ - стабильно.

II степени (средняя) - от 100 до 500 мл в сут. Делится на: форма со снижением АД и НЬ и без снижения АД и НЬ. Одышка до 24-26 дыханий в 1 мин.; Р - 90-96 в 1 мин.; АД – до 100мм рт. ст.; НЬ - снижается на 10-15%.

III степени (тяжелая) - более 500 мл в сут. Делится на: обильное с резким падением АД и НЬ и молниеносное, смертельное. Одышка до 28-30 дыханий в 1мин.; Р -110-115 в 1мин.; АД -ниже 90 мм рт. ст.; НЬ - снижается на 20-25%.

По современным данным классификация представлена следующим образом:

I степень (кровохарканье) - Iа - 50мл/сут; Iб - от 50 до 200мл/сут; Iв - от 200 до 500мл/сут.

II степень (массивное кровотечение) - IIа - от 30 до 200мл/час; IIб - от 200 до 500мл/час.

III степень (профузное кровотечение) - IIIа - 100мл и более одномоментно с выраженными нарушениями вентиляции легких; IIIб - острая обструкция трахео-бронхиального дерева и асфиксия независимо от объема кровопотери.

ПАТОГЕНЕЗ

Источником кровотечения чаще всего являются бронхиальные артерии, расширенные и истонченные в зоне патологического процесса, а при ранениях и деструктивных процессах в легких - ветви легочной артерии.

При туберкулезе происходит ангиоматозная перестройка сосудов слизистой оболочки бронхов с формированием тонкостенных сосудистых образований типа гемангиом с явлениями деструктивного васкулита в зоне воспаления

(этому способствуют длительная антибиотикотерапия, химио-и лучевая терапия, хроническое воспаление).

Ангиоматозные изменения в стенке бронхов и в полостях абсцессов и бронхоэктазий формируются за счет новообразованной сосудистой сети с участием бронхиальных артерий, т.е. за счет сосудов большого круга кровообращения с высоким давлением крови.

Создается местная гипертензия в системе легочных артерий, обусловленная шунтированием и большим сбросом крови из системы бронхиальных артерий в легочные артерии по артерио-венозным анастомозам. При массивном сбросе развивается системная гипертензия в малом круге кровообращения. Региональное давление крови в терминальных ветвях легочной артерии в зоне поражения повышается в 2-3 раза.

Таким образом, сочетание гиперваскуляризации пораженных сегментов, ангиоматозной перестройки сосудистой системы бронхов с локальной или общей гипертензией - ведущая причина легочного кровотечения.

Изменение в свертывающей системе крови - второй патогенетический компонент легочного кровотечения. В момент кровотечения создается дефицит XIII фактора свертывания (фибриназы), стабилизирующего выпавший фибрин и укрепляющий структуру тромба, что ведет к повышению фибринолитической активности.

При легочном кровотечении возникают изменения в организме, характерные для любой кровопотери. Реакция организма на кровопотерю зависит от: объема кровопотери, интенсивности и продолжительности кровотечения.

Пусковым механизмом патологических изменений при кровопотери является : снижение ОЦК — гипоксия (прежде всего, головного мозга) —- ацидоз.

Компенсаторный механизм: перераспределение крови в жизненно важные органы — поплнение за счет межклеточной жидкости — увеличение сердечного выброса.

При кровопотере активизируется симпатическая нервная сисема, что ведет к выделению адреналина, катехоламинов, ренина, альдостерона, ангиотензина, поддерживающих спазм сосудов и стимулирующих свертывающие факторы. При воздействии этих факторов теряется много калия, что ведет к гиперкалиемии.

В ответ на кровопотерю включаются регуляторы агрегационного состояния крови. Они делятся на центральные - костный мозг, печень, селезенка; периферические - тучные клетки, эндотелий сосудов, механизмы водно-электролитного обмена клетки. Местными регуляторами являются:

рефлексогенные зоны сосудов с хеморецепторами, сердце, легкие, почки, матка, прстата, органы пищеварения. Центральным же регулирующим механизмом является кора головного мозга, подкорка, вегетативная нервная система и железы внутренней секреции.

В ответ на кровотечение снижается скорость кровотока в кровеносном сосуде (повреждение), образуется тромб на месте повреждения, сосуд спазмируется. Кровь, изливающаяся в ткани является хорошей питательной средой для микроорганизмов, что влечет за собой последующий нагноительный процесс. Кроме того, кровь, изливающаяся в дыхательные пути, приводит к развитию аспирационного ателектаза в непораженных участках легких с последующим развитием пневмонии. Самое тяжелое осложнение - асфиксия кровью.

ДИАГНОСТИКА

- Рентгенологическая - позволяет определить очаг поражения.

- Бронхоскопическая - точная локалзация бронха -источника кровотечения. Самый благоприятный моментом для проведения бронхоскопии - непосредственно после остановки активного кровотечения (в крайнем случае и во время кровотечения, если речь идет о срочной операции). Это дает возможность точной локализации источника кровотечения. Бронхоскопия, выполненная в более поздние сроки, такую возможность имеет далеко не всегда. Кроме того, бронхоскопия позволяет выполнить и лечебные мероприятия.

- Ангиография. Селективная ангиография бронхо-артериального сегмента (прямой признак - экстравазия контраста; косвенный признак - расширение бронхиальной артерии, гиперваскуляризация сегмента, ампутация (тромбоз) поврежденной ветви бронхиальной артерии). Недостаток методики - сложность катетеризации бронхиальной артерии, специальная аппаратура, доступная спецализированным лечебным учреждениям.

- Лабораторные методы. Включают в себя весь комплекс исследований свертывающей системы крови и гемодинамики. В настоящее время наиболее объективным тестом на определение кровопотери считается определение ОЦК и ГО (глобулярного объема). ОЦК определяется радионуклидным методом (по таблице уровней Ht определяется лишь в первые 2-3 часа от начала кровотечения). Наиболее эффективно раздельное определение ОЦКП (плазмы) и ОЦЭ (эритроцитов) - ГО.

КЛИНИКА

Легочное кровотечение начинается с першения, клокотания в горле с последующим выделением алой пенистой крови (при сильном - струей) при

кашле. В последующем кровь темнеет (появление в этот период алой крови говорит о возобновившемся кровотечении). Появляется одышка.

Возможно ощущение боли, жжения, тепла или расширения той половины грудной клетки, где имеется источник кровотечения. В начале (особенно умолодых, что затрудняет диагностику) АД может повышаться (рефлекторно), затем падает соответственно кровопотере.

В дальнейшем развивается постгеморрагический синдром (симптом колляпса и анемии). Позднее, через 24-36 часов после начала кровотечения, появляется си-м, связанный с обтурацией бронхов (по типу пневмонии). Рентгенологически выглядет как "снежная буря". Поэтому важно иметь первую рентгенограмму во время кровотечения (ателектаз, влажное легкое, гиповентиляция).

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Кровотечение из верхних дыхательных путей (осмотр носо-глотки, кровотечение без кашля и других легочных симптомов).
- Желудочное кровотечение (имеет место кровотечение при рвоте, истечение темной крови со слизью (при профузном) или "кофейной гущей").
- Пороки сердца (сбор анемнеза, отсутствие патологических изменений в легких).
- Синдром Рандю-Ослера (анамез, телеангиоэктазии на слизистой бронхов, при множественных артерио-венозных соустьях в легких больные цианотичны, имеется постоянная одышка, признаки хронической гипоксии).
- Варикозное расширение вен пищевода (крововыделение без кашля, кровь темная, проясняет ситуация гастроскопическое исследование).
- С другими заболеваниями легких (рентгенологическое обследование, тщательный сбор анамнеза, клиническая картина и др.).

ЛЕЧЕНИЕ

I Консервативное

1-ая помощь: положение сидя, с опущенными ногами и наложенными на них жгутами, грелки к ногам, питье подсоленой воды. 1-ая врачебная помощь:

1. Гемостатическая терапия: а) искусственная управляемая гипотензия (показана для снижения давления и интенсивности кровотечения). Используются ганглиоблокаторы с умеренной продолжительностью действия - 2-3часа (5% пентамин, арфонад по 5мл в систему каждые 3-5 мин. до снижения давления до 80-90мм рт.ст., в дальнейшем – поддерживающие дозы до спонтанного подъема давления до 100 мм рт.ст.) При давлении ниже 100 мм рт. ст. при поступлении гипотензия не показана.

б) снижение фибринолитической активности крови. Ингибиторы фибринолиза:

- синтетические препараты, блокириющие переход плазминогена в активный плазмин - эпсилон-аминокапроновая кислота.

- ингибиторы ферментов, инактивирующие плазмин и частично плазминоген - трасилол, контрикал по 10-20 тыс. ед в 100 мл физ. р-ра.

Через 1-2 часа после капельного введения переходят на эпсилон-аминокапроновую кислоту по 5г 4-6 раз в сутки через рот. В последующие дни дозу фибринолитиков постепенно снижают.

Длительность гипотензивной терапии обычно продолжается от 2 до 7 дней с параллельным проведением стандартной гипотензивной терапии: CaCI2 10%, фибриноген -3-4г в сут., викасол (дицинон, этамзилат).

2. С целью перераспределения крови в организме и снижения гипертензии в малом круге кровообращения вводят раствор камфоры, а для расширения сосудов брюшной полости - атропин.

3. Коррекция ОЦК. При больших объемах кровопотери идет коррекция кровезаменителями, прежде всего высокомолекулярными, а также солевыми растворами (для удержания нутриклеточной жидкости). При кровопотере до 15мл\кг доза кровезаменителей - 12-15мл\кг. При кровопотере 16-25мл\кг кровезаменители сочетаются с эр. массой как 2:1. При - 30-35мл\кг -1:1. При кровопотере более 35мл\кг -2:1. Массивной кровопотерей считается кровопотеря более 30% ОЦК. Кровопотеря до 10% ОЦК полностью компенсируется организмом. Переливание свежезамороженной плазмы также способствует превнесению в кровоток свертывающих факторов.

4. При легочных кровотечениях показаны антибиотики, т.к. они возникают, как правило, на фоне воспалительных процессов.

5. Эндоскопические методы. Являются не только диагностическими, но и лечебными. Используется (особенно при туберкулезе) временная бронхоскопическая окклюзия соответствующего бронха, иногда с гемостатической губкой.

6. Эндоваскулярная окклюзия бронхиальной артерии (катетеризация через легочную артерию и искусственная эмболизация). Выполняется при проведении ангиогафии.

II Хирургическое лечение

В экстренном порядке (в ближайшие часы от начала кровотечения) оперируют редко, ибо это высокий риск (летальность, осложнения). На эти операции идут по отчаянным, жизненным показаниям, когда кровотечение профузное и нет времени на его остановку. Лучше всего оперировать в условиях остановившегося кровотечения и после минимально необходимой специальной подготовки больного. Кроме того, при выполнении операции необходимо производить наркоз с раздельной интубацией с целью предотвращении аспирации крови в непораженные отделы легких.

Оперативные вмешательства делятся на:

1. Резекционно-ампутационные

2. Органосохраняющие (перевязка бронхиальной артерии, легочной артерии, бронха).

3. Комбинированные - эндоваскулярная окклюзия и резекционные методы.

При опреациях на легких (при кровотечениях) необходимо соблюдать некоторые технические особенности:

1. Быстрая мобилизация бронха (подтягивание и перегиб его).

2. Быстрое выявление кровоточащего сосуда и его мобилизация.

3. Доступ - боковой или задне-боковой (проще добраться до бронхиальной артерии).

4. Бронхотомия (при невозможности установления источника).

5. Резекция в разумных пределах (участок легкого при кровотечении - опечиневший). Лишь при раке и гангрене легкого можно идти на пневмонэктомию.

В послеопреационном периоде показана ранняя фибробронхоскопия с целью санации, в первую очередь, здоровых отделов легкого.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Причины легочных кровотечений
- Патогенез легочных кровотечений
- Диагностика легочныхкровоетечений
- Дифференциальная диагностика легочных кровотечений
- Консервативное лечение легочных кровотечений
- Хирургическое лечение легочных кровотечений

Тесты по теме занятия:

001.УКАЖИТЕ ОСНОВНУЮ ПРИЧИНУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ:

а) острые и хронические неспецифические инфекционные заболевания легких

б) рак легких

в) туберкулез легких

г) эхинококкоз легких

д) эмпиема плевры

002. ЧТО ПРЕДШЕСТВУЕТ ЛЕГОЧНОМУ КРОВТЕЧЕНИЮ?

а) общая слабость

б) снижение аппетита

в) повышение температуры тела

г) приступообразный кашель

д) сонливость

003. КАКОГО ЦВЕТА КРОВЬ АКТИВНОГО ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) алого
б)темно-красного
в) коричневого
г) типа мясных помоев
д) синеватого

004. КАКИЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОСТАНОВКУ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) введение аскорбиновой кислоты
б) обильное горячее питьё
в) применение гемостатиков, гемотрансфузий, временной эндобронхиальной окклюзии
г) управляемая гипотермия
д) внутривенное введение эритромассы

005. УКАЖИТЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩЕЕ ПРИ ЛЕГОЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ:

а) гемоторакс
б) эмпиема плевры
в) тромбоэмболия лёгочной артерии
г) аспирация крови в просвет дыхательных путей с развитием дыхательной недостаточности, сердечной слабости, пневмонии, анемии
д) абсцесс лёгкого

006. БЫВАЕТ ЛИ МЕЛЕНА ПРИ ЛЕГОЧНОМ КРОВТЕЧЕНИИ?

а) часто
б) нет
в) редко
г) всегда
д) нет правильного ответа

007. НА КАКИЕ СУТКИ ВОЗНИКАЕТ АСПИРАЦИОННАЯ ПНЕВМОНИЯ ПОСЛЕ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) 1 сутки
б) 5-7 сутки
в) 14 сутки
г) 7-10 сутки
д) 2-3 сутки

008. КТО ПРЕДЛОЖИЛ ПЕРЕВЯЗКУ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) Бакулев
б) Греков

в) Колесников
г) Колесов
д) Углов

009. КТО ПРЕДЛОЖИЛ ЭНДОВАСКУЛЯРНУЮ ЭМБОЛИЗАЦИЮ ДЛЯ ОСТАНОВКИ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) Греков
б) Колесов
в) Колесников
г) Вагнер
д) Раткин и Готман

010. КОГДА ВПЕРВЫЕ ПРЕДЛОЖЕНА ПЕРЕВЯЗКА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

а) 1912 г.
б) 1940 г.
в) 1945 г.
г) 1963 г.
д) 1905 г.

Ситуационные задачи по теме:

Задача №1

Вас пригласили к больной 28 лет, у которой внезапно при кашле с пенистой слизью выделяется кровь розово-красного цвета. Была рвота по типу «кофейной гущи». Общее состояние больной удовлетворительное. Слегка бледна. АД 110/70 мм. рт. ст. В детстве неоднократно страдала детскими и респираторными заболеваниями. В последние годы по поводу заболеваний лёгких к врачам не обращалась. Ревматизмом не болела.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения источника кровотечения?

3. Что делать, если комплексные консервативные меры не дают эффекта в достижени гемостаза при установленном вами источнике кровотечения?

Задача №2

У больного, 39 лет, жалобы на кашель с мокротой, одышку, кровохарканье, боли в левой половине грудной клетки при дыхании, повышение температуры до 39С, потливость, слабость. Заболел остро 10 дней назад, повысилась температура до 39С, появился озноб, затем присоединились

указанные выше жалобы. Кашель вначале был сухой, мучительный, затем появилась мокрота. За три дня до поступления в стационар количество мокроты резко увеличилось, неприятный гнилостный запах в мокроте появились прожилки крови, усилились боли в левом боку. Состояние больного тяжелое, кожа бледная, влажная. Над легкими слева ниже угла лопатки укорочение перкуторного звука, здесь ослаблено с бронхиальным оттенком, выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, пульс 100. АД 90/60. Анализ крови: гемоглобин 130 г/л лейкоциты 14,0 формула - сдвиг влево. СОЭ 50 мм. При рентгеноскопии грудной клетки: слева в нижней доле полость размером 5 х 6 см с перифокальным воспалением. Корни легких не изменены.

Вопросы:

1.Поставьте наиболее вероятный диагноз.

2.С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

3.Наметьте план обследования больного и план лечения.

4.Каков прогноз заболевания?

5.Назовите ориентировочные сроки нетрудоспособности

Задача №3

Фельдшера “Скорой помощи” вызвали на дом к пациенту 45 лет, который болен уже 10 дней. Вначале беспокоили сильный озноб, повышение температуры до 39^0, сухой кашель, боли в груди слева, а через неделю при кашле начала выделяться гнойная мокрота в больших количествах с очень неприятным запахом. Вечером пациент отметил, что при кашле стала выделяться алая пенистая кровь в большом количестве, и была вызвана бригада “Скорой помощи”.
Объективно: кожные покровы бледные. В легких при аускультации выслушиваются влажные хрипы различного калибра на фоне бронхиального дыхания. Тоны сердца ритмичные, пульс малого наполнения 100 уд./мин. АД 100/60 мм рт.ст.

Вопросы:
1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

Задача №4
Больной П., 45 лет поступил в приемный покой с клиникой одышки в покое, кашель с кровянистой мокротой. Из анамнеза: 3 дня назад отекла правая нижняя конечность. Около 12 часов внезапно ухудшение состояния в виде вышеперечисленных жалоб. Объективно: Состояние больного тяжелое. Кожные покровы бледные, синюшные в области верхней половины туловища. Дыхание ослаблено с обеих торон, преимущетвенно нижних отделах. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные АД 90/60, Ps 100 в мин.
Вопросы:
1.Ваш предварительный диагноз?
2.Какие обследование необходимо выполнить?
3.Какое лечение назначить?
4. Прогноз?

Задача №5
Болной Т., 24 года поступил в приемный покой с жалобами на одышку, боли в грудной клетке, кашель с примесью крови. Со слов больного около 2 часов назад упал со стремянки (высота около 2 метров), упал левым боком на стул. Объективно: Кожа обычной окраски. Дыхание слева ослаблено, справа прослушивается по всем полям, хрипов нет. ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные АД 110/70, Ps 76 в мин. Живот, мягкий, безболезненный.
На Рентгене ОГК - пневмоторакс слева, уровень жидкости в синусе, перелом VII, VIII, IX ребер слева, снижение пневматизации нижней доли слева
Вопросы:
1. Ваш диагноз?
2. Какие дообследования необходимо выполнить?
3. Лечение?

6. Домашнее заняти по теме занятие:
Тема "Инородные тела грудной клетки"
Вопросы по теме:
- исторический аспект инородных тел грудной клетки
- патогенез воздействия инородных тел на органы грудной клетки
- лечение

Занятие №69

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.69 Тема: «Инородные тела грудной клетки».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Инордные тела легких и плевры огнестерльного происхождения часто встречаются в военное время и составляют для хирургов серьезную проблему в послевоенный период.

Значительный опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., а также военных конфликтов последних десятилетий показал, что пребывание инородных тел в легких, как правило, ведет к развитию тяжелых осложнений с образованем необратимых изменений в легочной паренхиме.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблему инородных тел грудной клетки в мирное и военное время

Уметь: применять знания для правильной тактики ведения и лечения инородных тел грудной клетки.

Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи, пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости;кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия; пункция и биопсия периферических лимфоузлов

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12

5.2 Основные понятия и положения темы

Инородные тела легких и плевры чаще всего имеют огнестрельное происхождение и весьма часто встречаются как в военное время, так и в послевоенный период. По данным **А.А. Бочарова**, более половины всех проникающих ранений груди были слепыми и, следовательно, сопровождались инородными телами. Инородные тела легких неогнестрельного происхождения (обломки ножей, швейные иглы и т. д.) наблюдаются редко и представляют главным образом казуистический интерес.

Большинство огнестрельных инородных тел составляют осколки снарядов. Это объясняется, во-первых, общим преобладанием осколочных повреждений в современной войне и, во-вторых, тем обстоятельством, что пулевые ранения чаще оказываются сквозными.

По локализации, точнее по глубине залегания, различают инородные тела, располагающиеся в плевральных сращениях, в кортикальной, срединной и прикорневой зонах легкого.

Существенное практическое значение имеет **классификация инородных** тел по величине. Большинство авторов считают тела полусуммой двух измерений по рентгенограмме менее 1 см — **мелкими**, от 1 до 2 см — **средними** и, наконец, свыше 2 см — **крупными.**

Большинство инородных тел огнестрельного происхождения в момент их удаления оказываются нестерильными. Бактериальное загрязнение в большей

степени зависит от характера, величины и локализации инородного тела. Так, по данным **И.С. Колесникова и А.М. Малченкова**, пули оказались инфицированными в 36,3% случаев, а осколки — в 70,5%, в том числе крупные осколки — у 97,8% больных. На поверхности инородных тел, удаленных из плевральных сращений, микроорганизмы были обнаружены в 44% случаев, при локализации в кортикальном слое легкого— в 63% и в срединном слое — в 76,6%.

Заживление легочной раны в окружности инородного тела уже начиная с раннего периода характеризуется рядом особенностей. Так, раневой канал в области осколка в течение 2—2,5 месяцев не подвергается облитерации, а кровоизлияние не имеет тенденции к рассасыванию. Стойкое кровоизлияние в окружности осколка или пули в последующем способствует развитию пневмосклероза. Вяло текущий воспалительный процесс в окружности инородного тела в большинстве случаев развивается по типу хронической интерстициальной пневмонии, морфологически и клинически мало выраженной в ранние сроки, но неуклонно прогрессирующей. При этом изменения оказываются максимальными в непосредственной близости от инородного тела и от него постепенно распространяются к периферии по ходу лимфатических и кровеносных сосудов, по межальвеолярным перегородкам и перибронхиальной клетчатке.

Течение может сопровождаться периодическими вспышками инфекции по типу очаговых пневмоний с исходом в пневмосклероз и карнификацию. Известны случаи распространения процесса по лимфатическим путям на другое легкое.

Часто в окружности инородного тела формируется ограниченный абсцесс, содержащий немного гноя или замаскообразного детрита и вначале не дающий клинических проявлений. В дальнейшем полость абсцесса бывает склонной к увеличению и иногда достигает больших размеров, причем само инородное тело приобретает известную подвижность и иногда смещается на значительные расстояния.

При хорошем опорожнении полости через дренирующий бронх она может оставаться «сухой» и постепенно эпителизироваться, образуя так называемую «**травматическую каверну**». В большинстве же случаев периодически возникает задержка гноя, которая ведет к обострениям воспаления в паренхиме легкого, окружающей гнойник, интоксикации, лихорадке и другим проявлениям общей реакции организма.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- исторический аспект инородных тел грудной клетки
- патогенез воздействия инородных тел на органы грудной клетки
- лечение

Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001.НАИБОЛЕЕ ВЫГОДНОЕ МЕСТО ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПНЕВМОТОРАКСА:

а) 2-е межреберье по средней ключичной линии
б) 4-е межреберье по передней подмышечной линии
в) 7-е межреберье по передней аксиллярной линии
г) 8-е межреберье по задней аксиллярной линии
д) 3-е межреберье по средней ключичной линии

002.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Плевральная пункция
б) Дренирование плевральной полости
в) Широкая торакотомия
г) Торакоскопия и ликвидация гемоторакса
д) Правильно А и Б

003.АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Пневмоторакс
б) Свернувшийся гемоторакс
в) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
г) Проникающее ранение грудной клетки
д) Правильно А и Б

004.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ:

а) Широкую торакотомию, удаление гемоторакса
б) Дренирование плевральной полости
в) Введение стрептазы или других ферментов в область гемоторакса
г) Повторные плевральные пункции
д) Введение антибиотиков в зону свернувшегося гемоторакса

005.ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ШИРОКОЙ ТОРАКОТОМИИ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ ранении грудной клетки являются:

а) Пневмоторакс
б) Гемоторакс
в) Свернувшийся гемоторакс
г) Продолжающееся кровотечение в плевральную полость
д) Сам факт проникающего ранения

006.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Выделение крови изо рта

б) Кашель с выделением алой пенистой крови
в) Наличие затемнения в легком
г) Наличие экссудата в плевральной полости
д) Наличие крови в бронхах при бронхоскопии

007.АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ РЕТОРАКОТОМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
а) Коллапс легкого вследствие множественных легочных свищей
б) Первичная несостоятельность культи бронха
в) Внутриплевральное кровотечение
г) Ателектаз легкого
д) Напряженный пневмоторакс

008.ПРИ БОЛЬШОМ СВЕРНУВШЕМСЯ ГЕМОТОРАКСЕ 5-ДНЕВНОЙ ДАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ
а) торакотомию, удаление гемоторакса
б) дренирование плевральной полости
в) введение стрептокиназы и других ферментов в область гемоторакса
г) повторные плевральные пункции
д) введение антибиотиков в зону гемоторакса

009.ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЕТСЯ
а) плевральная пункция
б) дренирование плевральной полости
в) торакотомия
г) торакотомия и ликвидация гемоторакса
д) подход должен быть строго индивидуальным

010.ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ РАЗРЫВА КУПОЛА ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
а) боль в грудной клетке с иррадиацией в надплечье
б) боль в подреберье
в)пролабирование органов брюшной полости в грудную, выявляемое при рентгенологическом исследовании
г) ослабленное дыхание на стороне травмы
д) общее тяжелое состояние больного

Ситуационные задачи по теме:
Задача № 1
Больной получил сквозное пулевое ранение (из пистолета) левой половины грудной клетки. Входное отверстие на уровне 8 межреберья по паравертебральной линии, выходное-у края левой рёберной дуги по срединоключичной линии. Состояние тяжёлое. Диагностировано торакоабдоминальное ранение. При плевральной пункции удалено 160 мл. жидкой крови. Произведена срочная лапаротомия. В брюшной полости

обнаружено 1,5 литра жидкой крови. При ревизии-сквозное ранение кардиального отдела желудка и левой доли печени. При повторном рентгенологическом исследовании пневмоторакс и гемоторакс не определяется.
1.В дальнейшем необходимо выполнить?

Задача№ 2
При осколочном ранении спины. Состояние больного тяжелое. АД 90\70 мм.рт.ст. Дыхание поверхностное. При перкуссии притупление перкуторного звука. Рентгенологически гидроторакс до угла лопатки инородное тело в проекции средостения.
Вопрос:
1.Ваша тактика?
2.Что указывает на повреждение грудного лимфатического протока?
3.Что необходимо произвести пострадавшему?
4.В какой отдел средостения должен проникнуть хирург для оперативного ушивания его дефекта**?**

Задача № 3

Больной К., 12 лет. Доставлен в хирургическое отделение

При осмотре: сознание спутанное, заторможен, кожные покровы бледные сероватого оттенка влажные, слизистые цианотичны. Пульс слабого наполнения и напряжения, около 60 в 1 мин., ритмичный.

АД 90/30 мм. рт. ст. Грудная клетка обычной формы, правая половина отстаёт в акте дыхания, справо по lin. axillaris media между 4 и 5 рёбрами определяется проникающее ранение овальной формы с деффектом ткани и пояском осаднения, крепитация 4 ребра, подкожная эмфизема. При перкуссии: над правым лёгким - тимпанит, над левым - везикулярное. Выходное отверстие обнаружено не было. Проведена ренгенография.: перелом 4 ребра справа, в плевральной полости газ, над диафрагмой жидкость, коллапс правого лёгкого на 1/2 объёма. Слева без патологии. Тень средостения смещена влево. Над правым куполом диафрагмы ближе к центру был обнаружен ранящий предмет.

Вопрос:

1.Ваш диагноз?

2.Шок какой степени у пострадавшего?

3.Что является характерными признаками "открытого" пневмоторакса у больного с повреждением груди?

4.Ваша тактика?

Задача № 4

Больной несколько дней назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. В поликлинике по месту жительства произведена только первичная хирургическая обработка раны, и больной отпущен домой. Поступил в больницу в связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры до 39 С, появлением одышки. Состояние средней тяжести. Пульс - 112 ударов в минуту. АД - 115/80 мм рт. ст. Выявлен правосторонний гемопневмоторакс со смещением средостения влево и уровнем жидкости соответственно переднему краю IV ребра.

Вопросы:

1.С чего начинается первая врачебная помощь?

Задача № 5

Больной 2 часа назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. Поступил в тяжелом состоянии. Бледен, АД - 90/60 мм рт. ст., пульс - 112 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, ритмичный. Дыхание над правым легким резко ослаблено. При рентгенографии грудной клетки определяется широкий уровень жидкости, достигающий нижнего угла лопатки. При контрольной плевральной пункции получена кровь, свернувшаяся в шприце.

Вопросы:

1.Для оказания помощи необходимо выполнить?

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема "Медиастинит"

Вопросы по теме

- Медиастинит: этиология, патогенез, клиническая картина медиастинита.
- Лечение медиастинита: принципы, методы хирургического вскрытия и дренирования средостения.
- Этиология, клиническая картина и лечение осложнений при операциях на средостении.

Занятие №70

1. Индекс: ОД.О.01.1.7.70 Тема: «Медисинит».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Изучаемая проблема предоставляет особую сложность, и врачи слабо знают ее, а своевременная диагностика и знание основных принципов оказания помощи поможет спасти ряд больных, особенно при медиастините, где летальность порой достигает 90%.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики заболеваний средостения. Клиническую картину заболеваний, современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования, способы и методы лечения, показания к их применению. Принципы тактики на догоспитальном этапе. Алгоритм выполнения плевральной пункции и дренирования плевральной полости. Реабилитацию больных после операций на средостении.

Уметь: собирать жалобы и анамнез, проводить физикальное обследование больных с заболеваниямий средостения. Заполнить историю болезни, амбулаторную карту. Составить план лабораторного и инструментального обследования. Сформулировать развернутый клинический диагноз. Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов обследования. Оказать первую помощь. Определить профиль лечебного учреждения, куда должен быть направлен больной для дальнейшего обследования и лечения. Осуществлять профилактику и диспансеризацию заболевания. Выполнять внутримышечные и внутривенные инъекции, переливание кровезаменителей и инфузионных сред, определять группу крови и резус фактор.

Владеть: техникой плевральной пункции, дренированиея плевры и средостения.

5. План изучения темы:

5.1 Контроль исходного уровня знаний.

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,

5.2 Основные понятия и положения темы

Средостением называют пространство, отграниченное спереди грудиной, сзади позвоночником, справа и слева медиастинальной плеврой, вверху верхней апертурой грудной клетки, снизу диафрагмой. Средостение условно делят на переднее и заднее. Средостение делится фронтальной плоскостью проходящей через корень легких. В переднем средостении находится сердце с сосудами, зобная железа, в заднем – пищевод, грудной лимфатический проток, непарная и полунепарная вены, лимфатические узлы.

Медиастиниты.

Редкое и тяжелейшее заболевание средостения воспалительного генеза с высочайшей летальность, достигающей при флегмоне средостения до 90%. Почти все медиастиниты вторичные и являются осложнением огнестрельных ранений, повреждений пищевод, трахеи. Наиболее часто медиастинит осложняет воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, паратонзилярные абсцессы, флегмоны шеи. Своевременно не вскрытый

гнойник на шее довольно в короткие сроки (12-24 часа) распространяется в средостение по рыхлым клеточным пространствам и достигает диафрагмы. Присоединяется двухсторонний плеврит, перикардит и спасение возможно лишь в исключительных случаях. Необходимо подчеркнуть, что гнойные процессы челюстно-лицевой области, шеи, средостения не склонны к локализации. Даже дренированные не достаточно квалифицировано быстро осложняются и уносят жизнь больного.

Различают передние и задние медиастиниты, верхние и нижние, тотальные. Плеврит и перикардит почти обязательные спутники медиастинита. Практически нет специфических симптомов медиастинита. Только при перфорации пищевода крепитация на шее указывает на наличие раны в пищеводе и начавшийся медиастинит.

Состояние больных с медиастинитом тяжелое и крайне тяжелое. На первый план выступают симптомы общей гнойной интоксикации (высокая лихорадка, тахикардия, одышка). На медиастинит указывает расширение средостения, признаки двухстороннего плеврита и перикардита. Рентгенологически определяется расширение тени средостения, слабая пульсация как правых так и левых отделов сердца, наличие жидкости в плевральных синусах. При повреждениях пищевода контрастное вещество затекает в средостение из пищевода.

Медиастинит лучше предупреждать чем лечить. Профилактика состоит в квалифицированном и адекватном лечении гнойных процессов челюстно-лицевой области, гнойных заболеваний шеи. При повреждениях пищевод профилактика медиастинита состоит в срочном ушивании пищевода, что возможно только в первые 6-12 часов. Суточной давности рану пищевода ушить не удается. Диагностированных медиастинит лечится комплексно. Основное условие – адекватное дренирование средостения. Выбор доступа зависит от локализации и распространенности процесса. Верхний медиастинит обычно дренируют по Разумовскому (шейный доступ). В средостение вводят дренаж с активной аспирацией и катетер для проведения лаважа средостения. Средний медиастинит, как правило, дренируют трансплеврально, для этого производится торакотомия, чаще справа, широко вскрывается и дренируется средостение в плевральную полость. Дренируется и средостение и плевральная полость, необходим так же и лаваж средостения. Внеплевральный доступ по И.И. Насилову для дренирования заднего средостения имеет скорее всего историческое значение, хотя и не исключен из практики. Для дренирования нижнего медиастинита принято дренирование по Розанову – Савиных. Для этого производится верхняя лапаротомия и диафрагмотомия. При перфорации пищевода только его ушивание в первые часы после травмы дает возможность спасти больного. Через сутки пищево, его рану ушить не удается. Медиастинит поддерживается поступлением сверху слюны, с мультифлорой, снизу рефлюксом желудочного содержимого, а иногда и дуоденального. В таких случаях необходимо наложение эзофагостомы на шее, экстирпация

травмированного пищевода с ушиванием пищеводного отверстия диафрагмы и наложением гастростомы для кормления больного.

Очень большое значение при лечении медиастинита имеет антибиотикотерапия, кормление больного, дезинтоксикационная терапия, а так же своевременные пункции или дренирование плевры и перикарда.

Профилактика медиастинита состоит в своевременном и квалифицированном лечении гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, шеи.

Осложнения при оперативных вмешательствах на средостении.

Осложнения операций в средостении целиком связаны с вмешательствами на пищеводе (дивертикулы, ахалазия, доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода). Главной причиной развивающегося медиастинита является несостоятельность швов на пищеводе, в области наложения в средостении различных анастомозов (пищеводно-желудочных, анастомозов между пищеводом, тонкой или толстой кишкой). Разгерметизация швов на пищеводе влечет за собой поступление слюны из полости рта в средостение и развитие тяжелейшего медиастинита, справиться с которым иногда невозможно. Клинически это осложнение проявляется резким ухудшением состояния больного, подъемом температуры, интоксикацией, иногда присоединением плеврита и перикардита. Диагностика таких осложнений сложностей не представляет. Ретгенологическое исследование пищевода с контрастной массой позволяет выявить затек его в средостение. Иногда помощь может оказать фиброэзофагоскопия. Лечение подобного осложнения комплексное, часто малоэффективное. Если оставить дефект пищевода открытый в средостение, лечение почти бесперспективное. Необходимо в первую очередь розобщить дефект в пищеводе со средостением. Неэффективны попытки ушивания пищевода, перевязка его выше и ниже дефекта. Противопоказано введение эндопротеза (масса осложнений). Самое эффективное средство – эзофоготомия на шее, удаление скомпроментированного пищевода до диафрагмы, наложение гастростомы. Медиастинит лечится наложением двупросветной трубки в средостение для лаважа, антибиотикотерапия, дезитоксикационная. Питание больного осуществляется через гастростому. Если удаегся курировать медиостинит, то в будущем больному возможна загрудинная пластика пищевода толстой кишкой.

5.3.Самостоятельная работа по теме:

-разбор больных

5.4. Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- Медиастинит: этиология, патогенез, клиническая картина медиастинита.
- Лечение медиастинита: принципы, методы хирургического вскрытия и дренирования

средостения.

- Этиология, клиническая картина и лечение осложнений при операциях на средостении.

Тестовые задания по теме:

001. ПАТОГМОНИЧНЫМ СИМПТОМОМ МЕДИАСТИНИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Утолщение объема шеи.
б) Расширение тени средостения.
в)Патогномоничных симптомов нет.
г)Тяжелая гнойная интоксикация.
д) Наличие перикардита, двустороннего плеврита.

002. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПИЩЕВОДА ЯВЯЛЕТСЯ:

а) Таких признаков нет.
б) Боли при глотании.
в)Затруднение при глотании пищи.
г) Крепитация воздуха в тканях шеи.
д) Рвота с кровью.

003. ПРИ РАНЕНИИ ПИЩЕВОДА, УШИВАНИЕ ЕГО ВОЗМОЖНО:

а) В любые сроки.
б) В первые 6-12 часов.
в) В течение суток.
г) Пищевод можно не ушивать.
д) Эндоскопическим путем.

004. РАНЕНИЕ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ВСЕГО ПРОИСХОДИТ:

а) При ножевых ранениях.
б) При огнестрельных ранениях.
в) При ФГС.
г) При введение зонда.
д) При наличии инородного тела.

005. НАИБОЛЕЕ ПРОЧНЫЙ СЛОЙ ПИЩЕВОДНОЙ СТЕНКИ:

а) Слизистая.
б) Мышечный слой.
в) Адветиция.
г) Все слои пищевода одинаково прочные.
д) Особенно прочной является околопищеводная клетчатка.

006. ОСНОВНОЙ ФАКТОР В ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКЕ ПРИ МЕДИАСТИНИТЕ:

а) Антибиотикотерапия.
б) Дренирование средостения.

в) Дезинтоксикационная терапия.
г) Питание больного.
д) Выделить что-то основное в лечение медиастинита невозможно.

007. ЧЕМ ОБЪЯСНИТЬ ВЫСОКУЮ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ МЕДИАСТИНИТЕ:
а) Высокой патогенностью микроорганизмов.
б) Локализацией процесса около жизненно-важных органов.
в) Несклонностью процесса к локализации.
г) Поздней диагностикой процесса.
д) Плохой информированностью врачей о характере процесса и методах лечения.

008. ДИАГНОСТИКА МЕДИАСТИНИТА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ДАННЫХ:
а) Анамнеза.
б) Клинической симптоматики.
в) Рентгенологического исследования.
г) УЗИ.
д) Комплексного обследования больного.

009. ВЕРХНИЙ МЕДИАСТИНИТ МОЖЕТ БЫТЬ ВСКРЫТ:
а) Шейным доступом по Разумовскому.
б) Доступом на шее по Кохеру.
в) Стернотомным разрезом.
г) Парастернальным разрезом.
д) Торакотомным доступом.

010. КАКОЕ ОСНОВНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ НА СРЕДОСТЕНИИ:10. Какое основное осложнение операций на средостении:
а) Эзофагит.
б) Пневмония.
в) Медиастинит.
г) Флегмона шеи.
д) Перитонит.

Ситуационные задачи по теме:
Задача № 1
У больной с короткой шеей были трудности при интубации трахеи – оперирована
по поводу миомы матки, кровотечения, после операции на шее определяется крепитация воздуха.
Вопросы:
1. Чем объяснить появление воздуха в тканях шеи?
2. Какое осложнение грозит больной?
3. Что предпринять для обследования?

4. Лечение возникшего осложнения.
5. Сроки нетрудоспособности при адекватном лечении?

Задача № 2
У больной спонтанный разрыв пищевода недельной давности, левосторонний гнойный плеврит, медиастинит.
Вопросы:
1. Объясните причину разрыва пищевода.
2. Как подтвердить диагноз?
3. Что предпринять в лечении разрыва пищевода?
4. Как кормить больную?
5. Сроки нетрудоспособности больной?

Задача № 3
У больного после резекции дивертикула в средней трети пищевода через 3 суток
ухудшилось состояние. Симптомы интоксикации, лихорадки.
Вопросы:
1. Какое осложнение следует заподожрить?
2. Какое обследование надо произвести?
3. Как лечить больного – консервативно или оперативно?
4. Какую операцию следует предпочесть?
5. Как кормить больного?

Задачи № 4
Больному 40 лет, по поводу ахалазии кардии, произведена кардиодилятация. Самочувствие удовлетворительное. На шее при пальпации определяется крепитация воздуха.
Вопросы:
1. Чем объяснить наличие воздуха в тканях шеи?
2. Какие исследования следует произвести?
3. Что предпринять?
4. Доступ к нижней трети пищевода?.
5. Какое оперативное вмешательство на пищеводе следует выполнить?

Задача № 5
3 суток назад больной во время еды проглотил суповую кость. Не может глотать,
высокая лихорадка, боли в грудной клетке.
Вопросы:
1. Какой диагноз следует предположить?
2. Как подтвердить диагноз?
3. Лечебные мероприятия и их последовательность.
4. Если обнаружится перфорация пищевода возможно ли его ушивание?

5. Как кормить больного?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Лимфоаденопатия средостения"
Вопросы по теме:

- этиология
- дифференциальная диагностика
- тактические вопросы при лимфоаденопатиях средостения

Занятие №71

1. Индекс: ОД.О.01.1.8.71 Тема: «Лимфоаденопатия средостения».
2. Форма организациизанятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Лимфаденопатия – состояние, характеризующееся увеличением лимфатических узлов, независимо от причины, вызвавшей это увеличение. По своей сути, это не диагноз, а клинический термин, подразумевающий дальнейшее обследование пациента для установления причины подобных изменений, постановки диагноза. Многообразие заболеваний, вызывающих лимфаденопатию средостения, указывает на важность знания этого синдрома.
Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, дифференциальную диагностику заболеваний, вызывающих лимфаденопатию средостения.
Уметь: проводить дифференциальную диагностику лимфоаденопатий средостения.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; пункция абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; дренирование абсцесса, каверны, эмпиемы, остаточной плевральной полости; кавернотомия и абсцессоскопия; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия.
5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
5.2. Основные понятия и положения темы

Роль сосудов и лимфатических капилляров – абсорбировать и отводить белковую жидкость от русла кровяных капилляров и возвращать её в венозное кровообращение. По ходу лимфатической системы возле кровеносных сосудов, крупных вен группируются лимфатические узлы (в теле человека их более 600) – розовато-серые округлые или же овальные

образования примерно 0,5-50мм, в том числе и в области средостения – срединного отдела грудной клетки, где расположены важнейшие органы человека: сердце, бронхи, лёгкие, лёгочной артерии и вены и др. Они являются своеобразной фильтрационной камерой для лимфы и служат барьером для различных инфекций. Увеличение лимфоузлов средостения или лимфаденопатия – это ответ на патологический процесс, происходящий в лёгких, либо следствие злокачественных образований в анатомически соседствующих органах: молочной железе, гортани, щитовидке, желудочно-кишечном тракте.

Эпидемиология

По статистике лимфаденопатия средостения констатируется у 45% больных. Так как эта болезнь сопряжена с такими диагнозами как рак, пневмония, саркоидоз, то данные, относящиеся к этим патологиям, дают представление и об эпидемиологии увеличения лимфаузлов средостения. В мире зарегистрировано более 14 млн. людей, заболевших раком лёгких, и около 17 млн. в год – пневмонией. Саркоидоз в разных странах распространён неравномерно, так в 40 случаях на 100тыс. человек его выявляют в Европе и 1-2 – в Японии.

Причины увеличения лимфоузлов средостения

Причина увеличения лимфоузлов средостения кроется в попадании в них болезнетворных микробов, которые активизируют белые кровяные тельца, борющиеся с инфекцией. Первичным при этом являются бронхопневмонии, туберкулёз, саркоидоз, злокачественные опухоли. К злокачественным патологиям относятся лимфомы, поражающие не только лимфоузлы средостения, но и других участков, метастазы карцином – опухолей эпителиальных тканей.

Увеличение лимфоузлов при раке легких

Рак лёгкого представляет собой злокачественную опухоль, в 95% случаях развивающуюся в эпителиальных слоях бронхов и бронхиол. Реже новообразования поражают клетки плевры или вспомогательные ткани лёгких. Из всех видов рака именно этот является самой частой причиной смерти людей во всём мире. Определяют 4 стадии рака в зависимости от величины опухоли, распространения её на соседние ткани и наличия метастаз в лимфатических узлах и других органах. На 1 стадии рака лимфоузлы не вовлечены в патологический процесс. Увеличение лимфоузлов при раке лёгких наблюдается со 2 стадии. Сначала поражаются бронхиальные, на 3а стадии подключаются средостенные противоположной стороны, на 3b – бронхолёгочные противоположной стороны, надключичные лимфатические узлы.

Увеличение лимфоузлов средостения после бронхопневмонии

Бронхопневмония – острое инфекционное заболевание, затрагивающее стенки бронхиол. Часто она возникает после перенесенного ОРВИ, но бывает и первичным заболеванием. Увеличение лимфоузлов после бронхопневмония происходит по причине вовлечения в воспалительный процесс лимфатической и сосудистой системы, в том числе и лимфоузлов средостения. Как правило, при этом заболевании они умеренно увеличены.

Факторы риска

К факторам риска увеличения лимфоузлов средостения относится курение, длительное воздействие химических препаратов, вредных паров, пыльного и загрязнённого воздуха, газов. Переохлаждение приводит к снижению иммунитета и различным вирусным инфекциям, которые способны осложнится пневмонией. Не исключается наследственный фактор возникновения заболевания, а также длительное воздействие различных медикаментозных препаратов.

Патогенез

Лимфотические узлы существуют для фильтрации различных инфекционных агентов из тканей нашего организма, поэтому расположены в стратегически важных местах тела. Попав в такие «ловушки», активизируются белые клетки крови, которые борются с проникшей инфекцией. Патогенез заболевания кроется в усиленном размножении лимфоцитов – защитных клеток для активизации борьбы с чужеродными элементами, если существующие не справляются. Вследствие этого происходит увеличение лимфоузлов, их уплотнение.

Симптомы увеличения лимфоузлов средостения

Симптомы увеличения лимфоузлов средостения имеют чётко выраженную клиническую картину.

Первые признаки проявляются интенсивными и резкими болями в грудной клетке, порой они могут отдаваться в плечо и шею. Появляется осиплость голоса, кашель, зрачки глаз расширены, глазное яблоко может западать, возникает шум в ушах и головные боли. Возможно набухание вен на шее, прохождение пищи затруднено. Для хронического протекания болезни характерно повышение температуры, тахикардия, отёчность конечностей, слабость, потливость.

Стадии

Исходя из времени течения заболевания выделяют три стадии развития болезни:

- острую;
- хроническую;
- рецидивирующую.

Увеличение лимфоузлов в корне легкого

Увеличение лимфоузлов в корне лёгкого – одна из самых частых патологий этой части органа. Одностороннее поражение чаще всего вызвано туберкулёзным бронхоаденитом, метастазами рака и злокачественными лимфомами, двустороннее – саркоидозом 1 стадии, для которого характерно образование в лимфоузлах гранулём.

Увеличение внутригрудных лимфоузлов легких

Одной из причин увеличения внутригрудных лимфоузлов лёгких, как и в их корнях, является туберкулёз лёгких. Лимфоидная ткань разрастается, соответственно увеличивается и лимфоузел. Затем появляются признаки специфического воспаления.

Незначительное увеличение узлов (до 1,5см) носит название бронхоаденита. При воспалении в окружности очага поражения возникает инфильтративный бронхоаденит, который локализуется преимущественно с одной стороны. Даже при двухстороннем расположении оно асимметрично. Отмирание тканей в виде творожистой массы характерно для опухолевидного или туморозного бронхоаденита.

Другой причиной лимфоденопатий лёгкого выступает доброкачественное заболевание – саркоидоз, для которого свойственно образование эпителиоидных гранулём в лимфоузлах. Этой патологии подвержены больше женщины возрастом 20-40 лет. Природа этого заболевания на сегодняшний день недостаточно ясна, одни учёные её возникновение связывают с инфекционными возбудителями, другие – с генетическим фактором.

Увеличение внутригрудных лимфотических узлов лёгкого может быть спровоцировано и травмой органа.

Осложнения и последствия

Так как увеличение лимфоузлов средостения чаще всего является вторичным и развивается на фоне ряда вышеперечисленных заболеваний, то последствия и осложнения зависят от основной патологии. Увеличение лимфоузлов средостения может привести к тромбоэйболии лёгочной артерии, сепсису. В любом случае, раннее выявление проблемы даже при злокачественных образованиях делает их не столь угрожающими для жизни человека, как на поздних стадиях заболевания.

Диагностика увеличения лимфоузлов средостения

Диагностика увеличения лимфоузлов средостения проводится на основании анамнеза заболевания, анализов, инструментальной и дифференциальной диагностики, т.к. визуально лимфоузлы внутри грудной клетки не доступны.

Анализы

Для лабораторного подтверждения предполагаемого диагноза проводят общий и биохимический анализ крови, микрореакцию крови (тест на сифилис). Проводится и биопсия лимфоузлов. При злокачественных новообразованиях выявляют в крови лейкоцитоз, снижение общего числа лимфоцитов, увеличение СОЭ, анемию.

Предполагая лимфогранулематоз или лейкоз делают пункцию костного мозга. Подозревая туберкулёз, проводят анализ мокроты. Саркоидоз также вносит изменения в общий анализ крови и мочи, биохимический, в том числе, снижается уровень эритроцитов, повышаются моноциты, лимфоциты, эозинофилы, СОЭ. Для этого заболевания существуют и специфические анализы: существенное повышение АПФ фермента в венозной крови или кальция в моче подтверждают наличие патологии.

Инструментальная диагностика

Кроме рентгенологического исследования средостения, которое характеризуется двумерным плоским изображением и не в состоянии дать полную картину всех его органов, в том числе и из-за недостаточной контрастности отображения, существуют и другие методы инструментальной диагностики.

Рентгеноскопия - современное и эффективное исследование, выводящее на экран более точное трёхмерное изображение. Она помогает уточнить структуру и контуры затемнения, если это новообразование – степень его прорастания в средостение, отношение к другим органам. Информативными методами являются и компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование.

Бронхоскопия - способ с помощью эндоскопа получить материал для биологического исследования при подозрении на туберкулёз, обследовать трахеи и бронхи. Эндоскопия применяется при обследовании увеличенных лимфатических узлов.

Увеличение лимфоузлов на рентгене средостения

При отсутствии патологического процесса в лёгких лимфоузлы не видны на снимке. Увеличение лимфоузлов на рентгене средостения выглядит как

«патологическая тень» и даёт представление о локализации очага новообразования, форме, очертаниях, подвижности, взаимосвязи с соседними органами. Об увеличении лимфоузлов может свидетельствовать уплотнение, расширение корней лёгких на снимке. Такая картина типична для бронхитов, воспалений лёгких и лёгких курильщиков. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов определяется с помощью обзорной рентгенограммы, а клиническая картина зависит от объёма их поражения, о чём свидетельствует тень корня лёгкого, очертания его наружного контура и другие характеристики. Для более точного изучения анатомии средостения прибегают к различным контрастированным методам рентгеноскопии – пневмомедиастинографии (с помощью введения газа путём пункции), ангиокардиографии (используют йод), бронхографии (различные контрастные вещества), исследованию пищевода с помощью бария.

Дифференциальная диагностика

Задача дифференциальной диагностики правильно распознать патологию среди всех возможных диагнозов: туберкулёза, опухолей, саркоидоза, лимфолейкоза, лимфогранулематоза, вирусных инфекций, пневмоний и других заболеваний, приводящих к увеличению лимфотических узлов в средостении.

Лечение увеличения лимфоузлов средостения

Лечение увеличения лимфоузлов средостения напрямую зависит от диагноза. Рассмотрим терапию наиболее возможных патологий. Так, лечение саркоидоза эффективно с помощью стероидных ингаляций. Лечение туберкулёза предусматривает длительный срок (до полугода) и осуществляются в стационаре, после чего до полутора лет продолжается амбулаторно. Противотуберкулёзная терапия включает в себя комбинацию 3-4 противотуберкулёзных средств в сочетании с иммуномодуляторами, метаболической терапией, физиотерапией. Различные новообразования чаще всего требуют оперативного вмешательства в сочетании с химиотерапией и облучением. При лимфоме средостения и поздних стадиях опухолей применяют только консервативное лечение.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- этиология
- дифференциальная диагностика
- тактические вопросы при лимфоаденопатиях средостения

Тестовые задания по теме

001. ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ЧАЩЕ НАБЛЮДЕТСЯ В:

а) детском и юношеском возрасте
б) пожилом и среднем возрасте
в) молодом возрасте
г) детском, молодом и пожилом возрасте

002. САРКОИДОЗ - ЭТО

а) инфекционное заболевание,

б) атипичный вариант туберкулеза,

в) опухолевое заболевание,

г) гранулематозное заболевание.

003. САРКОИДОЗ ОТНОСЯТ К ГРАНУЛЕМАТОЗАМ,ВЫЗЫВАЕМЫМ:

а) грибами,

б) белками,

в) металлами,

г) неизвестными причинами.

004. САРКОИДОЗ - ЭТО БОЛЕЗНЬ ПО ПРЕИМУЩЕСТВУ:

а) детей,

б) мужчин,

в) женщин,

г) стариков.

005. ПО СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ САРКОИДОЗ (ПО ДАННЫМ ЛУЧЕВЫХ ИССЛЕОДОВАНИЙ) РАЗДЕЛЯЮТ НА:

а) три стадии,

б) четыре стадии,

в) пять стадий,

г) шесть стадий.

006. УКАЖИТЕ КРИТЕРИИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА САРКОИДОЗА:

а) обнаружение характерной неказеозный эпителиодно-клеточной гранулемы в биоптате,

б) сопоставление клинико-инструментальных признаков болезни с морфологическими данными,

в) исключение других болезней, дающих подобные клинические и морфологические проявления,

г) все перечисленное.

007. ПРИ ЛИФОГРАНУЛОМАТОЗЕ:

а)поражаются только лимфатические узлы

б)рано возникает лимфоцитопения

в) в биоптатах определяются клетки Березовского-Штенберга

008. ПРИ ЛИМФОГРАНУЛОМАТОЗЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ:

а) общие симптомы появляются рано

б) поражение одностороннее

в) может возникнуть симптом Горнера

009. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СРЕДОСТЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЛИФОМАМИ , КАК ПРАВИЛО, ПОРАЖААЮТСЯ ЛИМФАТИЧСКИЕ УЗЛЫ:

а) в переднем верхнем средостении,
б) в центральном средостении,
в) в заднем средостении,
г) поражаются все группы лимфатических узлов с одинаковой частотой.

010. КАКОЙ ИЗ НАЗВАННЫХ МЕТОДОВ ИСЛЕДОВАНИЙ СЧИТАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛИМФОГРАНУЛОМАТОЗ СРЕДОСТЕНИЯ:

а) фибробронхоскопия
б) общий анализ крови
в) лимфография
г) медиастиноскопия с биопсией

Ситуационные задачи по теме:

Задача №1

В клинику поступает пациент 22 лет с жалобами на одышку, повышение t тела до 38С, ночную потливость, кожный зуд. При рентгенографии органов грудной клетки – расширение тени средостения до 10 см в поперечнике. При осмотре и пальпации определяется увеличенный до 2 см, безболезненный надключичный лимфоузел слева, выполнена его тонкоигольная аспирационная биопсия. При цитологическом исследовании в пунктате наряду с полиморфными клетками обнаружены гигантские многоядерные клетки Березовского-Рид-Штернберга.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2. Ваша тактика?

3. Предполагаемое лечение.

Задача №2

Женщина 23 лет. Жалобы на слабость, недомогание, периодические подъемы температуры до 39º, кожный зуд.

Анамнез заболевания. Больна в течение нескольких месяцев. По поводу ОРЗ неоднократно проводились курсы противовоспалительной терапии без эффекта.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, имеется расширение подкожных вен на передней поверхности грудной клетки, одышка до 28 дыхательных движений в 1 мин., пульс 98 уд/мин, АД 115/75 мм рт ст. Периферические лимфатические узлы, печень, селезенка не увеличены.

На обзорной рентгенограмме грудной клетки обнаружена в области среднего средостения на уровне передних отрезков I-II ребер тень размерами до 7,5-8,0 см, ее наружные контуры четкие, крупноволнистые; в боковой проекции ретростернальное пространство пониженной прозрачности. При томографическом исследовании увеличенные лимфоузлы паратрахеальной и трахеобронхиальной групп сливаются в единый конгломерат.

Вопросы:

1. Ваш преположительный диагноз?

2. Дифференциально-диагностический ряд заболеваний?

3. Предполагаемое лечение

Задача №3

Больной Д., 23 лет, поступил в клинику с жалобами на периодические интенсивные боли в правой половине грудной клетки, больше спереди, головные боли.

При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки справа от второго межреберья до IV ребра (счёт спереди) определяется округлой формы интенсивная гомогенная тень с чётким наружным контуром, сливающаяся медиальным краем с тенью средостения. Определяется полоска обизыствления в капсуле

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Тактика лечения?

Задача №4

Мужчина 56 лет.

Жалобы на покашливание, слабость, повышенную утомляемость, боль в груди, одышку.

Анамнез: болен в течение двух месяцев, когда впервые появился легкий кашель и боль в груди. Постепенно присоединились слабость, одышка, утомляемость.

Объективно: состояние удовлетворительное, АД 125/80 мм рт ст, пульс 92 уд/мин, одышка до 26 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

На обзорной рентгенограмме в прямой проекции одностороннее расширение срединной тени. При томографическом исследовании отмечается увеличение лимфатических узлов паратрахеальной, трахеобронхиальной групп справа, сливающихся в единый конгломерат. Наружные контуры бугристые, нечеткие. В прилежащих отделах легочной ткани рисунок сгущен, деформирован. Верхнедолевой бронх оттеснен кнаружи, сужен, стенки его неровные.

При бронхоскопии ригидность правой стенки трахеи и правого главного бронха, резкая гиперемия и отек слизистой оболочки верхнедолевого бронха справа, легкая кровоточивость.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

Задача №5

Больная Д., 30 лет, поступила в стационар 27 декабря 1999 г. Жалоб при поступлении не предъявляла. В октябре 1999 г. при профилактическом флюорографическом осмотре выявлена диссеминация в легких неясного генеза.

При поступлении состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное. Тоны сердца чистые. АД 120/80 мм рт. ст. Со стороны органов брюшной полости отклонений нет.

Анализ крови: Hb - 140 г/л, эр. - 4 800000, л. - 6500, э. - 2,5%, п. - 8%, с – 50,5%, лимф. - 34%, мон. - 5%; СОЭ - 6 мм/ч. С-реактивный белок не обнаружен; сиаловые кислоты 62,7 мг/л, глобулины: γ - 25,8%, α_2 - 9,1%. Микобактерии туберкулеза в мокроте не обнаружены. Туберкулиновая градуированная накожная проба на 100% — папула 4 мм, на 25% — 0, на 5% — 0, на 1% — 0. Исследование функции внешнего дыхания обнаружило умеренное снижение вентиляционной способности легких по рестриктивному типу. ЭКГ без особенностей. Рентгенологически с обеих сторон на всем протяжении обнаруживаются усиление легочного рисунка и очаговые тени преимущественно в средних полях легких. Бронхопульмональные и пара-трахеальные лимфатические узлы увеличены.

При бронхологическом исследовании патологии в бронхах не выявлено. При цитологическом исследовании материала внутрилегочной и трансбронхиальной биопсии обнаружены эпителиоидные бугорки и клетки Пирогова — Лангханса.

Вопрос:

1. Ваш диагноз?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы».
Вопросы по теме с эталонами ответов

- Анатомия пищевода и кардии
- Классификация грыж ПОД
- Клинические проявления
- Диагностика
- Лечение

Занятие №72

1. **Индекс: ОД.О.01.1.9.72** Тема: «Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы».

2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучение темы: : Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы - заболевание, связанноесо смещением через пищеводное отверстие диафрагмы в грудную полость абдоминального отдела пищевода, кардии, верхнего отдела желудка, а иногда и петель кишечника. ГПОД является очень распространенным заболеванием: встречается у 5% всего взрослого населения, причем у 50 % пациентов она не вызывает никаких клинических проявлений и, следовательно, не диагностируется
4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: этиологию, патогенез, диагностику и лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Уметь: применять знания для выбора правильной тактики ведения и лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Владеть: лапаротомиией, рентгеноскопией пищевода и желудка, лапароскопией.

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2. Основные понятия и положения темы

Как известно, в норме диафрагма отделяет брюшную полость от грудной. Это своеобразная преграда, имеющая несколько отверстий, через которые проходят сосуды, пищевод, нервы и т.д. из грудной полости в брюшную. Пищеводное отверстие диафрагмы и пищевод соединены очень тонкой соединительнотканной мембраной, которая герметично отграничивает брюшную полость от грудной. Давление в брюшной полости выше, чем в грудной, поэтому при наличии определенных дополнительных условий происходит растяжение этой мембраны, и абдоминальная часть пищевода с частью кардиального отдела желудка могут сместиться в грудную полость, образуя диафрагмальную грыжу.

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) – хроническое рецидивирующее заболевание, связанное со смещение через пищеводное отверстие диафрагмы в грудную полость какого-либо органа брюшной полости, чаще пищевода и желудка, а иногда и петель кишечника.

Встречается у 0,5 % всего взрослого населения, у 50 % протекает бессимптомно.

ГПОД возникает вследствие растяжения соединительнотканной мембраны, которая в норме герметично отграничивает грудную полость от брюшной.

Причины ГПОД:

- Чаще всего причинами ГПОД являются функциональные и анатомические нарушения структур, принимающих участие в фиксации пищевода и желудка в брюшной полости (врожденная слабость соединительнотканных структур, инволютивные процессы в связи с возрастом человека, у нетренированных, астенизированных людей). В соединительных структурах, укрепляющих пищевод в отверстии диафрагмы, происходят дистрофические изменения, они теряют эластичность, атрофируются.

- Повышенное внутрибрюшное давление (тяжелый физический труд, ожирение, беременность, неукротимая рвота, сильный и упорный кашель, асцит, наличие в брюшной полости больших опухолей).

- Заболевания пищевода и ЖКТ, вследствие которых происходит смещение пищевода кверху. При гипермоторных дискинезиях пищевода продольные его сокращения вызывают тракцию (подтягивание) пищевода кверху и могут привести к развитию ГПОД. При химических и термических язвах пищевода, пептической эзофагеальной язве, рефлюкс-эзофагите происходит укорочение пищевода в результате рубцово-воспалительного процесса и тракция его кверху (подтягивание в грудную полость) с развитием ГПОД.

Триада Кастена (ГПОД, хронический холецистит, язвенная болезнь 12-перстной кишки) и *триада Сайнта* (ГПОД, хронический холецистит, дивертикулез толстой кишки).

- Нарушение режима питания, труда и отдыха.

- Вредные привычки (курение и алкоголь).

Классификация ГПОД

I. В зависимости от анатомических особенностях ГПОД:

   1. Скользящая (аксиальная, осевая) грыжа – абдоминальная часть пищевода, кардия и фундальная часть желудка могут через расширенное пищеводной отверстие диафрагмы свободно проникать в грудную полость и возвращаться обратно в брюшную полость (при перемене положения тела);

   2. Параэзофагеальная грыжа – терминальная часть пищевода и кардия остаются под диафрагмой, но часть фундального отдела желудка проникает в грудную полость и располагается рядом с грудным отделом пищевода;

   3. Смешанный вариант грыжи – сочетание аксиальной и параэзофагеальной грыж.

II. В зависимости от объема проникновения желудка в грудную полость:

ГПОД I степени – в грудной полости находится абдоминальный отдел пищевода, а кардия – на уровне диафрагмы, желудок прилежит к диафрагме;

ГПОД II степени – в грудной полости располагается абдоминальный отдел пищевода, а непосредственно в области пищеводного отдела диафрагмы – часть желудка;

ГПОД III степени – над диафрагмой находятся абдоминальный отдел пищевода, кардия и часть желудка.

Клиническая картина

Примерно в 50 % случаев, как мы писали выше, ГПОД может протекать бессимптомно. Симптомы ГПОД идентичны проявлениям ГЭРБ, но часто на первом плане могут быть симптомы, характерные для заболевания сердца (боли в области сердца, аритмии).

Особенности болей при ГПОД:

- чаще боль локализуется в подложечной области и распространяется по ходу пищевода, у 15–20 % больных – в области сердца;
- чаще появляются после еды, при физической нагрузке, наклонах вперед, в горизонтальном положении;
- исчезают после отрыжки, икоты, рвоты, в вертикальном положении;
- боли чаще всего умеренные, тупые, усиливаются при наклонах вперед.

При грыже пищеводного отверстия диафрагмы часто нарушается механизм замыкания кардии, в результате чего происходит заброс желудочного содержимого в пищевод. Отсюда и ощущения, которые испытывает человек – это прежде всего, изжога, отрыжка, срыгивание пищей, боль за грудиной, часто симулирующая сердечную боль.

Постоянный заброс желудочного содержимого в пищевод неизбежно приводит к хроническому воспалению слизистой оболочки пищевода, в результате чего возникает так называемый пептический эзофагит, который в свою очередь может прогрессировать вплоть до образования язв и рака пищевода (если, конечно, его своевременно не лечить).

Диагностика

Хотелось бы особо подчеркнуть, что обнаружить подобное состояние и поставить правильный диагноз может только врач, используя для этого современные методы обследования. Основными методами диагностики грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и сопутствующего ей эзофагита (воспаления пищевода) являются рентгенологический, эндоскопический, pH-метрия и некоторые другие.

Рентгенологическое исследование

Большая фиксированная ГПОД имеет следующие характерные рентгенологические признаки:

- до приема контрастной массы в заднем средостении определяется скопление газа, которое окружено узкой полосой (стенка грыжевого мешка);
- после приема бария сульфата определяется заполнение выпавшей в грудную полость части желудка;
- наличие «зарубок» на контурах желудка.

Параэзофагеальная ГПОД:

- пищевод хорошо заполняется контрастной массой, далее контраст проходит мимо грыжи и достигает кардии, которая расположена на уровне пищеводного отверстия или под ним;
- бариевая взвесь из желудка поступает в грыжу (часть желудка), т.е. из абдоминальной полости в грудную;
- при ущемлении фундальной параэзофагеальной грыжи газовый пузырь в средостении резко увеличивается, на его фоне появляется горизонтальный уровень жидкого содержимого грыжи.

Эндоскопическое исследование

При эзофагоскопии определяется недостаточность кардии, хорошо видна грыжевая полость, уменьшается расстояние от передних резцов до кардии (менее 39–41 см).

Осложнения ГПОД:

- Хронический гастрит и язва грыжевой части желудка;
- Кровотечения и анемии;
- Ущемление грыжи пищеводного отверстия диафрагмы;
- Рефлюкс-эзофагит.

Лечение: снижение веса, выбор положения тела, подъем головного конца кровати, диета (кофе, жирная пища, шоколад, табак. алкоголь снижают тонус сфинктера), Антациды и алгинаты , Прокенетики , Н2-блокаторы или блокаторы протонного насоса

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В 2,5 - 4 % случаев. Восстанавливается замыкательный аппарат соустья.

1. неудача медикаментозной терапии в течение месяца

2. осложненные формы

3. лапаротомия по поводу сопутствующих заболеваний

4. опасность ущемления

Операции: фундопликация по Ниссену

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме с эталонами ответов

- Анатомия пищевода и кардии
- Классификация грыж ПОД
- Клинические проявления
- Диагностика
- Лечение

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001. К ГРЫЖАМ ПОД ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
а) скользящие
б)параэзофагеальные
в)короткий пищевод
г)диафрагмальные

002. СКОЛЬЗЯЩАЯ ГРЫЖА МАНИФЕСТИРУЕТ СЕБЯ ПРЕЖДЕ ВСЕГО:
а) обусловленными недостаточность кардии
б) нарушением проходимости пищевода
в) кровотечением

003. ОСЛОЖНЕНИЕМ КАКОГО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЕТСЯ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЙ ЭЗОФАГИТ?
а) рака желудка
б) язвенной болезни 12 -перстной кишки
в) скользящей грыжей ПОД
г) хронического гастрит

004. ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ ВЫЯВЛЯЮТСЯ СКОЛЬЗЯЩИЕ ГРЫЖИ ПОД?

а) в положении стоя
б) в полусидячем положении
в) в положении Транделенбурга
г) искутвенной гипотонии 12 - перстной кишки

005. У БОЛЬНОЙ 50 ЛЕТ ВНЕЗАПНО ВОЗНИКЛА ОСТРАЯ ДИСФАГИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩАЯСЯ РЕЗКОЙ БОЛЬЮ ЗА ГРУДИНОЙ. КАКОВА ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА?

а) межреберная невралгия
б) стенокардия
в) ущемленная параэзофагеальная грыжа
г) рефлюкс эзовагит
д) грыжа Ларрея

006. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМО ПРИ:

1. скользящей грыже ПОД
2. парааэзофанеальной грыже
3. рефлюкс-эзофагите
4. недостаточности кардиального жома
5. коротком пищеводе

а) верно 1,3
б) верно 2,5
в) верно 1,5
г) верно 1,3

007. ПАРАЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ ГРЫЖА ОПАСНА:

а) ущемлением желудка
б) кровотечением
в) малигнизацией
г) ни чем из выше перечисленного
д) всем из вышеперечисленных

008. КАКОЙ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ МОЖЕТ ТОЧНЕЕ ВЫЯВИТЬ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫЙ РЕФЛЮКС:

а) эндоскопия
б) эзофагоманометрия
в) эзофагогастральный транзит с бариевой взвесью
г) эзофагеальная сцинтиграфия
д) эзофагеальная ph-метрия

009. БОЛЬНАЯ 43 ГОДА, ЖАЛУЕТСЯ НА БОЛИ ЗА ГРУДИННОЙ И ЧУВСТВО ЖЖЕНИЯ , КОТОРЫЕ УСИЛИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ЕДЫИ В

ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕЖА. В ПОЛОЖЕНИИ СТОЯ БОЛИ УМЕНЬШАЮТСЯ. ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ?

а) хронический гастрит
б) дуоденальная язва
в) грыжа ПОД с явлениями рефлюкс-эзовагита
г) рак желудка
д) эпифренальный дивертикул

010. СИМПТОМЫ, ПРИ КОТОРЫХ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ ГРЫЖИ ПОД:

1) изжога
2) боль за грудиной
3) мелена
4) рвота
5) боли в животе

а) верно 1,5
б) верно 4,5
в) верно 1, 2
г) верно 2,5
д) верно 3,4

Ситуационные задачи по теме

Задача №1

У больной отмечаются изжога и жгучие боли за грудиной, боли в левом подреберье, иррадиирующие в области сердца и в левую лопатку. Чаще они возникают при наклоне туловица вперед после еды. При рентгенологическом исследовании пищевод не расширен, укорочен, выпрямлен, барий из него поступает в полушаровидный газовый пузырь с тонкими стенками, расположенный над диафрагмой, а затем заполняет вытянутый желудок с грубыми складками.

Вопросы:

1. Ваше диагноз:
2. Какие обследования необходимо дополнительно провести?
3. Лечение
4. Прогноз

Задача №2

Больная 54 лет предъявляет жалобы на боли за грудиной и в эпигастральной области, возникшие после приема пищи, затруднение глотания, отрыжку. При рентгенографии в заднем средостении округлое просветление с уровнем жидкости, после приема контрастного вещества выявлено расположение кардиального отдела желудка выше диафрагмы.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Тактика?
3. Лечение?
4. Прогноз?

Задача №3

Больной 45 лет поступил с острыми болями за грудиной, иррадиирующие в живот, невозможность глотания пищи. Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, влажные. Дыхание прослушивается по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные АД 140/90, Ps 90 в мин. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка. На Рентгене ОГК в проекции средостения над диафрагмой визуализируется газовый пузырь с горизонтальным уровнем жидкости.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Тактика?
3. Лечение?

Задача №4

Больная 36 лет отмечает появление загрудинных болей, которые иррадиируют в левую половину грудной клетки и сопро-вождаются затрудненным прохождением пищи по пищеводу. ЭКГ: снижение зубца Т, незначительные диффузные изменения миокарда, ритм синусовый. При рентгенологическом исследовании: пищевод и кардия желудка без особенностей, газовый пузырь желудка в виде «песочных часов», часть его располагается над уровнем диафрагмы.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Лечение?
3. Прогноз

Задача №5

Больной 53 лет, обратился с жалобами на затруднение глотания твердой пищи. Из анамнеза в течение 10 лет беспокоят умеренные боли за грудиной после приема пищи, изжога. Вышеперечисленные жалобы в течение последнего месяца. Выполнено ФГДС - отмечается рубцовый стеноз н/3 пищевода. Результаты биопсии - рубцовая ткань, атипичных клеток не выявлено. На Рентгеноскопии пищевода, желудка - стеноз н/3 пищевода, короткий пищевод, газовый пузырь над диафрагмой.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Дальнейшая тактика?
3. На фоне чего развился рубцовый стеноз пищевода?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема "Посттравматические грыжи диафрагмы"

- анатомия, физиология диафрагмы
- патогенез посттравматических грыж
- диагностика
- лечение

Занятие №73

1. Индекс: ОД.О.01.1.9.73 Тема: «Посттравматические грыжи диафрагмы».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Среди различных патологических процессов, поражающих органы грудной и брюшной полостей, заболевания диафрагмы занимают особое место, прежде всего в силу анатомо-физиологических особенностей, а также сложности их клинической диагностики. Анатомическое положение диафрагмы является причиной недоступности ее исследованию общеклиническими методами (пальпацией, перкуссией, аускультацией). Поэтому патологические процессы диафрагмы длительное время оставались трудными для клинической диагностики, а заболевания диафрагмы считались редкими. Недостаточное знакомство практических врачей с заболеваниями данной локализации может явиться причиной тяжелых диагностических и лечебных ошибок.

Проблема лечения диафрагмальных грыж и восстановительные операции на грудобрюшной преграде не теряет своей актуальности и по настоящее время, привлекая к себе все большее внимание исследователей (Абакумов М.М., с соавт., 2000; Петровский Б.В., 2000; Danzer E., 2001; Chiang Y.C., Wei F.C., 2003).

4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: диагностику, тактику и лечение посттравматических диафрагмальных грыж

Уметь: выявлять и правильный выбор оперативного пособия при диафрагмальных грыжах

Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия, лапаротомия, ушивание диафрагмы

5. План изучения темы:

5.1. Контроль исходного уровня знаний

Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

5.2. Основные понятия и положения темы

Травматические диафрагмальные грыжи разделяют на:
острые,хронические,ущемленные.

При острой диафрагмальной грыже, всегда относящейся к категории ложных, выпадение брюшных органов в плевральную полость происходит сразу после травмы.

При этом обычно отмечается боль в животе и соответствующей повреждению половине грудной клетки с иррадиацией в надключичную область, шею и руку. Возможны тошнота, рвота и схваткообразные боли в животе, вызванные частичной непроходимостью пищеварительного тракта. В связи с компрессией легких, смещением средостения в здоровую сторону и нарушением функции диафрагмы могут быть одышка, цианоз, тахикардия, аритмия, а также артериальная гипотензия и анемия в случае кровопотери. В плевральной полости иногда определяются шум плеска и перистальтические шумы. При рентгеноскопии и рентгенографии грудной клетки при выпадении желудка выявляется один большой газовый пузырь с горизонтальным уровнем жидкости, располагающимся выше диафрагмы. При выпадении петель тонкой кишки обнаруживаются участки просветления, чаще округлой формы. Введение рентгеноконтрастного вещества через назогастральный зонд в желудок позволяет подтвердить нахождение последнего в плевральной полости. При хронической травматической диафрагмальной грыже в застарелых случаях после приема пищи могут быть жалобы на появление или усиление болей в подложечной области, левой половине грудной клетки и подреберье, чувство тяжести и распирания после еды, возможность принимать пищу только малыми порциями. Одышка и сердцебиение отмечаются сразу после приема пищи. У больного бывает ощущение бульканья в груди, сопровождающееся тошнотой и рвотой. При перемещении значительной части органов брюшной подлости в грудную, отмечается западение живота преимущественно в эпигастральной и левой подреберной области, которое усиливайся при вдохе и уменьшается при выдохе. Дыхательные движения грудной клетки на стороне поражения могут быть ограничены. При перкуссии отмечается смещение сердца в непораженную сторону, а также наблюдается необычное и непостоянное притупление и тимпанит. При аускультации в зоне, соответствующей притуплению и тимпаниту, выявляется значительное ослабление, а иногда и полное отсутствие дыхательных шумов, вместо которых хорошо выслушиваются перистальтические шумы, урчание и нередко шум плеска высоко в левой половине грудной полости. Достоверный диагноз устанавливается при рентгенологическом исследовании. Стандартные рентгенограммы груди иногда показывают растянутый желудок, относительно большой горизонтальный уровень жидкости с газовым пузырем над ним или множественные жидкостные уровни в петлях тонкой кишки. Однако

рентгенограммы грудной клетки могут показать плотную массу выше диафрагмы, если большой сальник является основной структурой, перемещенной в плевральную полость. Прохождение назогастральной трубки в желудок, находящийся в грудной полости, и последующее рентгеноконтрастное исследование подтверждают диагноз. Ирригоскопия может показать неправильной формы пятна бария в ободочной кишке выше диафрагмы. При ущемленных диафрагмальных грыжах развивается тяжелая клиническая картина с выраженным болевым синдромом в области живота и соответствующей половины грудной клетки с явлениями острой кишечной непроходимости по странгуляционному типу и тяжелыми кардиореспираторными нарушениями. Небольшой по протяженности разрыв диафрагмы может стать причиной летального исхода в связи с несвоевременным распознаванием и устранением странгуляции. Правильная оценка анамнестических, клинических и рентгенологических данных, а в случае необходимости результатов компьютерной томографии и ультразвукового исследования, как правило, дают возможность установить диагноз травматической диафрагмальной грыжи. Дифференциальный диагноз включает врожденную диафрагмальную грыжу, релаксацию диафрагмы, буллезную эмфизему, кисты и ателектаз легкого, опухоли нижнего отдела плевральной полости, плевральный выпот. Известны случаи, когда ошибочная диагностика приводила к серьезным последствиям в связи с введением троакара и дренажа в брюшной орган, находящийся в, плевральной полости.

Лечение

Все диагностированные раны диафрагмы и все распознанные травматические диафрагмальпые грыжи подлежат хирургическому лечению. Показанием к операции является реальная опасность ущемления выпавших в грудную полость органов, которая особенно велика при этих грыжах. Другим показанием служит возможная нарастающая кардиореспираторная недостаточность, угрожающая жизни, при большой диафрагмальной грыже. При ущемленной травматической диафрагмальной грыже, операция выполняется в экстренном порядке в связи с угрозой для жизни ввиду наступления некроза выпавших в грудную полость брюшных органов и кардиореспираторных расстройств. Во многих острых случаях дефект диафрагмы распознается и устраняется во время показанной по другим причинам экстренной торакотомии или лапаротомии, а в ряде случаев при видеоторакоскопии. При этом травматический дефект диафрагмы может быть ушит как из торакального, так и лапаротомного доступа. Надежное сшивание краев раны диафрагмы производится наложением отдельных швов нерассасывающимися нитями. Нередко эта операция является сопутствующей другим вмешательствам на органах грудной и брюшной полости. При хронической травматической диафрагмальной грыже после тщательного обследования и подготовки проводится плановая операция. Методом выбора является левосторонний трансторакальный доступ в седьмом межреберье. При открытой плевральной полости производится

мобилизация внутренних органов, если обнаружено их сращение с диафрагмой или другими внутригрудными структурами. При этом следует избегать повреждения подпаявшихся петель кишечника и желудка. При необходимости производится рассечение узких грыжевых ворот. При острой и хронической диафрагмальной грыже выпавшие органы вправляются в брюшную полость. При ущемленной грыже после устранения сдавления оценивается жизнеспособность органов и принимается решение о вправлении или предварительной резекции части желудка, петли кишки или большого сальника. При редко встречающихся технических трудностях торакальный доступ может быть расширен до тораколапаротомного. После этого органы вправляются в брюшную полость, и отверстие в диафрагме ушивается нерассасывающимися нитями. После устранения грыжи и восстановления целостности диафрагмы отмечаются хорошие результаты, и рецидивы практически не наблюдаются.

Истинные грыжи слабых мест диафрагмы

К этим грыжам относятся:
парастернальная грыжа Ларрея-Морганьи;
ретро- и парастернальная грыжа;
люмбокостальная грыжа Богдалека.

В этих уже от рождения слабых местах диафрагмы, обусловленных недостаточным развитием мышечной ткани, исходящей от мечевидного отростка, а также врожденно неполным соединением грудинной, реберной и поясничной частей диафрагмы могут образовываться грыжи. Парастернальные грыжи впервые описал Morgagni в 1761 г. Они встречаются с одинаковой частотой с обеих сторон, хотя есть сведения о преобладании правосторонней локализации ввиду того, что эта область не прикрыта перикардом. При ретростернальных и парастернальных грыжах грыжевым содержимым может быть чаще всего предбрюшинная клетчатка (так называемая предбрюшинная липома), реже — желудок, поперечноободочная кишка, тонкая кишка, большой сальник. Эти грыжи чаще встречаются у взрослых женщин, чем у мужчин. Жалобы у больного часто отсутствуют, а грыжа чаще всего выявляется рентгенологом, когда исследование выполняется по другим показаниям. В особенности это касается парастернальных липом. Иногда беспокоят боли неопределенного характера за грудиной, напоминающие стенокардию, возможны сердцебиение и одышка. Со стороны брюшной полости также наблюдаются боли в подложечной и подреберных областях, чувство тяжести, полноты, вздутие живота, особенно после приема пищи, также возможны тошнота, рвота и запоры. Когда сегмент толстой или тонкой кишки ущемляется в грыжевых воротах, развивается странгуляционная кишечная непроходимость с характерной симптоматикой. Появляются интенсивные приступообразные боли в соответствующей половине грудной клетки и (или) в животе, а также другие симптомы, свидетельствующие о возникновении также опасного для жизни осложнения. Клиническая диагностика ретро- и парастернальных

грыж представляет значительные трудности, так как жалобы не являются характерными только для этого заболевания, а данные объективного исследования весьма скудны. Если в грыжевом мешке находится большой сальник, возможно притупление в паравертебральной области и локальное ослабление дыхательных шумов. Определенный диагноз должен быть установлен на основании рентгенологического исследования. Когда содержимым грыжи является исключительно большой сальник, на рентгенограммах грудной клетки определяется гомогенная масса низкой плотности с ровным очертанием в области сердечно-диафрагмального угла или за грудиной. Иногда в дополнение к большому сальнику в грыжевом мешке содержится часть желудка и кишечника. При наличии в грыже этих газосодержащих органов на рентгенограммах обнаруживается ячеистая тень над диафрагмой. Для уточнения диагноза некоторым больным накладывается пневмоперитонеум, производится компьютерная томография и видеоторакоскопия. С этой же целью производится рентгеноконтрастное исследование всего желудочно-кишечного тракта. При парастернальной липоме и сальниковом типе грыжи необходима дифференциальная диагностика, которая должна включать низкорасположенную опухоль средостения и плевральной полости, частичную релаксацию купола диафрагмы, перикардиальную кисту.

Лечение

Все ретростернальные и парастернальные грыжи, содержащие брюшные органы, ввиду опасности их ущемления подлежат оперативному лечению. Операция также показана в затруднительных диагностических ситуациях, когда не удается исключить грыжу. Срединный лапаротомный доступ является предпочтительным.

Абсолютным показанием к неотложной операции является Редко встречающееся ущемление брюшного органа в грыжевом мешке. При ущемленной грыже после устранения странгуляции оценивается жизнеспособность пострадавших от сдавления органов и принимается решение о необходимости их резекции или перемещения в брюшную полость. Находящиеся в грыжевом мешке органы обычно без больших трудностей низводятся в брюшную полость. Когда ретростернальная или парастернальпая грыжа обнаруживается при лапаротомии или торакотомии по другим показаниям, они тоже должны быть устранены. Истинные люмбокостальные диафрагмальные грыжи Богдалека встречаются весьма редко, что обусловлено прикрытием щели соответствующей жировой капсулой почки и надпочечника. В случае образования такой грыжи в грыжевом мешке могут оказаться части ободочной кишки и тонкой кишки, желудка, а также селезенки и верхнего полюса почки. Клинические проявления связаны с вовлечением в патологический процесс этих органов. При установленном диагнозе показано оперативное лечение, направленное на устранение грыжи и дефекта в диафрагме. В настоящее время, наряду с традиционным оперативным лечением ретростернальных и парастернальных грыж лапаротомным или трансторакальным доступом, выполняются

видеоторакоскопические операции, с помощью которых удается устранить эти грыжи.

5.3. Самостоятельная работа по теме:

- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:

Вопросы по теме:

- анатомия, физиология диафрагмы
- патогенез посттравматических грыж
- диагностика
- лечение

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

001. МЫШЕЧНАЯ ЧАСТЬ ДИАФРАГМЫ РАЗДЕЛЕНА НА СЛЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЫ:

1) поясничный
2) реберный
3) пояснично-реберный
4) грудинный
5) реберно-грудинный
а) верно 1,3,5
б) верно 1,3,4
в) верно 1,2,4
г) верно 2,4,5
д) верно 1,3,4

002. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЛНОГО РАЗРЫВА ДИАФРАГМЫ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Признаки дыхательной недостаточности
2. Признаки сердечной недостаточности
3. Признаки перемещения органов брюшной полости в грудную полость
4. Признаки кровотечения

а) верно 1,2,3
б) верно 2,4
в) верно 2,3,4
г) верно 3,4
д) все ответы верны

003. КАКАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАЗРЫВА ДИАФРАГМЫ ВСТРЕЧАЕТСЯ ЧАЩЕ?

а) правосторонняя
б) левосторонняя
в) двухсторонняя

004.КАКОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ШВАМИ ПРИ УШИВАНИИ ГРЫЖЕВЫХ ВОРОТ ДИАФРАГМЫ ДОСТАТОЧНО ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕЦИДИВА ГРЫЖИ:

а) 0,5 см
б) 1 см
в) 1,5 см
г) 1,8 см
д) 2 см

005. С КАКИМ ОРГАНОМ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ РАЗРЫВ ДИАФРАГМЫ?

а) селезенкой
б) желудком
в) печенью
г) кишечником
д) большим сальником

006. КАКИМИ НИТЯМИ НУЖНО УШИВАТЬ ДЕФФЕКТ ДИАФРАГМЫ

а) быстрорассасывающим
б) нерассасывающими
в) длительнорассасывающими
г) из никелид-титана
д) степплером

007. КАКИЕ ОРГАНЫ МОГУТ НАХОДИТСЯ В ГРЫЖЕВОМ МЕШКЕ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ

а) тонкий кишечник
б) желудок
в) селезенка
г) большой сальник
д) все перечисленное

008. ЧТО НЕЛЬЗЯ ДЕЛАТЬ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РАЗРЫВ ДИАФРАГМЫ?

а) торакотомию
б) лапаротомию
в) плевральную пункцию
г) интубировать
д) инфузионную терапию

009. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ НЕОБХОДИМО:

а) ничего не делать
б) динамическое наблюдение

в) показана экстренная операция
г) показана плановая операция

010. КАКИМ ОБРАЗОМ НЕОБХОДИМО УШИВАТЬ ДЕФФЕКТ ДИАФРАГМЫ?

а) никак
б) однорядно узловыми швам
в) однорядно непрерывно
г) в виде дупликатуры

Ситуационные задачи по теме :

Задача №1

Больной Ш., 18 лет, поступил в стационар с клиникой высокой непроходимости. Из анамнеза известно, что несколько дней назад упал, катаясь на велосипеде, при этом сильно ударился животом. При обзорной рентгенографии в проекции нижнего поля левого легкого выявлены множественные участки просветлений и затемнений с уровнями жидкости.

Вопросы:

1. Какая патология привела к возникновению кишечной непроходимости?
2. Какие группы симптомов характерны для данной патологии?
3. Что в нижнем отделе левой половины грудной клетки?
4. В каком межреберье следует осуществлять оперативный доступ, если предположить начало операции путем торакотомии?
5. Ветви каких артерий диафрагмы скорее всего повреждены?

Задача №2

Больная А., 55 лет, страдающяя хроническими запорами, стала отмечать возникновение одышки, неопределенных болей в верхнем отделе живота при попытке осуществить акт дефекации, в связи с чем была доставлена в стационар.

Вопросы:

1. Что скорее всего у больной?
2. Как Вы подтвердите диагноз?

3. Каков механизм возникновения настоящего заболевания?

4. Как можно определить классификационный подвид данного заболевания?

5. Чем опасно это заболевание?

Задача №3

Больной В., 52 лет, после дорожной травмы был доставлен в больницу, где диагностировано внутрибрюшное кровотечение. Выполнена лапаротомия, выявлен разрыв селезенки – спленэктомия. При дальнейшей ревизии брюшной полости обнаружен линейный разрыв в области левого купола диафрагмы и прилежащей париетальной брюшины, в который пролабирует поперечноободочная кишка.

Вопросы:

1. Какова тактика врача приемного отделения при поступлении такого больного?

2. Сформулируйте послеоперационный диагноз?

3. Каков механизм образования грыжи?

4. Как ушить диафрагму?

5. Перечислите признаки, которые будут свидетельствовать о сохранении жизнеспособности стенки поперечноободочной кишки?

Задача №4

Больной Я., 30 лет, поступил в клинику с жалобами на возникновение одышки и болей в верхних левых отделах живота после обильного приема пищи. При клиническом обследовании в нижних передних отделах левой половины грудной клетки выслушивается ослабленное дыхание и приглушенные сердечные тоны, периодически выслушивается перистальтика.

Вопросы:

1. О каком заболевании можно думать?

2. Какое дополнительное исследование следует выполнить для подтверждения диагноза?

3. Какое дополнительное исследование поможет более детально изучить данную патологию?

4. Исходя из классификации данной патологии, какой вид последней имеется в данном случае?

5. В каком лечении нуждается больной?

Задача №5

Больной П., 27 лет, доставлен в клинику в тяжелом состоянии. Заболел 10 дней назад, когда возникла неукротимая рвота и боли верхней половине живота. Вначале был госпитализирован в хирургическое отделение, где при клиническом обследовании хирургической патологии не обнаружили. Направлен в инфекционное отделение, откуда через 24 часа вновь переправлен в хирургическое отделение. При рентгенологическом исследовании обнаружена ущемленная диафрагмальная грыжа.

Вопросы:

1. Какое параклиническое исследование не было выполнено при первом поступлении в хирургическое отделение, которое входит в минимум диагностического обследования хирургических больных?

2. В каком лечении нуждается больной?

3. Каким доступом следует осуществлять оперативное вмешательство при ущемлении поперечноободочной кишки?

4. Что можно сказать о жизнеспособности кишки, учитывая длительность заболевания?

5. Чем опасно низведение некротизированной кишки в брюшную полость при операции?

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Заболевания пищевода неопухолевой этиологии».
Вопросы по теме :

- анатомо-функциональные особенности пищевода;
- общие данные о заболеваемости по Украине;
- общее клиническое течение и симптоматику заболеваний пищевода;
- классификацию заболеваний пищевода;

- методы обследования;
- показания к консервативному и хирургическому методам лечения этих больных;
- общие методы лечения заболеваний пищевода;
- методы оперативного лечения;
- вопросы нетрудоспособности и инвалидности.

Занятие № 74

1. Индекс: ОД.О.01.1.9.74 Тема: «Заболевания пищевода неопухолевой этиологии».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: : В практической работе врача заболевания пищевода встречаются не редко. Этому органу присущи роазнообразные патологические состояния, так как он является связующим звеном между полостью рта и желудком. Поэтому первый «удар» внешней среды в виде принимаемой пищи приходится на него. Лечение заболеваний пищевода относится к сложным главам современной хирургии. Технические трудности оперативных вмешательств связаны с локализацией пищевода, особенностями его топографии и синтопии пограничных органов.

Вот почему, врачи любой специальности, должны быть знакомы с этой патологией.

4. Цели обучения:

- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: анатомию, физиологию пищевода. Клинику, диагностику и лечение ахалазии кардии,цивертикулов пищевода, ожжоговых поражений.
Уметь: тактику ведения и лечения неопухолевых забоеваний пищевода.
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия, лапаротомия.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
5.2. Основные понятия и положения темы:

Лечение заболеваний пищевода относится к сложным главам современной хирургии. Технические трудности оперативных вмешательствсвязаны с локализацией пищевода, особенностями его топографии и синтопии пограничных органов. Пищевод представляет собою часть желудочно-кишечного тракта между глоткой и желудком. Его длина у человека среднего роста – около 25 см. Различают шейную, грудную и брюшную части пищевода. В шейном отделе он располагается позади трахеи. В грудном верхнем отделе с ним непосредственно граничат аорта, бифуркация трахеи и бронхи, а в среднем и нижнем отделах он проходит в заднем средостении позади перикарда. Пройдя пищеводное отверстие диафрагмы, пищевод впадает в кардиальный отдел желудка. Близость жизненно важных органов обуславливает частоту повреждения аорты трахеи, бронхов и сердца при травмах и вовлечение этих органов в патологический процесс при воспалительных и онкологических заболеваниях. Хирургические доступы к пищеводу осуществляются путем колотомии через клетчаточные пространства и фасции шеи, путем торакотомии (правосторонней — к верхнему и среднему грудному отделам, левосторонней — к грудному нижнему отделу), путем лапаротомии – к брюшному отделу. Возможны комбинированные доступы – лапароторакотомия слева по Осава-Гарлоку, лапаротомия с сагиттальной диафрагмотомией по Савиных, лапаро-цервикальный доступ без вскрытия плевральной полости. Из диагностических исследований наиболее информативны рентгенологические, эндоскопические и морфологические (цитологический и гистологический) методы. Ожоги пищевода возникают вследствие случайного или преднамеренного заглатывания агрессивных жидкостей, — концентрированных кислот или щелочей. Случайные ожоги встречаются у детей или взрослых в состоянии алкогольного опьянения. Преднамеренные – у лиц, совершающих суицид. Изредка встречаются ожоги пищевода при нечаянном заглатывании кипятка. Известно, что несчастные случаи на пожаре нередко сопровождаются ожогом верхних дыхательных путей. Дискоординированное сокращение мышц гортаноглотки на вдохе может привести к заглатыванию раскаленного воздуха, и тогда ожог верхних дыхательных путей отягощается ожогом пищевода. Клиническое течение ожогов пищевода проходит 4 стадии.

I-ая стадия – острый период, характеризуется жестокими болями, шоком, экзот — и эндогенной интоксикацией. В этой стадии наступает некроз обожженных тканей. При глубоком ожоге ситуация осложняется медиастинитом, который почти всегда предопределяет трагический исход.

II-ая стадия наступает в тех случаях, когда некроз не поражает на большом протяжении всю или большую часть слизистой, не распространяется на мышечную оболочку и не осложняется медиастинитом. В этой стадии отторгаются некрозы, начинается рубцевание, а кое-где –эпителизация, исходящая из сохранившихся островков слизистой .

III-ая стадия характеризуется продолжающимся рубцеванием и формированием стриктуры.

IV-ая – исход ожога, стриктура, иногда приводящая к исчезновению просвета пищевода, его полной облитерации, превращению из трубки в рубцовый тяж. В первой стадии лечение ожога пищевода направлено на преодоление шока, интоксикации и обеспечение оптимальных условий для течения ожоговой раны. Если ожог локальный, то разрешается питье (щелочное при кислотном, и подкисленное при щелочном ожоге), обволакивающие виды пищи, слизистые каши, облепиховое, персиковое и подсолнечное масло.

Противошоковая терапия и детоксикация проводится при традиционной программе. В качестве антибактериальной терапии назначаются антибиотики широкого спектра действия.

При обширном и глубоком ожоге пищевод необходимо избавить от пассажа пищи. Для этого есть 2 пути: 1) парентеральное питание аминокислотными смесями в сочетании с в\в введением источников энергии (жировые эмульсии и растворы глюкозы); 2) энтеральное питание через свищ, сформированный из желудка (гастростома) или кишки (еюностома).

Первый путь современный, перспективный, но єэкономически почти недоступный (препараты очень дороги). Гастростома дает возможность вводить в желудок достаточное количество разнообразной пищи. Однако желудок также бывает обожжен и стенка его непригодна для формирования гастростомы. Ожоги желудка более всего выражены в «узких» местах – в области кардии и привратника. В этих случаях гастростому следует дополнить гастроеюноанастомозом. Если же поражение желудка обширно, приходится прибегнуть к еюностомии по Майдлу. Выполняя эти операции, всегда надо помнить о том, что на заключительном єтапе лечения больному предстоит операция – эзофагопластика, формирование искусственного пищевода.

Сформированный во имя спасения жизни желудочный или кишечный свищ резко осложнит техническое выполнение езофагопластики.

В случаях медиастинита выполнятся медиастинотомия. При поражении грудного верхнего отдела – верхняя медиастинотомия по Разумовскому, при поражении нижнего грудного – чрезбрюшная диафрагмо-медиастинотомия по Савиных-Розанову. Доступ к средней трети средостения по Насилову предполагает резекцию шеечной части двух-трех ребер.

Во 2-ой и 3-ей стадиях основной задачей становится создание оптимальных условий течению раневого процесса. Хирургические вмешательства либо уже выполнены в первой стадии, когда их необходимость диктовалась жизненными показаниями, либо плакируются в четвертой стадии, когда

основной целью станет восстановление проходимости пищевода. В третьей стадии обычно начинают бужирование, которое во многих случаях позволяет предупредить развитие катастрофических стриктур и избежать больших, сложных и — главное! – рискованных восстановительных операций. Следует, однако, не забывать о том, что бужирование – простая по замыслу манипуляция – также весьма опасна. В неопытных руках бужирование осложняется перфорацией пищевода, которая чревата смертельно опасным медиастинитом.

В четвертой стадии, когда все активные воспалительные и деструктивные процессы уже состоялись, и сформировалась стойкая стриктура перед врачом стоит одна лишь задача — восстановление проходимости рубцово-суженого пищевода или создание нового искусственного пищевода.

На этом этапе сохраняют значение два метода – бужирование и реконструктивные операции. Объём реконструкции и выбор пластического материала зависят от уровня и протяженности стриктуры, сохранности желудка , характера операции, выполненных на первом этапе по жизненным показаниям и анатомических особенностях пациента. Наиболее распространенными вмешательствами оказываются эзофагогастропластика по Киршнеру, пластика пищевода из большой кривизны желудка по Жиану-Гаврилиу, сегментарная пластика тонкой или тощей кишкой, тотальная пластика пищевода тонкой (по Ру-Герцену-Юдину) или толстой кишкой с пищеводно-кишечным анастомозом на шее. Применяются три варианта расположения кишечного трансплантата, становящегося искусственным пищеводом: 1)в заднем средостении, то есть в ложе естественного пищевода (это самый рискованный вариант, так как при нарушении питания трансплантата развивается медиастенит); 2) в переднем средостении, позади грудины, по Еремееву (это самый короткий путь); 3) под кожей, впереди грудины (это самый безопасный путь, так как при нарушении питания трансплантата его легко извлечь, и внутригрудных осложнений при этом не наступает).

Травматические повреждения пищевода наблюдаются при тупых травмах, ножевых и огнестрельных ранениях, заглатывании инородных тел, чаще всего – острых костей (куриных, кроличьих, рыбных и др.). Нередки ятрогенные повреждения, которые наносятся врачом при диагностических и лечебных процедурах. Наиболее часто ятрогенные повреждения случаются при бужировании пищевода и неумелом удалении инородных тел. Независимо от причины повреждения результатом оказывается тяжкий инфекционно-воспалительный процесс в параэзофагальной клетчатке. Если перфорация или ранение пищевода локализуется в шейном отделе, развивается глубокая флегмона шеи. Она проявляется болью при глотании и поворотах головы, высокой температурой тела и интоксикацией, резкой болезненностью, инфильтрацией и эмфиземой мягких тканей. Если

перфорация оказывается в грудном отделе, развивается медиастенит, который, кроме признаков, характерных для глубокой флегмоны шеи, отличается синдромом Горнера (птоз, миоз, эндофтальм); он развивается в связи с раздражением проходящих в средостении блуждающих нервов. Осиплость голоса наступает в связи с нарушением иннервации связочного аппарата гортани возвратными нервами. Эмфизема средостения, легко выявляемая при рентгеноскопии, через верхнюю апертуру грудной клетки распространяется на шею, где определяется пальпаторно. Повреждения диафрагмального сегмента и брюшного отдела пищевода наблюдаются редко. Это – спонтанные разрывы, наступающие при заглатывании чрезмерно большого комка пищи, который застревает в области диафрагмального сужения пищевода, вызывает мощное не координированные перистальтические волны, приводящие к разрыву стенки. Этот варианты вошел в литературу как синдром Боерхаве, по имени голландского флотоводца, оказавшимся первым пациентом, у которого была распознана сущность роковой катастрофы. Независимо от локализации диагноз уточняется эзофагоскопией и рентген исследованием. В качестве контрастного препарата используются водо-растворимые соединения, содержащие три атома йода (трийодтраст, уротраст, кардиотраст и др.) затёки контрастного вещества позволяют получить ориентацию в локализации, протяженности и форме свища.

Лечение повреждений пищевода хирургическое. Удаление инородных тел осуществляется путём эзофагоскопии. Распространение гибких фиброволоконных эндоскопов совершило революцию в технике их удаления. При перфорации в первые часы осуществляется доступ к пищеводу, на прободное отверстие или рану накладываются швы, а окружающая клетчатка дренируется. Особенности доступа к пищеводу связаны с локализацией повреждения: коллотомия – при повреждении шейного отдела, верхняя медиастинотомия по Разумовскому при повреждении грудного верхнего отдела, нижняя чрезбрюшная медиастинотомия по Савиных при повреждении грудного нижнего отдела, лапаратомия – при повреждении брюшного отдела. Дивертикулы представляют собой мешковидные выпячивания стенки пищевода, которые могут образоваться в любом отделе пищевода, но наиболее частой локализацией оказываются «слабые» места – фарингоэзофагеальный переход, уровень бифуркации трахеи и эпифренальный сегмент. По своей патологоанатомической характеристике они делятся на 2 категории: дивертикулы, стенка которых сохраняет все слои пищевода, включая мышечный, и дивертикулы, лишенные мышечного слоя и состоящие только из слизистой и под слизистой. Последние представляют собой подмышечные грыжи. По патогенезу дивертикулы делятся на пульсионные и тракционные. Пульсионные дивертикулы развиваются вследствие резкого повышения внутри пищеводного давления при мощных перистальтических волнах, выталкивающих изнутри и выпячивающих слабые места стенки. Тракционные дивертикулы не выталкиваются, а как бы

вытягиваются в средостение параэзофагиальными воспалительными процессами и рубцами. Крупные дивертикулы представляют собой мешковидные выпячивания пищевода диаметром 6-8 см. Клинические проявления крупных дивертикулов связаны с тем, что застаивающаяся в них пища претерпевает процессы брожения и гниения. Это сопровождается дурным запахом изо рта, зловонной отрыжкой. Присоединяющаяся инфекция осложняет патологию воспалительным процессом. Развивается дивертикулит, который проявляется дисфагией, болями в грудной клетке. Наиболее тяжким осложнением оказывается прободение дивертикула с развитием медиастинита. Решающую роль в диагностике играет рентгенологическое исследование с жидкими рентген контрастными препаратами и фиброэзофагоскопия. Мелкие дивертикулы менее 2 см в наибольшем измерении протекают бессимптомно и могут оказаться случайной находкой рентгенологического или эндоскопического исследования. Лечение дивертикулов пищевода хирургическое. Выпячивание отсекается, а образовавшийся дефект в стенке пищевода послойно ушивается, причем хирург при наложении швов должен держать под контролем просвет пищевода, тат как наиболее тяжким осложнением операции является рубцовая стриктура. При прободении дивертикула выполняется срочная медиастинотомия, завершающаяся рациональным дренированием. Варикозное расширение вен пищевода лишь условно, по признаку локализации патологического процесса, можно отнести к заболеваниям пищевода. Фактически – это лишь признак портальной гипертензии у больных циррозом печени, признак, проявляющийся патологическими изменениями вен пищевода. Значительно реже причиной варикозного расширения вен пищевода оказывается болезнь Бадд-Хиари (тромбофлебит печеночных вен) или тромбоз подпеченочных истоков воротной вены, в частности, тромбофлебит селезеночной вены. Тем не менее, хотя патогенез варикозного расширения вен пищевода связан с заболеванием печени или иными причинами портальной гипертензии, объектом основных проявлений и осложнений заболевания, а также объектом большинства хирургических действий оказывается пищевод. Это оправдывает изложение некоторых аспектов патологии вен в разделе хирургических заболеваний пищевода. Основным и зачастую единственным клиническим проявлением варикозного расширения вен пищевода является кровотечение, развивающееся при изъязвлении или травматическом повреждении варикозного узла. Портальная гипертензия обуславливает профузный характер кровотечения, которое чаще всего манифестирует обильной кровавой рвотой. В отличие от дуоденального и желудочного кровотечения с извержением «кофейной гущи», рвотные массы при кровоизлиянии из варикозных вен содержат алую кровь со свежими сгустками. Пассаж крови в аборальные отделы желудочно-кишечного тракта приводит к мелене, а при очень массивном кровотечении — к выделению кашицеобразного «малинового желе». У некоторых больных полость желудка выполняется огромным свертком, который, представляет собой слепок желудка. Блокирует пассаж содержимого в аборальном

направлени. В этих случаях кровь не достигает прямой кишки, и визуальная оценка экскрементов приводит к обманчивым псевдоблагополучным выводом. Вне кровотечения варикозное расширение вен пищевода протекает бессимптомно и обнаруживается при рентгенологическом или эндоскопическом исследовании, которые выполняются в соответствии с программой диагностики заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта и печени. В лечении больных варикозом вен пищевода различают неотложные мероприятия, которые выполняются при кровотечениях, и плановые, преследующие цель предупредить возможное кровотечение. Эффективным способом неотложной остановки кровотечения является введение зонда Блекмора-Сангстакена. Находящиеся у дистального конца зонда шарообразный и цилиндрический баллоны в раздутом состоянии сдавливают вены и останавливают кровотечение. Распространение фиброволоконной и видеоскопической оптики способствовало внедрению эндоскопических способов остановки кровотечения. В настоящее время применяется эндоскопическая флебосклерозирующая терапия. Под контролем эндоскопа выполняется эндоваскулярное впрыскивание тромбовара, этоксисклерола, 66%-ного раствора глюкозы, паравазальное впрыскивание 70*-ного этилового спирта. Выполняется также эндоваскулярная селективная эмболизация вен желудка и пищевода. Эффективно предложенное М.Д.Пациорой в\венное введение питуитрина, которое способствует снижению портального давления. Самой простой из «открытых» операций является эзофагогастротомия с прошиванием и перевязкой варикозных вен. Остаются на вооружении хирургов так называемые разобщающие операции, при которых варикозно расширенные вены лишаются связи с магистральными сосудами, сохраняющими высокое давление. Это операция Таннера, при которой пересекаются все слои кардиального отдела желудка, При операции Уокера рассекается только слизистая пищевода. Не утратила своего значения спленэктомия, обоснование которой в том, что при пересечении и перевязке коротких сосудов желудка варикозные вены утрачивают связь с находящейся под высоким давлением селезеночной вены. Операции порто-системного шунтирования (портокавеальный, спленоренальный, мезентерикокавальный анастомозы) на высоте кровотечения применяются редко в связи с высокой летальностью. В плановом порядке они применяются как эффективные средства снижения портальной гипертензии и предупреждения кровотечений из варикозных вен. При этом следует четко представлять себе возможности и отрицательные побочные эффекты этих существенных реконструкций сосудистого русла и венозного кровотока. Прежде всего, – это операции симптоматические, предупреждающие или преодолевающие осложнения, связанные с портальной гипертензией. Снижая давление в системе воротной вены, оно способствуют ликвидации асцита, и предупреждают кровотечение из варикозных вен пищевода. Не более этого! К лечению цирроза печени (который неизлечим!) эти операции отношения не имеют. Отрицательным побочным результатом этих операций является отведение оттекающей от

кишечника крови в систему нижней полой вены, минуя печень. Это приводит к существенному снижению детоксицирующей функции печени, нарастанию эндогенной интоксикации с исходом в энцефалопатию, которая у некоторых пациентов протекает настолько тяжело, что дискредитирует положительный эффект операции. Единственно эффективным методом лечения цирроза печени считается гепатэктомия с ортотопической пересадкой донорской печени.

Ахалазия пищевода и кардии – заболевание, которое длительное время называлось эзофагоспазмом или кардиоспазмом. Сущностью заболевания является сужение терминального отдела пищевода, приводящее к нарушению проходимости пищи вплоть до полной непроходимости. В основании патологического процесса лежит нарушение внутри стеночного нервного сплетения пищевода (Ауэрбахова сплетения), координирующего перистальтику пищевода с сокращениями и расслаблением кардиального жома. Патология Ауэрбахова сплетения приводит к потере кардиальным жомом способности к расслаблению. Наступает стойкий эзофагокардиоспазм.

Это — первая стадия заболевания. Во второй стадии наступает престенотическое расширение пищевода с компенсаторной гипертрофией мышц, пытающихся преодолеть препятствие. В третьей стадии в терминальном отделе пищевода, соответствующему «узкому месту», происходят дегенеративные изменения в мышцах, которые замещаются рубцовой тканью. Кардиоспазм переходит в стойкий рубцовый кардиостеноз. Наконец, в 4-ой стадии, когда процесс в терминальном отделе пищевода завершен, продолжается расширение пищевода, диаметр которого иногда достигает 10 и более сантиметров, емкость его увеличивается до 1,5-2,0 литров, его контуры претерпевают причудливую деформацию, приближаясь к латинской букве S.

Клинические проявления связаны с дисфагией, которая в 1-ой и 2-ой стадиях имеет преходящий характер, в 3-ей и 4-ой стадиях становится постоянной и отягощается обильными срыгиваниями. Пища, задерживающаяся в пищеводе, бродит, гниет, издает дурной запах. Присоединяющаяся инфекция осложняет заболевание эзофагитом, который протекает с изжогами, загрудинными болями или болями в спине. В 3-ей – 4-ой стадиях больные худеют, слабеют, истощаются, внешне напоминают больных с запущенной злокачественной опухолью.

Диагностика ахалазии кардии основана на анамнестических сведениях, данных рентгенологического и\или эндоскопического исследованиях пищевода. Ведущей жалобой является дисфагия, выраженность которой зависит от стадии заболевания. Рентгенологическая картина характеризуется значительным расширением пищевода и сужением (обычно-коническим) терминального его отдела. Основной проблемой диагностики является

дифференцирование ахалазии с раком пищевода или раком кардии, распространяющимся на пищевод. Классические признаки рака – дефекты наполнения, «изъеденность» контуров, ригидность стенки – не всегда выявляется при злокачественном росте, иногда отмечается при ахалазии.

Эзофагоскопия с биопсией также не всегда решают проблему, особенно – при значительном сужении, затрудняющем продвижение эндоскопа и исключающем взятие информативного биоптата. Как правило, если результат гистологического исследования свидетельствует о раке, диагностическую задачу можно считать решенной. Результат может оказаться ложно отрицательным. По этому последним, решающим фактом дифференциальной диагностики оказывается лапаротомия. Показания к лапаротомии должны быть достаточно широкими, так как ценой ошибочной диагностики ахалазии у больных раком или кардии оказывается жизнь больного.

Лечение ахалазии в первых стадиях болезни связано с манипуляциями, направленными на расширение суженого участка. Процедура выполняется специальным инструментом – дилятатором Штарка. В 1-ой и 2-ой стадиях эзофаго-кардиодилятация эффективна. Больные охотно идут на эту процедуру, которая представляется заманчивой альтернативной хирургической операции. Заманчивой, но небезопасной! Насильственное расширение суженого участка может привести к разрыву пищевода, который потребует неотложной операции. Реконструкция поврежденного сегмента представляет собой нелегкую техническую задачу, которая осложняется неизбежным медиастенитом и перитонитом, тяжким состоянием больного. В 3-ей и 4-ой стадиях – лечение только хирургическое. Выполняется эзофагокардиомиотомия в одной из модификаций. Операция небольшая, но очень тонкая и изящная. В продольном направлении рассекается рубцовый футляр над узким местом. Так как в рубцевание вовлекается только мышечный слой, послу продольного рассечения рубца, края его расходятся и освобождают от 1\2 до 2\3 периметра слизистого слоя. В пищевод вводится толстый желудочный зонд, который после освобождения цилиндра слизистой из рубцов свободно проникает через кардию в желудок. Теперь остается лишь укрыть обнаженную слизистую. Это выполняется либо путем сшивания краев рассеченного рубца в поперечном направлении (способ Готтштейна — Шалимова), либо при помощи лоскута подтянутого к дефекту дна желудка (способ Суворовой).

Опухоли пищевода подразделяются на доброкачественные и злокачественные, и каждая группа по морфологической структуре делится на эпителиальные и не эпителиальные новообразования. Среди доброкачественных опухолей чаще всего встречаются эпителиальные плоскоклеточные полипы и развивающиеся из мышечной ткани лейомиомы. Полипы обычно локализуются либо в верхней трети пищевода, либо в его эпифренальном отделе. Мелкие полипы жалоб не вызывают. При

травмировании плотной пищей может произойти небольшое кровотечение, которое спонтанно останавливается и проходит незамеченным. При повторных кровотечениях пациенты иногда отмечают, что отдельные порции экскрементов приобретают характерный черный цвет. Если эти наблюдения побуждают пациента обратиться к врачу, (что бывает очень редко!), то при эзофагоскопии уточняется источник кровотечения. Однако чаще полипы пищевода выявляются случайно, когда в процессе гастродуоденоскопии эндоскопист обнаруживает полипы, которые не связаны с жалобами больного и выходят за рамки предполагаемого диагноза данного больного.

Независимо от размеров, локализации, наличия или отсутствия клинических симптомов, полипы подлежат удалению. Основным мотивом к их хирургическому иссечению служит высокий риск малигнизации, перерождение в рак. Возможности современной эндоскопической аппаратуры позволяют выполнить операцию бескровно, атравматично. Несмотря на то, что вмешательство выполняется под местным обезболиванием и продолжается, как правило, не более 15 минут, выполнить манипуляцию амбулаторно нельзя. Пациент подлежит наблюдению в стационаре на протяжении 1-2 суток. Перед выпиской необходимо выполнить контрольную эзофагоскопию для того, чтобы убедиться, что послеоперационная рана не кровоточит.

Лейомиомы пищевода встречаются реже, чем полипы. Они представляют собой массивные образования мягко-эластической консистенции неправильной шаровидной формы. Лейомиомы иногда достигают больших размеров, однако, непроходимости пищевода они не вызывают. Дисфагия при лейомиомах не всегда соответствует размеру опухоли. Иногда сравнительно небольшая опухоль вызывает дисфагию в связи с присоединяющимся стойким спазмом циркулярных мышц, а большая опухоль протекает бессимптомно и выявляется случайно при рентгенологическом или эндоскопическом исследовании. Лечение лейомиом пищевода только хирургическое. Торакотомия, рассечение медиастинальной плевры, выделение пищевода с последующим продольным рассечением или разволокнением мышц. Опухоль следует вылущить, не повредив цилиндр слизистой оболочки, которая в отличие от слизистой желудка, обычно, не срастается с опухолью и не изъязвляется. Другие не эпителиальные доброкачественные опухоли пищевода (фибромы, липомы, невромы) встречаются редко. Диагностика и принципы лечения этих опухолей такие же, как при лейомиомах.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме:

- анатомо-функциональные особенности пищевода;
- общие данные о заболеваемости по Украине;
- общее клиническое течение и симптоматику заболеваний пищевода;
- классификацию заболеваний пищевода;
- методы обследования;
- показания к консервативному и хирургическому методам лечения этих больных;
- общие методы лечения заболеваний пищевода;
- методы оперативного лечения;
- вопросы нетрудоспособности и инвалидности.

Тестовые задания по теме:

001. ПАРАДОКСАЛЬНАЯ ДИСФАГИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:
а) доброкачественным опухолям пищевода
б) раку пищевода
в) дивертикулам пищевода
г) пептическим стенозам пищевода
д) ахалазии кардии

002. КАКОЕ САМОЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛА ЦЕНКЕРА?
а) кровотечение
б) перфорация
в) малигнизация
г) перидивертикулярная флегмона
д) аспирация

003. СИНДРОМ МАЛЛОРИ-ВЕЙССА ОБУСЛОВЛЕН:
а) геморрагической язвой пищевода
б) разрывом варикзно расширенных узлов
в) эпидиафрагмальным дивертикулом с кровтечением
г) разрывами слизистой эзогастрального сочленения
д)грыжей ПОД

004. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОСПАЗМА ЯВЛЯЕТСЯ:
а) Эзофагогастростомия
б) Стволовая ваготомия с дренированием
в) Резекция пищевода
г) Комбинирование эзокардиомиотомии с антирефлюксной операцией
д) Операция Nissen

005. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ КАРДИИ I СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Спазмолитики
б) Инструментальное расширение нижнего сфинктера пищевода
в) Эзофагомиотомия
г) Седирование больного
д) Диета в сочетании с нейротропными средствами

006. ЭКСТРЕННЫМ ПОКАЗАНИЕМ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ДИВЕРТИКУЛА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Перфорация дивертикула
б) Маленькие дивертикулы без осложнений
в) Псевдодивертикулы
г) Задержка пищи в дивертикулах
д) Большие дивертикулы с минимальной задержкой в них пищи

007. В СЛУЧАЕ ПЕРФОРАЦИИ ДИВЕРТИКУЛА ЦЕНКЕРА ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЕ БУДЕТ ЯВЛЯТЬСЯ:

а) Гастральный зонд с антибиотикотерапией
б) Постельный режим с антибиотикотерапией
в) Ушивание дефекта, дренирование средостения, антибиотикотерапия
г) Резекция пищевода и пластика толстой кишкой
д) Эндоскопическое пломбирование дефекта

008. ПУСКОВЫМ МОМЕНТОМ КАРДИОСПАЗМА ЯВЛЯЕТСЯ:

а) Ожог
б) Гастроэзофагиальный рефлюкс
в) Нарушение функций центральной и вегетативной нервной системы
г) Аномалии развития
д) Изжога

009. ПИЩЕВОД БАРРЕТА ОБУСЛОВЛЕН:

а) Уменьшением pH пищевода
б) Термическими и коррозивными поражениями
в) Метаплазией слизистой, желудочными цилиндрическими клетками
г) Перфорацией инородным телом
д) Гастроэзофагиальным рефлюксом

010. ЦЕЛЬЮ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ ЯВЯЛЕТСЯ:

а) Внеслизистая кардномиотомия
б) Задняя крурорафия
в) Стволовая ваготомия
г) Фундопликация
д) Резекция пищевода

Ситуационные задачи по теме:
Задача №1
В приемное отделение доставлена больная М., 22 лет, которая с целью суицида выпила неизвестное химическое вещество. Пациентка жалуется на боль за грудиной, рвоту, общую слабость. Объективно: кожа и видимые слизистые бледные, АД – 90/60 мм рт.ст., пульс – 95 уд/мин., в рвотных массах слизь с примесью крови.
Вопросы:
1. Ваш диагноз?
2. Тактика ведения?
3. Лечение?

Задача №2
Больной 48 лет поступил в клинику через 6 часов после начала заболевания. Состояние тяжелое. Цианоз, подкожная эмфизема на шее, затруднение дыхания, сильные боли за грудиной, АД – 90/60 мм рт.ст. Пульс 120 в мин. На рентгенограмме: левосторонний гидропневмоторакс. Боли появились после рвоты в состоянии алкогольного опьянения.
Вопросы:
1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие диагностические мероприятия необходимо выполнить для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения?

Задача №4

Больная 53 лет поступила в клинику с жалобами на дисфагию, срыгивание непереваренной пищи, загрудинные боли и тяжесть за грудиной после еды, неприятный запах изо рта. При рентгеноскопии пищевода и желудка обнаружено "булавовидное" выпячивание стенки пищевода над диафрагмой.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие другие инструментальные методы необходимы для уточнения диагноза?

3. Метод лечения?

Задача №4

Больной 45 лет, поступил в клинику с жалобами на царапывающего характера боли, чувство жжения и першение в горле, гиперсаливацию, кашель во время еды, неприятный запах изо рта. Больной отмечает, что во время еды у него возникают булькающие звуки в горле, слышимые на расстоянии. Когда "останавливается пища" он вынужден глотать, вытянув шею и повернув голову влево. Объективно: кроме снижения веса тела больного других отклонений от нормы нет.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие инструментальные методы диагностики необходимы для уточнения диагноза?

3. Лечение

Задача №5

У больного 48 лет длительное время наблюдалась дисфагия. Он был вынужден запивать пищу водой и прибегать к повторным глотательным пищи, появились распирающего характера боли за грудиной после еды. Однако месяц тому назад у больного стала проходить по пищеводу твердая пища и хуже - жидкая.

Вопросы:

1. Какой характер носит дисфагия?

2. При каком заболевании она встречается?

3. Классификация дисфагии?

4.

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Рубцовые стенозы трахеи и бронхов».

Вопросы по теме:

- Причины рубцовых стенозов трахеи и бронхов
- Выбор метода лечениязаболеваний трахеи
- Показания к оперативному лечению
- Хирургическое лечени

Занятие №75

1. Индекс: ОД.О.01.1.9.75 Тема: «Рубцовые стенозы трахеи и бронхов».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучение темы: Стенозы трахеи и крупных бронхов принадлежат к числу достаточно редких заболеваний, отличающихся своеобразной клинической картиной, определяющей сложность их своевременной диагностики.

В нашей стране заметному прогрессу в области хирургического лечения заболеваний трахеи и бронхов способствовали фундаментальные научные исследования и клинические достижения коллективов, руководимых профессорами В.В.Петровским, М.И.Перельманом, О.М.Авиловой,

Л.К.Богушем, А.П.Кузьмичевым. Многочисленные наблюдения и достигнутые результаты, опубликованные этими авторами в крупных монографиях, сохраняют актуальность, и большое практическое значение до настоящего времени.

4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: анатомию, физиологию трахеобронхиального дерева, причины, клинику и дигностику рубцовых стенозов трахеи и бронхов.

Уметь: выстраивать тактику ведения и лечения рубцовых стенозов трахеи и бронхов.

Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи.

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2. Основные понятия и положения темы

РУБЦОВЫЕ СТЕНОЗЫ

Этиология. Рубцовые стенозы трахеи и крупных бронхов чаше всего возникают как одно из последствий локального повреждения анатомических структур, составляющих их стенку: слизистой оболочки, подслизистого слоя, хрящевой и соединительнотканной основы, окружающей адвентиции с проходящими здесь кровеносными, лимфатическими сосудами и нервами.

Этиологические факторы, с которыми может быть связано появление рубцовых стенозов дыхательных путей, весьма разнообразны, но и их можно объединить в несколько основных групп.

Наиболее часто "пусковым механизмом" последующего рубцового процесса становятся механические травмы стенки дыхательных путей. Сюда входят последствия проникающих и непроникающих ранений груди, ее тяжелая компрессия. Последняя, по мнению А.П.Колесова (1959), в результате сдавления грудной стенки под действием большой силы: приводит к раздавливанию главного бронха между грудной стенкой и позвоночником, создавая своеобразный "стригущий" эффект. Кроме того, сильное повышение давления воздуха в дыхательных путях может сопровождаться перерастяжением и разрывом мембранозной части их стенки.

Прямые повреждения стенок трахеи и бронхов возникают вследствие ножевых или огнестрельных ранений груди, внедрения в просвет дыхательных путей отломков костных структур.

Нередкой причиной формирования рубцовых стенозов становятся последствия трахеостомии и длительной искусственной вентиляции легких, использование для этой цели трубок большого диаметра, несоответствующего просвету дыхательных путей, как в процессе самой интубации, так и в последующем — при чрезмерном раздувании надувной манжеты интубационной трубки. Частота Рубцовых стенозов трахеи при длительной искусственной вентиляции легких вследствие гнойно- некротических осложнений со стороны слизистой трахеобронхиального дерева может превышать 60% случаев (Бирюков Ю.В и соавт.,1990; Рабкин И.Х. и соавт.1993).

Разрывы, грубые механические повреждения стенки трахеи и бронхов иногда возникают при выполнении бронхоскопии с использованием жестких моделей бронхоскопов из-за недостаточного опыта исследователя, дефектах обезболивания и техники выполнения этой процедуры, неправильного положения больного. Тогда к последующему сужению бронхиального просвета приводят небольшая рана стенки бронха, перелом ее хрящей. Полная окклюзия просвета бронха обычно становится следствием более тяжелой т.н, "рулевой" его травмы.

Нарушение целости стенки трахеи или бронха на небольшом протяжении встречается при удалении из дыхательных путей инородных тел. Такие повреждения могут длительное время оставаться незамеченными.

Более редкой причиной рубцового стеноза дыхательных путей может стать дефект наложения анастомоза или устранения повреждения в этой области при оказании хирургической помощи.

Неблагоприятное воздействие на анатомические структуры дыхательных путей разнообразных физических факторов также может стать одной из причин их локального повреждения с последующим рубцеванием. В их число входят ожоги горячим воздухом и паром при различных бытовых или производственных катастрофах. Широкое использование в онкологической практике методов лучевой терапии изредка сопровождается формированием в стенке трахеи воспалительных, деструктивных процессов, завершающихся рубцеванием. Локальное или более протяженное рубцевание просвета дыхательных путей может быть сопряжено с последствиями воздействия на их внутреннюю поверхность случайно попавшими агрессивными химическими веществами.

Воспалительные процессы как неспецифической, так и специфической природы: при туберкулезе, сифилисе, актиномикозе, склероме, гранулематозе Вегенера, фиброзирующем медиастините (Lechman J.D., 1998) также являются одной из причин последующего формирования, стеноза просвета дыхательных путей. При первичном туберкулезном лимфоадените изменения стенки крупного бронха или трахеи могут возникать как вследствие прямого механического давления, так и путем перехода воспалительной инфильтрации. Тогда с течением времени содержимое патологически измененного лимфатического узла прорывается в просвет дыхательных путей с формированием в этом месте длительно существующего бронхо- или трахеонодулярного свища. При неудовлетворительном лечении и поздно выявленном процессе здесь формируется рубцовый стеноз. Его образование с начала болезни исчисляется чаще всего несколькими годами.

Весьма существенное влияние на саму возможность формирования рубцового стеноза трахеи или крупного бронха оказывают: возраст больных, состояние защитных сил организма, особенности регенерации тканей. Рубцовые стенозы чаще всего возникают у лиц пожилого возраста, имеющих различные нарушения гемодинамики, хронические легочные заболевания. Они в большей степени предрасположены к ишемнческому некрозу и изъязвлению слизистой оболочки трахеи, развитию здесь хондрита, локальной трахеомаляции.

Патологические изменения. Топическая диагностика и распространенность патологических изменений, присущих рубцовым стенозам трахеи и бронхов, базируется на общих сведениях об анатомии этих отделов воздухоносных путей.

Трахея располагается на шее и в средостении в пределах от нижнего края перстневидного хряща до вершины угла ее бифуркации. Длина трахеи у взрослых людей варьирует от 8,5 до 15 см, наиболее обычно составляя у мужчин около 11 см, а у женщин - 9-10 см.

Выделяют шейный и грудной отделы трахеи, при этом последний включает до 2/3 общей ее длины. Просвет трахеи в поперечном сечении несколько больше у мужчин, чем у женщин и в среднем равен.

Главные бронхи, начало которых формируется у бифуркации трахеи, отличаются по длине и величине просвета. Протяженность правого бронха около 2,1см, левого - более длинного - 4,3 см. Просвет каждого из них соответственно составляет около 1,7 см и 1,0см., но может колебаться в зависимости от индивидуальной анатомической изменчивости размеров и формы тела человека.

В грудном отделе трахеи различают три примерно одинаковые части: верхнегрудную, среднегрудную и нижнегрудную (обозначаемую также как надбифуркационную). Такое деление принято для удобства обозначения локализации и. протяженности рубцовых стенозов. Основным ориентиром для отсчета уровня стеноза на протяжении главных бронхов является киль бифуркации трахеи. Степень выраженности сужения, как в трахее, так и бронхах при развитии органического стеноза оценивают, сравнивая его просвет с размером нормальным, индивидуальным для каждого человека вне зоны поражения. Принято считать, что уменьшение диаметра просвета на половину характеризует стеноз I степени, от половины до двух третей - II степени, а при стенозе III степени просвет воздухоносных путей стенозируется более чем на две трети его нормальной величины. Полное закрытие просвета одного из бронхов рубцовой или грануляционной тканью обозначают посттравматической (или иной природы) окклюзией.

В зависимости от особенностей происхождения и давности существования локальные (сегментарные) или более протяженные структурные изменения в месте стеноза трахеи или бронха могут характеризоваться преимущественно грануляционными или Рубцовыми стенозами.

Грануляционные стенозы чаще всего формируются в местах ранее образовавшихся свищей, сообщающих просвет воздухоносных путей с рядом расположенными воспалительно измененными лимфатическими узлами. Нередко их происхождение связано с выполненными в прошлом хирургическими вмешательствами в этой области - по ходу лигатурных швов, а также в местах травматических повреждений слизистой оболочки трахеи или бронха. Внешне подобные стенозы напоминают

опухолевую ткань, но при ее морфологическом исследовании обнаруживают изменения, типичные для хронического воспалительного процесса и грануляции различной степени зрелости.

Рубцовые стенозы могут быть весьма вариабельны по величине и протяженности. Просвет трахеи или бронха, сохраненный в месте сужения, занимает центральное, но чаще всего, несколько эксцентричное положение. Это связано с неоднородностью тканей, составляющих стенки воздухоносных путей, различно реагирующих на формирование рубцовой ткани.

Гистологическое исследование зоны стеноза и прилегающих к нему областей позволяет выявить характерные структурные изменения. В наибольшей степени формирование рубцового стеноза сопровождается утратой, замещением слизистой оболочки с находящимися в ней железами соединительной тканью. Хрящевой остов трахеи или крупных бронхов утрачивает дифференцировку, часто не выявляется. В близлежащих отделах слизистая, оболочка дыхательных путей имеет воспалительную инфильтрацию, ее покровный эпителий приобретает признаки в разной степени выраженной метаплазии. Местами удается обнаружить участки изъязвления, деструкцию хрящей. С течением времени эта часть стенки утрачивает естественную прочность, становится мягкой, податливой и может быть характеризована как зона трахеомаляции. В тех случаях, когда стеноз трахеи или бронха существует многие годы, хрящи их стенки могут кальцинироваться, а рубцовая ткань со стороны просвета покрывается метаплазированным плоским эпителием.

Своеобразный вид и внешние очертания приобретает трахея при формировании рубцовых стенозов, связанных с механической травмой, из-за длительно существовавшей трахеостомы. Ее наружные очертания почти не изменяются, но стенка уплотняется и утолщается главным образом за счет разрастания грануляционной, а позднее и рубцовой ткани в направлении просвета, которые и становятся, причиной его сужения.

Нарушение проходимости дыхательных путей, вызванное их стенозом, закономерно сопровождается патологическими изменениями в легких. Выраженность подобных изменений во многом определяется локализацией и продолжительностью существования рубцового стеноза. Ухудшение мукоцилиарного клиренса и вентиляции мелких бронхов сопровождается структурными проявлениями, сходными по морфологическим признакам с хронической пневмонией. При стенозе II-III степени одного из главных бронхов структурные изменения в тканях соответствующего легкого бывают и более глубокими. Здесь нередко

формируются бронхоэктазии, возникают ателектазы части сегментов и даже доли легкого, развивается пневмосклероз. В окружности таких склерозированных участков наблюдаются в разной степени выраженные очаги эмфиземы. Возможно также формирование различных вариантов инфекционной деструкции легких, появление сочетанного адгезивного или выпотного плеврита.

Весьма своеобразные патологические процессы, сопровождают ситуации, когда результатом тяжелой травмы становится грубое разрушение одного из главных бронхов с последующим завершением воспалительных изменений в нем формированием в относительно короткие сроки полного рубцового закрытия просвета. При такой рубцовой окклюзии бронха слизистые железы стенки его дистальной, "выключенной" из сообщения с остальными воздухоносными путями части продолжают активно функционировать. Продуцируемая ими слизь постепенно заполняет просветы бронхов, бронхиолы и альвеолы. Внешне она напоминает студневидную, желеобразную прозрачную массу, не содержащую микрофлоры. При этом не происходит необратимых изменений в бронхах среднего и более мелкого калибра. Структурные элементы такого ателектазированного легкого сближаются, в паренхиме появляется умеренно выраженный перибронхиальный склероз тканей. Кровоток в сохраненном сосудистом русле легкого сохраняется, но функционирует в редуцированном виде. Такой длительно, многими месяцами и даже годами существующий асептический ателектаз не приводит к грубым морфологическим изменениям в паренхиме легкого. Как показали исследования и клинические наблюдения в нашей клинике и В.В.Петровского с соавт.(1988), Е.А.Вагнера с соавт.(1985), восстановление вентиляции в отключенном легком после устранения окклюзионного стеноза бронха обеспечивает нормализацию его морфологической структуры и функции. Легкое восстанавливается до такой степени, что полностью включается в жизнедеятельность организма.

Патогенез. Рубцовое сужение просвета трахеи или крупного бронха вначале сопровождается, рядом местных расстройств, к которым спустя непродолжительное время присоединяются и более общие, вскоре во многом определяющие развитие болезненного процесса. В этом смысле справедливо положение, высказанное Л.К. Богушем, что рубцовое сужение воздухоносных путей на этом уровне следует рассматривать как тяжелое прогрессирующее заболевание, в конечном итоге приводящее к необратимым функциональным и органическим изменениям в бронхолегочной системе.

Первоначально нарушение естественной проходимости воздухоносных путей приводит к явлениям хронического воспаления слизистой

оболочки и подлежащих тканей - трахеиту, бронхиту, склонным к особенно длительному, упорному течению и прогрессирующему развитию.

Грануляционная форма рубцового стеноза сопровождается частым травмированием рыхлой ткани при форсированном дыхании, ее повышенной кровоточивостью. Тем не менее, кровохарканье в подобной ситуации редко приводит к кровотечению, однако прикрытие вязкой кровянистой мокротой суженного места просвета дыхательных путей усугубляет патогенез дыхательных нарушений, препятствуя движению воздуха. Кроме того, перемещение небольших сгустков крови с частицами инфицированной мокроты в дистальные отделы трахеобронхиального дерева - вплоть до сегментарного и более мелкого его ветвления - становится причиной возникновения в легких очагов воспаления: и нагноения.

Наиболее значительные патогенетические изменения появляются и постепенно нарастают в организме больных в связи со снижением скорости воздушного потока, нарушением процессов естественной вентиляции легких.

Рубцовый стеноз одного из главных бронхов, и особенно трахеи создает ситуацию, при которой для создания нормальной скорости и объема воздушного потока требуется форсированное повышение внутригрудного, внутрилегочного давления. Тогда одной из характерных черт патогенеза возникших изменений является удлинение фазы выдоха. Вместо нормального соотношения вдоха к выдоху, равному 1:1,1, чаще всего наблюдается возрастание этого показателя до 1:2, 1:3. В наиболее тяжелых случаях соотношение вдоха к выдоху достигает величины 1:4.

Особенно значительно сокращается просвет дыхательных путей в местах рубцового стеноза на выдохе, а при отдельных вариантах локального поражения такие стенотические изменения создают подобие своеобразного клапана, наиболее заметно препятствующего нормальному выдоху. Тогда во время вдоха бронх растягивается, расширяется под действием окружающих его тканей, пропуская воздух в легкое. В период выдоха, в связи с клапанным механизмом действия рубцового стеноза, воздух полностью не выходит, задерживается и накапливается в альвеолах, приводит к их прогрессирующему растяжению. Это становится одним из механизмов формирования эмфиземы легочной ткани на стороне пораженного бронха, а при стенозе трахеи - двухсторонней.

При каждом выдохе дыхательные мышцы выполняют избыточную, но часто малорезультативную работу, расходуя большое количество энергии

и кислорода. Возникает гипоксия, повышается легочное артериальное давление, присоединяется правожелудочковая недостаточность.

Заключительным этапом патогенетических расстройств становится нарушение метаболизма с дальнейшим усугублением гипоксии, образованием респираторного и метаболического ацидоза, гипогидратацией, надпочечниковой недостаточностью.

Клиника и диагностика. Выраженность клинических проявлений рубцового стеноза дыхательных путей во многом определяется его местоположением и протяженностью. При прочих равных условиях они тем значительнее, чем выше - т.е. ближе к верхним отделам дыхательных путей - располагается место сужения. Заболевание при стенозе трахеи протекает заметно тяжелее, чем одного из главных бронхов в первую очередь потому, что в существенно большей степени нарушает функционирование всей дыхательной системы, а не одного из легких.

В зависимости от выраженности ведущих расстройств дыхания, различают стенозы: компенсированные, субкомпенсированные и декомпенсированные. При поражении одного из главных бронхов состояние устойчивой компенсации дыхания может сохраняться длительное время, особенно у молодых людей - за счет усиленного функционирования здорового легкого противоположной стороны. При рубцовом сужении трахеи в клинической картине болезни выделяют раннюю (компенсированную) и позднюю (декомпенсированную) стадии.

Раннюю стадию болезни, которая чаще всего не сопровождается значительными, заметными клиническими расстройствами, как показали исследования О.М.Авиловой (1971), наблюдают при сохранении просвета трахеи в рубцово-суженном ее участке более 0,6см. В тех ситуациях, когда просвет трахеи оказывается сужен от 0,5 до 0,3 см - клиническая картина болезни соответствует декомпенсированной стадии, а при сужении просвета трахеи от 0,3 см и менее - наступают особенно тяжелые нарушения в состоянии больных, характеризующие критическую стадию декомпенсированного стеноза.

Клинические проявления стеноза трахеи в субкомпенсированной и особенно декомпенсированной стадиях заболевания обусловлены в первую очередь появлением и прогрессирующим развитием расстройств дыхания. Оно становится затрудненным, особенно усугубляется при физической нагрузке, а в декомпенсированной стадии - сохраняется таким даже в покое. Нередко явления тяжелого дыхательного дискомфорта первоначально носят лишь эпизодический характер - часто при возникновении у больных респираторной инфекции. Тогда они воспринимаются как ее следствие или своеобразное клиническое

течение. В подобных ситуациях больные могут длительное время лечиться по поводу "последствий ОРЗ", "астматического бронхита", "трахеита" или "бронхиальной астмы" неясного аллергического генеза.

Кашель, периодически возникающий в связи с явлениями воспаления слизистой оболочки дыхательных путей, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, отделение слизистой или слизисто-гнойной мокроты больные чаще всего связывают только с простудными явлениями в легких, которые, по их мнению, приняли затяжной характер. Подобное отношение к изменениям в состоянии здоровья особенно устойчиво и длительно сохраняется в случаях, когда в основе расстройств лежит стеноз одного из крупных бронхов. Тогда длительно текущее воспаление в соответствующем легком характеризуется в разной степени выраженными проявлениями хронической пневмонии, появлением бронхоэктазий, гнойно-деструктивных изменений, плеврита. На этом фоне периодически появляются или усугубляются признаки общей интоксикации, а с течением времени присоединяются нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы, которые вначале воспринимаются в виде самостоятельно возникших эпизодов сердцебиений, а позднее - в связи с приступами затрудненного дыхания.

Своеобразно проявляет себя полное отключение целого легкого от внешнего дыхания при полной рубцовой окклюзии соответствующего бронха. Кровоток, сохраненный в таком легком, осуществляется по типу венозного шунта (справа-налево) и может составлять при длительном ателектазе до 15-30% объема общей производительности сердца. Но при этом общая оксигенация артериальной крови страдает незначительно, сокращаясь лишь на 3-4%, и клинически может ничем себя не проявлять.

Наиболее частой причиной для обращения за помощью в специализированную хирургическую клинику становятся нарушения здоровья, характеризующиеся прогрессирующим ухудшением дыхания - соответствующим переходу субкомпенсированной стадии рубцового стеноза в декомпенсированную. Нередко это напоминает различные проявления некупируемого, так называемого "астматического статуса". В других случаях тревогу у больных вызывает кровохарканье, ввиду опасения за развитие в грудной полости злокачественного новообразования, несколько реже - появление и отделение с кашлем значительного количества гнойной мокроты, болей в груди.

Ведущей жалобой больных со сформировавшимся рубцовым стенозом трахеи или главного бронха становятся различные нарушения, проявляющие себя в виде закономерно возникающих эпизодов при физической нагрузке, а затем и в покое. Этот признак, как правило, относится в большей степени к состоянию проходимости трахеи. Тогда

другие проявления болезни: боли в груди, нарушения фонации, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, кашель с отделением вязкой мокроты - на этом фоне отходят на второй план.

При выяснении анамнеза заболевания важные в диагностическом отношении сведения удается получить, связав их происхождение с перенесенной ранее травмой груди, оперативным вмешательством в этой области, эндоскопической процедурой. Указание на подобные обстоятельства всегда являются веским основанием для того, чтобы заподозрить формирование рубцовой стриктуры трахеи или главного бронха.

Осмотр больных, особенно пребывающих в это время в состоянии ухудшения дыхания, в стадии субкомпенсированного стеноза трахеи, а тем более - декомпенсированного, позволяет отметить своеобразные черты их поведения. Они стремятся сохранить состояние максимального покоя, избегают лишних движений и часто принимают вынужденное положение: сидят с опорой корпуса на локти, расположенные на столе. Таким приемом больные фиксируют плечевой пояс, обеспечивая "включение" в дыхание вспомогательных мышц груди, шеи, брюшной стенки. При этом их голова бывает несколько наклонена вперед, гортань при дыхании остается неподвижной. В тяжелых случаях стридорозного дыхания можно отметить цианоз губ, кончика носа, ушных раковин.

В отличие от трахеи при стенозе крупного бронха в ходе физикального обследования больных особенно тяжелых расстройств дыхания часто не наблюдается. Тем не менее, при осмотре можно отметить некоторое уплощение соответствующей половины груди, отсутствие или ограничение здесь дыхательных движений, западение межреберных промежутков. Иногда видна деформация грудной стенки - как одно из последствий перенесенной в прошлом травмы.

При проведении пальпации в случаях, когда в дыхании участвуют дополнительные группы мышц, можно ощутить их постоянное, почти тоническое напряжение, а при рубцовом сужении трахеи - отсутствие, резкое ограничение дыхательных движений обеих сторон грудной стенки, которая в таких случаях бывает несколько расширена, находится как бы в состоянии затянувшегося вдоха и стремления получить дополнительный объем воздуха.

Перкуссия позволяет установить изменения, присущие стенозу дыхательных путей как на уровне трахеи, так и одного из главных бронхов. В первом случае определяются признаки, сопутствующие более или менее выраженному двухстороннему эмфизематозному вздутию

легких и бронхиальной обструкции. При этом перкуторный звук над легкими приобретает коробочный оттенок, нижние их границы опущены, а подвижность легочных краев заметно ограничена. Абсолютная сердечная, тупость уменьшена в размерах. У больных со стенозом или рубцовой окклюзией главного бронха перкуссия грудной стенки над соответствующим легким определяет укороченный или тупой звук в задних отделах, а спереди - на протяжении от ключицы до III ребра - легочный, который формируется здесь за счет перемещения части здорового легкого противоположной стороны, так называемой "медиастинальной легочной грыжи". Сердечная, тупость чаще всего при этом бывает смещена в сторону легкого, пребывающего в состоянии гиповентиляции или ателектаза. Над противоположным, неизмененным, но несколько увеличенном в объеме легким (викарное расширение) перкуторных изменений выявить не удается или может быть отмечен небольшой коробочный оттенок.

Аускультация в случае стеноза трахеи позволяет выявить жесткое дыхание над обоими легкими или ослабление его везикулярного характера с присутствием рассеянных сухих и влажных хрипов при выдохе. В проекции сужения трахеи или главного бронха можно услышать своеобразное, звучное со свистящим оттенком продолжительное прохождение воздуха при дыхании.

При частичном стенозе одного из главных бронхов над вентилируемым через него легким при аускультации можно отметить ослабление дыхания или даже полное его отсутствие. После предложения больному откашлять мокроту - здесь появляются разнокалиберные сухие и влажные хрипы.

Физикальное обследование больных с рубцовым стенозом дыхательных путей по системам и органам позволяет установить нарушения в системе кровообращения: учащение пульса в состоянии покоя с уменьшением пульсового давления, иногда - дыхательную аритмию. При аускультации определяется акцент II тона над легочной артерией.

Ведущими методами диагностики рубцовых стенозов трахеи и бронхов, позволяющими получить наиболее полную и детальную информацию: определить их локализацию, протяженность и характер, установить стадию болезни, -являются лучевое исследование и бронхоскопия.

Лучевое исследование начинается, как правило, с производства рентгенографии. Однако при этом выявляются обычно только "вторичные" изменения в легких, обусловленные нарушением проходимости трахеобронхиального дерева: гиповентиляция, ателектаз, обтурационный пневмонит, карнификация. Непосредственная

визуализация стенозов трахеи и крупных бронхов возможна с помощью традиционной линейной томографии, бронхографии и КТ. Предпочтение следует отдать компьютерной томографии, которая наряду с всесторонней и наиболее точной характеристикой самого стенотического процесса, одновременно способна уточнить характер и выраженность изменений в дистальных отделах бронхиального дерева и в легочной ткани.

Спиральная КТ с трехмерной реконструкцией изображения и магнитно-резонансная томография в комплексе с другими методами лучевого исследования увеличивают точность получаемой информации при стенозе трахеи и крупных бронхов до 98-99%.

Использование современных моделей эндоскопических приборов - бронхофиброскопов и ригидных бронхоскопов (типа К. Storz) является

обязательным и высокоинформативным приемом диагностики состояния дыхательных путей.

В тех случаях, когда предполагаемое сужение трахеи связано с формированием рубцового процесса в верхней ее трети, что нередко бывает при длительном существовании трахеостомы, осмотру дистальных отделов дыхательных путей должна предшествовать ларингоскопия. С этого исследования следует начинать и во всех случаях, когда о локализации рубцовых изменений в просвете дыхательных путей можно судить лишь предположительно.

Больным, находящимся в состоянии декомпенсированного стеноза трахеи или с неустойчивой компенсацией дыхательных расстройств, бронхоскопию выполняют только в стационарных условиях, с привлечением к обеспечению этой диагностической процедуры врачей-специалистов в области интенсивной терапии и при полной готовности в случае необходимости использовать соответствующую аппаратуру. Это обусловлено тем, что в ходе бронхоскопии иногда могут возникнуть тяжелые расстройства дыхания и сердечной деятельности, требующие неотложной помощи.

Первоначально исследование выполняют с использованием малотравматичного волоконно- оптического фибробронхоскопа под местной анестезией с повторным орошением слизистой оболочки дыхательных путей одним из лекарственных препаратов, обладающих противоотечным действием (раствором нафтизина и др.). Это обеспечивает возможность получения наиболее точных данных о локализации и характере изменений в области верхнего участка стенозированного отдела трахеи, а также установить величину и проходимость дыхательных путей в этом месте. Наиболее типичными,

патогномоничным для рубцового стеноза признаками являются: трансформация слизистой оболочки с замещением ее белесоватого вида рубцовой тканью, в разной степени выраженные гиперемия и отек на некотором удалении от места сужения.

Для выяснения протяженности, структурных особенностей, прочности и устойчивости Рубцовых изменений используют дыхательный бронхоскоп жесткой конструкции. Следует иметь в виду повышенный риск этой диагностической процедуры: выведение больного из наркоза после окончания исследования и перевод его на спонтанное дыхание может быть сопряжен с определенными трудностями, особенно при декомпенсированном или недостаточно полно компенсированном дыхании у него перед началом бронхоскопии.

Применение в ходе бронхоскопии тубусов различной величины, в том числе - детских, поэтапное, осторожное преодоление места сужения с скусыванием щипчиками патологически измененных тканей, аспирация мокроты и крови, осуществление гемостаза и обработка внутренней поверхности дыхательных путей противоотечными лекарственными средствами позволяют с большой точностью оценить характер и протяженность рубцового стеноза. Кроме того, подобные действия позволяют несколько улучшить проходимость трахеи в зоне рубцовых изменений, обеспечив этим временный лечебный эффект. Морфологическое исследование материала, полученного в ходе проведенного исследования, дает возможность точно верифицировать, подтвердить рубцовую природу патологических изменений в дыхательных путях.

Рубцовый стеноз одного из главных бронхов, как правило, не представляет большого риска при выполнении бронхоскопического исследования и в подобной ситуации оно может быть выполнено как с использованием местного обезболивания, так и под наркозом. Тем не менее, следует иметь в виду, что сужение крупного бронха нередко приводит к задержке мокроты и гноя в соответствующем легком. Во время бронхоскопии это патологическое содержимое может быстро одномоментно в большом количестве поступить в просвет дыхательных путей, привести к аспирации в противоположное легкое и стать причиной тяжелой асфиксии. Справиться с подобным осложнением наиболее быстро и эффективно удается при проведении диагностического исследования с помощью жесткой модели дыхательного бронхоскопа, оснащенного комплектом широкопросветных трубок- аспираторов. Узкий диагностический канал фибробронхоскопа для этой цели использовать весьма затруднительно, а эвакуация в условиях возникшей асфиксии, сопутствующего бронхоспазма, беспокойного поведения больного и обилия вязкой гнойной мокроты

оказывается менее результативной. Поэтому в каждом случае предполагаемого рубцового стеноза крупного бронха выбор способа проведения диагностической бронхоскопии следует согласовывать с полученными ранее данными клинического и рентгенологического обследования больных.

Методы функциональной диагностики (спирография, пневмотахометрия, общая плетизмография) при декомпенсированных и субкомпенсированных стенозах трахеи не имеют решающего значения для выбора лечебной тактики. Однако в начальном периоде болезни они могут помочь составить наиболее полное представление о динамике развития процесса. Кроме того, совокупная оценка результатов клинического, инструментального и функционального обследования больных с рубцовым стенозом трахеи позволяет наиболее точно характеризовать стадии развития патологического процесса. С этих позиций В.Б.Шафировским (1995) разработана удобная в практическом отношении классификация, в которой каждая из стадии рубцового стеноза трахеи получила достаточно четко очерченную морфо-функциональную характеристику:

I стадия (компенсированный стеноз) - просвет сужения более 10 мм, клинические проявления отсутствуют, нарушений вентиляции легких не выявляется. Сопротивление дыхательных путей не превышает нормальных величин;

II стадия (субкомпенсированный стеноз) - просвет сужения 6-10 мм, при значительной физической нагрузке выявляются одышка и нарушения вентиляции легких. Сопротивление дыхательных путей превосходит нормальное (0,35кПа), достигая величины 0,4-0,6 кПа;

III стадия (декомпенсированный докритический стеноз) - просвет сужения 3-6 мм, одышка возникает при небольшой и умеренной физической нагрузке и в ряде случаев сопровождается стридором. Сопротивление дыхательных путей при спокойном дыхании составляет 0,35-1,0 кПа;

IV стадия (декомпенсированный критический стеноз) - просвет сужения менее 3 мм, одышка сохраняется в покое, часто сопровождается стридором. Сопротивление дыхательных путей превышает 1,0 кПа.

Лечение. В зависимости от локализации патологических изменений лечение больных с Рубцовыми стенозами дыхательных путей осуществляют разные специалисты. В области шейного отдела трахеи т.н. гортанно-трахеальные и высокие трахеальные стенозы устраняют отоларингологи.

Оперативные вмешательства, предпринимаемые по этому поводу, выполняют, как правило, в несколько этапов. Расширения суженной части трахеи добиваются, используя при необходимости приемы местной кожной пластики, хрящевые и костные трансплантаты.

Больные с Рубцовыми стенозами внутригрудного отдела трахеи и крупных бронхов подлежат лечению в специализированных торакальных хирургических клиниках. Выбор способов и методов устранения стеноза трахеи или крупного бронха, несмотря на анатомо-физиологическое единство этих отделов дыхательных путей, заметно отличается и чаще всего в каждом случае требует своеобразных приемов хирургической техники и организационных подходов.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме:

- Причины рубцовых стенозов трахеи и бронхов
- Выбор метода лечениязаболеваний трахеи
- Показания к оперативному лечению
- Хирургическое лечени

10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов
001. МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР СУЖЕНИЯ ПРОСВЕТА ТРАХЕИ ПРИ КОМПЕНСИРОВАННОМ СТЕНОЗЕ:

а) 0.5 см
б) 0.6 см
в) 0.4 см
г) 0.7 см

002. РАЗМЕР СУЖЕНИЯ ПРОСВЕТА ТРАХЕИ ПРИ СУБКОМПЕНСИРОВАННОМ СТЕНОЗЕ:

а) 0.4-0.6 см
б) 0.3-0.5 см
в) 0.5.-0.7 см
г) менее 0.3 см

003. МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР СУЖЕНИЯ ПРОСВЕТА ТРАХЕИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОМ СТЕНОЗЕ:

а) больше 0.4 см
б) 0.3-0.5 см
в) менее 0.3 см

г) 0.4 см

004. ПРИ ПРАКТИЧЕСКИ ПОЛНОЙ ОККЛЮЗИИ ПРОСВЕТА ТРАХЕИ ПРИ РУБЦОВОМ СТЕНОЗЕ ПОКАЗАНО:

а) наложить трахеостому выше сужения
б) наложить трахеостому ниже сужения
в) выполнить коникотомию
г) ничего не делать

005. КАКОЙ НАИБОЛЕЕ УДОБНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ДОСТУП К ТРАХЕЕ:

а) правосторонняя торакотоми
б) стернотомия
в) левосторонняя торакоомия
г) шейная медиастинотомия

006.В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ АНАСТОМОЗА ТРАХЕИВЫПОЛНЯЮТ:

а) ранняя активизация
б) подшивание подбородка к грудине
в) длительная послеоперационная ИВЛ
г) наложение анастомоза рассаывающими нитями

007. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВОЙ ОККЛЮЗИИ ТРАХЕИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ:

а) эндоскопическое бужирование
б) эндоскпическое бужирование с одновеменным стентированием
в) наложение трахеостомы
г) радикальная операция

008. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА РУБЦОВОГО СТЕНОЗА ТРАХЕИ:

а) идиопатический
б) постинтубационный
в) посттравматический
г) постожоговый

009. ДОПУСТИМОЕ ВРЕМЯ НАХОЖДЕНИЯ ИНТУБАЦИОННОЙ ТРУБКИ В ТРАХЕЕ

а) до 3 суток
б) от 4 до 6 суток
в) до 10 суток
г) до 1 месяца

010. В КАКОМ ПРОЦЕНТЕ ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ТРАЕОСТОМЫ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ СТЕНОЗ ТРАХЕИ:

а) 0.1 %
б) 10-15%
в) до 50%
г) 3-4%
д) до 1 %

Ситуационные задачи по теме:

Задача №1

Больная 45 лет, поступил с жалобами на выраженную одушку в покое, слабость. В анамнезе около 1 года назад длительная ИВЛ через трахеостому (оперирована по поводу аппендикулярного перитонита). Жалобы на одышку около 3 месяцев. За медицинской помощью не обращалась. Объективно: состояние больной тяжелое. Кожные покровы обычной окраски. Стридорозное дыхание, прослушивается по всем полям. ЧДД 26 в мин. Тоны сердца ритмтичные АД 100/70, Ps 64 в мин.
Вопросы:
1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие обследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика и лечение.

Задача №2

Больной 40 лет, поступил с жалобами на кашель слизистой мокротой, повышение температуры тела до 38 гр., одышку при физической нагрузке. На рентгенограмме ОГК - нижнедолевая пневмония справа. Из анамнеза. Около 1 года назад оперирован по поводу удаления инородного тела нижнедолевого бронха справа открытым способом. В течение этого времени было 2 госпитализацией с диагнозом пневмонии нижней доли справа.
Вопрос:
1. На фоне чего развилась пневмония?
2. Ваша тактика?
3. Лечение.

Задача №3

Больная 35 лет, поступила с жалобами на одышку в покое, слабость. Из анамнеза: около 4 месяцев назад находилась на стационарном лечении по поводу термического ожога лица, туловища. Ожог дыхательных путей 2 ст. Объективно: кожные покрвы обычной окраски. Дыхание прослушивается с обеих сторон. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные АД 120/70. Ps 76 в мин.
Вопросы:
1. Ваш предположительный диагноз?
2. Тактика и лечение?

Задача №4

Больная 26 лет поступила в клинику после дорожно-транспортного происшествия (рулевая травма). Пациентка предъявляет жалобы на одышку, боли в левой половине грудной клетки, слабость. Пациентка указывает, что после травмы на несколькор минут теряла сознание. Объективно: Перкуторно над поверхностью левого легкого определяется притупление звука, дыхание в этой области не выслушивается.

Вопросы:

1.Ваш предварительный диагноз?

2.Какие инструментальные меторжы диагностики необходимо провести пациентке для установления клинического диагноза?

3. Какая операция показана больной?

Задача №5

К Вам, участковому педиатру, обратились родители девочки 5 лет с жалобами на постоянный, влажный кашель с выделением гнойной мокроты.

Родители рассказали, что в возрасте 1,5 лет девочка аспирировала инородное тело (орех), которое было удалено при бронхоскопии из нижнедолевого бронха слева через три месяца после аспирации.

При аускультации слева в нижних отделах дыхание резко ослаблено, выслушиваются влажные хрипы.

Вопросы:

1.Ваш предварительный диагноз

2.План обследования

3. Лечения.

6. Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Инородные тела трахеи и бронхов».
Вопросы по теме:

- классификация инородных тел верхних дыхательных путей
- диагностика
- принципы правильного удаления инородных тел из ВДП
- Осложнения

Занятие №76

1. Индекс: ОД.О.01.1.10.76 Тема: «Инородные тела трахеи и бронхов».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.

3. Значение изучения темы: Наиболее часто инородные тела дыхательных путей встречаются у детей младшего возраста. Это объясняется тем, что дети, познавая окружающий их мир, берут в рот различные предметы, а защитные рефлексы у них недостаточно развиты.

Частота преимущественной локализации инородных тел в дыхательных путях такова: в гортани - 13%, в трахее - 22%, в бронхах - 65%, (Рокицкий М.Р., 1978). Другие авторы приводят приблизительно такие же цифры.

4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: клинику, диагностику и лечение инородных тед верхних дыхательных путей

Уметь: применять знания для определения правильной тактики и лечения при инородных телах трахеи бронхов.

Владеть: навыками трахеостомии, коникотомии, интубации трахеи, дренировании пространств шеи, регидная бронхоскопия

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2. Основные понятия и положения темы:

Способствующими моментами для проникновения инородных тел в дыхательные пути являются - плач, смех, разговор во время еды, внезапное возбуждение, сопровождающееся глубоким вдохом во время нахождения пищи или постороннего предмета (например булавки или иголки - опасная и распространенная привычка!) во рту, алкогольное опьянение, а также различные неврологические заболевания (бульбарный паралич).

Как только инородное тело минует голосовую щель, наступает рефлекторный спазм. Голосовые складки плотно смыкаются, не позволяя инородному телу быть выброшенным обратно, несмотря на сильный кашель.

Подавляющее число инородных тел (70 - 30%), размеры которых менее диаметра трахеи, приходятся на правый бронх, являющийся почти прямым продолжением гортани (Супрунов З.К., 1960).

Клиническая картина зависит от характера инородного тела и степени его фиксации в просвете дыхательных путей. Крупные инородные тела (кусок мяса) попавшие, во время разговора при еде в дыхательные пути, могут, прежде всего, обтурировать голосовую щель гортани, или, пройдя через нее,

закрыть просвет бифуркации и вызвав асфиксию, быстро привести к трагическому исходу.

Инородные тела растительного происхождения (бобовые, семена подсолнуха), склонные к набуханию, способны вызвать полную обтурацию бронха и ателектаз выключенного сегмента легкого, что приводит к раннему инфицированию и развитию пневмонии. Колосья злаков имеют тенденцию пенетрировать в легочную паренхиму, вызывая серьезные нагноительные процессы (Митин Ю.В., 1994).

В клиническом течении заболевания, вызванного инородным телом бронха, можно выделить три периода: период острых респираторных нарушений, скрытный период и период осложнений.

Период респираторных нарушений начинается с момента попадания инородного тела в дыхательные пути и сопровождается бурными проявлениями. Характерен приступообразный, часто повторяющийся очень мучительный для пострадавшего кашель, нередко переходящий в рвоту, что может симулировать клинику инородного тела пищевода.

Скрытный период наступает поле перемещения инородного тела по дыхательным путям с последующей его фиксацией, выраженной в той или иной степени. При этом, чем дальше от главных бронхов располагается инородное тело, тем менее выражены его клинические проявления (Митин Ю.В., 1994). Этот период характеризуется исчезновением внешних проявлений инородного тела. Дыхание стабилизируется, редкие приступы кашля могут быть расценены как симптомы простудного заболевания.

Клиника инородных тел бронхов определяется общей реактивностью организма, длительностью пребывания инородного тела в бронхе и вариантом его обтурации. Различают три вида обтурации бронха: сквозную, вентильную и полную.

В первом, наиболее благоприятном виде обтурации, инородное тело не полностью закрывает просвет бронха и не вызывает значительного нарушения газообмена. Воспалительный процесс в легком не развивается или нерезко выражен.

Наиболее частый и неприятный вид закупорки бронха - вентильный. Он возникает в тех случаях, когда инородное тело почти соответствует диаметру бронха. Во время вдоха, при расширении бронха, воздух попадает в легкое. При выдохе просвет бронха сокращается, что приводит к его полной обтурации. В результате, дистальнее инородного тела, играющего в этом случае роль вентильного клапана, впускающего, но не выпускающего воздух, происходит избыточное накопление воздуха и развивается эмфизема.

Полная обтурация бронха выключает из дыхания закупоренный сегмент легкого и приводит к его ателектазу.

Ателектаз всего легкого может наступить и рефлекторно, иногда он бывает двусторонним, что ведет к очень тяжелым последствиям.

Длительное пребывание инородного тела вызывает образование бронхоэктазий и нагноительный процесс легкого, что и определяет в дальнейшем клиническую картину периода осложнений.

Диагноз инородного тела трахеи и бронхов основывается на анамнестических данных и клинических проявлениях характерных для того или иного вида обструкции.

В типичных случаях диагностика инородного тела дыхательных путей, особенно трахеи не представляет затруднения. Важным объективным симптомом является кашель, особенно беспокоящий больного по ночам. Иногда приступы кашля сопровождаются синюхой и рвотой, напоминая коклюш. Характерно появление приступообразного кашля при перемене положения тела, что связано с перемещением инородного предмета в просвете дыхательных путей и раздражением слизистой оболочки. Это перемещение инородного тела и кашель иногда приводит к его самопроизвольному удалению.

Описан случай, когда у пациента, с инородным телом бронха, совершающего поездку в больницу, тряска железнодорожного вагона вызвала кашель, во время которого инородное тело самостоятельно отошло.

В нашей практике мы наблюдали пациента гиперстенического телосложения с короткой полной шеей, у которого при глубоком вдохе в дыхательные пути попала вишневая косточка. Во время дополнительного рентгеновского обследования, проводившегося после, не принесшей успеха, бронхоскопии, она отошла внезапно с кашлем. Однако такие счастливые примеры самостоятельного отхождения инородного тела дыхательных путей относятся к казуистике.

Объективным симптомом инородного тела трахеи является его баллотирование, аускультативно улавливаемое, как хлопок. Это обусловлено ударом инородного тела, подбрасываемого при кашле, о нижнюю поверхность голосовых складок, которые, в ответ на прикосновение к ним, судорожно сжимаются, препятствуя его выхождению из трахеи (Супрунов В.К. ,1960).

При полной обтурации бронха над выключенным из дыхания участком легкого, определяется ослабленное дыхание и притупление перкуторного звука.

В случае вентильной обтурации устанавливаются физикальные признаки эмфиземы. Неполная обтурация бронха не дает отчетливых перкуторных и аускультативных симптомов инородного тела. Иногда в этих случаях возможно прослушивание стридорозного дыхания.

Рентгенологическое исследование (рентгеноскопия и рентгенография) производятся во всех случаях подозрения на инородное тело.

Необходимо иметь в виду, что инородные тела могут быть рентгеноконтрастными не более чем в 20% случаев (Митин Ю.В., 1994). Не останавливаясь на всех деталях рентгенологического проявления инородного тела бронхов, следует отметить основные его признаки, с которыми должны быть знакомы клиницисты. Так, при неполной сквозной закупорке бронха, создается разница давления в обеих половинах грудной клетки. Вследствие этого, при вдохе органы средостения - сердце и крупные сосуды, перемещаются в пораженную сторону, а при выдохе вновь занимают срединное положение (симптом Гольцкнехт-Якобсона). В случае вентильной закупорки бронха прозрачность пораженного сегмента легкого повышается, органы средостения смещаются в здоровую сторону. Экскурсия диафрагмы пораженной стороны заметно ограничена. При полной обтурации бронха, в результате развившегося ателектаза, рентгенологически определяется гомогенная тень, сливающаяся с тенями средостения и куполом диафрагмы.

Приведенная клинико-рентгенологическая симптоматика инородных тел трахеи и бронхов, позволяет с большей степенью вероятности установить правильный диагноз. В тех случаях, когда клинические проявления недостаточно ясны и диагноз остается сомнительным, единственно надежным методом является трахеобронхоскопия.

Таким образом, трахеобронхоскопия должна производиться с диагностической целью при наличии сомнительных клинических признаков инородного тела и во всех случаях его нахождения в дыхательных путях для удаления.

В настоящее время инородные тела трахеи и бронхов удаляются преимущественно через естественные пути (верхняя трахеобронхоскопия) при помощи дыхательного бронхоскопа под общей анестезией и с применением миорелаксантов. Широкое внедрение в клиническую практику дыхательного бронхоскопа, а также волоконных фиброскопов, позволило, в большинстве случаев, отказаться от нижней трахеобронхоскопии.

Иллюстрацией трудности установления диагноза инородного тела дыхательных путей (бронхов) и непростых обстоятельств, иногда складывающихся при его удалении, может служить следующее собственное клиническое наблюдение.

Полный мужчина 37 лет во время служебной командировки, при еде первого блюда, сопровождавшегося активным обсуждением производственных дел, подавился мясной костью. При этом был сильный кашель и рвота. В дальнейшем наступило относительное улучшение, пациент мог свободно принимать пищу, голос и дыхание не были нарушены. Однако его беспокоили повторяющиеся приступы кашля и неясные неприятные ощущения в груди. По возвращению из командировки, неоднократно обследовался в различных лечебных учреждениях города, однако нигде не было заподозрено инородное тело дыхательных путей и устанавливалось "отсутствие инородного тела пищевода". Примерно через 1 1/2 месяца пациент вновь обратился в очередной дежурный ЛОР стационар, который оказался городской клинической базой Военно-медицинской академии. Дежурный врач, обратив внимание на частые приступы кашля, анамнез заболевания и заподозрив инородное тело дыхательных путей, госпитализировал пациента. Обращало на себя внимание характерное появление приступов кашля во время изменения положения тела (при вставании с кровати). Кровохарканье отсутствовало. Физикальное обследование, проведенное терапевтами больницы, учитывая полноту пациента не установило достаточно отчетливых клинических симптомов. При рентгенографии в левой половине грудной клетки ниже уровня бифуркация определялась малоконтрастная тень, которую можно было принять за инородное тело. Для уточнения диагноза и удаления возможного инородного тела, была произведена верхняя трахеобронхоскопия с помощью дыхательного бронхоскопа Фриделя. Было обнаружено подозрительное сужение дистального отдела левого главного бронха, заполненного грануляциями. Инородное тело не визуализировалось. Тем не менее, щипцами удалось нащупать твердое образование, плотно вклинившееся в стенку бронха. После многократных попыток его удалось сместить. Оно оказалось плотной мясной костью, напоминающей, по форме, треуголку с острыми краями. Удаление инородного тела, не входившего в просвет бронхоскопа, производилось одновременно с его выведением из дыхательных путей. При прохождении голосовой щели, кость зацепилась за голосовые складки и выскользнула из щипцов. Быстро введенным в глотку указательным пальцем удалось перевести инородное тело в носоглотку. После интубации трахеи и восстановления нормального хода наркоза, уже в спокойной обстановке, инородное тело было окончательно удалено.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме:

- классификация инородных тел верхних дыхательных путей
- диагностика
- принципы правильного удаления инородных тел из ВДП

- Осложнения

10. Тестовые задания по теме:

001. БОЛЬНОГО БЕСПОКИТ ПОСТОЯННЫЙ РЕФЛЕКТОРНЫЙФЙ КАШЕЛЬ, БОЛЬ ПРИ ГЛОТАНИИ. ДЫХАНИЕ ЗАТРУДНЕНО. В АНАНМЗЕ -ПОПЕРХИВАНИЕ ЕДОЙ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

а)баллотирующее инородное тело трахеи;
б) инородное тело бронха;
в) фиксированное инородное тело трахеи;
г) инородное тело гортаноглотки;
д) инородное тело сегментарного бронха.

002. У БОЛЬНОГО ЗАТРУДНЕННОЕ ДЫХАНИЕ . ВРЕМЕНАМИ НАСТУПАЮТ ПРИСТУПЫ УДУШЬЯ. ОТМЕЧАЕТСЯ ОХРИПЛОСТЬ ГОЛОСА. НИАБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

а)фиксированное инородное тело трахеи;
б) баллотирующее инородное тело трахеи;
в) фиксированное инородное тело гортани;
г) инородное тело бронха;
д) инородное тело сегментарного бронха.

003. СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО ТЯЖЕЛОЕ. ВЫРАЖЕННАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. ГОЛОС ЗВОНКИЙ. ПЕРИОДИЧЕСКИ СЛЫШЕН СИМПТОМ "ХЛОПКА". НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫ ЙДИАГНОЗ:

а)инородное тело бронха;
б) инородное тело гортани:
в)фиксированное инородное тело
трахеи;
г) баллотирующее инородное тело
трахеи;
д) инородное тело пищевода.

004. СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО КОАЙНЕ ТЯЖЕЛОЕ. ДЫХАНИЕ РЕЗКОЗАТРУДНЕНОБ ВТЯЖЕНИЕ УСТУПЧИВЫХ МЕСТ ГРДНОЙ КЛЕТКИ. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЕ ПРОЗРАЧНОСТИ ОБОИХ ЛЕГКИХ. В АНАМНЕЗЕ АСПИРАЦИЯ ИНОРОДНОГО ТЕЛА. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ:

а)инородное тело гортани;
б) фиксированное инородное тело трахеи;
в)инородное тело бронха;
г) баллотирующее инородное тело трахеи;

д) инородное тело пищевода.

005. КТО НАИБОЛЕЕ ПОДВЕРЖЕН АСПИРАЦИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ :
а) взрослые
б) старики
в) дети
г) подростки

006. НАИБОЛЬШИЙ ПРОЦЕНТ ЛОКАЛИЗАЦИЙ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ВДП:
а) гортань
б) главные бронхи
в) трахея
г) сегментарные бронхи

007. ОТДАЛЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРЕБЫВАНИЯ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В БРОНХАХ:
а) нагноительные заболевания
б) кровотечение
в) инфаркт мневмония
г) туберкулез

008. КАК МОЖНО ЗАПОДОЗРИТЬ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО НА РЕНТГЕНЕ ОГК, ЕСЛИ ОНО РЕНТГЕН-НЕГАТИВНОЕ:
а) снижение прозрачности пораженного легкого
б) пневмоторакс
в) с помощью контрстирования
г)никак не заподозрить

009. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД УДАЛЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ:
а) стимулировать кашлевой рефлекс
б) бронхоскопия
в) радикальная операция
г) вакуум аспирацией

010. У У БОЛЬНОГО ПОСЛЕ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА (ЗУБНОГО ПРОТЕЗА) ИМЕЕТ МЕСТО ВЫРАЖЕННАЯ ПОДКОЖНАЯ ЭМФИЗЕМА В ОБЛАСТИ ШЕИ, ЛИЦА, ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ГРУДНОЙ КЛЕТКИ. ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:
а)разрыв правого легкого;
б) травма трахеи;
в)повреждение перикарда;
г) разрыв главного бронха;
д) травма магистральных сосудов.

Ситуационные задачи по теме

Задача №1

Мальчик 2-х лет посещает ДДУ первые 3 дня, много плачет.
Воспитательница, чтобы утешить ребенка, дала яблоко. Ребенок ел яблоко, всхлипывал, внезапно закашлялся, начал задыхаться, лицо покраснело.
Ребенка доставили в приемное отделение.
Вопросы:
1. Ваш диагноз?
2. Ваша тактика?

Задача №3

К Вам, участковому педиатру, обратились родители девочки 5 лет с жалобами на постоянный, влажный кашель с выделением гнойной мокроты.Родители рассказали, что в возрасте 1,5 лет девочка аспирировала инородное тело (орех), которое было удалено при бронхоскопии из нижнедолевого бронха слева через три месяца после аспирации. При аускультации слева в нижних отделах дыхание резко ослаблено, выслушиваются влажные хрипы.

Воросы:

1.Ваш предварительный диагноз

2.План обследования

3.Лечения.

Задача№4

В приемный покой доставили ребенка в тяжелом состоянии с признаками удушья,на расстоянии слышен хлопающий шум при дыхании.

Вопросы:
1. Чем обусловлен данный звуковой феномен?

2. Какие меры будете применять

Задача №5

Ребенок 3,5 года, дома игрался мелкими игрушками; неожиданно ребенок поперхнулся, появилось беспокойство, кашель, дыхание стало частым, шумным, появился цианоз носо-губного треугольника.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.

2. Дополнительные методы исследований.

3. Метод эндоскопического лечения.

6. Домашнее задание по теме занятия:

Тема: «Бронхиальные свищи».

- Что такое бронхиальный свищ?
- Какие существуют виды бронхиальных свищей в зависимости от этиологии?
- Какие существуют виды наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют виды внутренних бронхиальных свищей?
- Какие факторы играют важную роль в патогенезе бронхиальных свищей?
- Какие жалобы предъявляет больной при наружных бронхиальных свищах?
- Что позволяет выяснить фистулография при бронхиальных свищах?
- Какие контрастные исследования используют для проведения фистулографии?
- Какие особенности имеет клиническая картина бронхоорганных свищей?
- Какие существуют способы консервативного лечения наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют способы оперативного закрытия наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют способы оперативного закрытия внутренних бронхиальных свищей?

- Какие оперативные вмешательства выполняют на главных бронхах при бронхиальных свищах после пневмонэктомии?

Занятие №77

1. Индекс: ОД.О.01.1.10.77 Тема: «Бронхиальные свищи».
2. Форма организации занятия: практическое занятие.
3. Значение изучения темы: Вопросы ранней диагностики и выбора тактики лечения развившейся недостаточности культи бронха (НКБ) с образованием бронхоплевральной фистулы (БПФ) продолжают оставаться актуальной проблемой торакальной хирургии. Несмотря на развитие новых технологий частота БПФ остается на высоком уровне, что настоятельно диктует поиск новых путей для решения этой проблемы.

4. Цели обучения:
- общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
- учебная: обучающийся должен:

Знать: проблему развития, диагностику и лечение бронхиальных свищей
Уметь: диагносцировать, правильное тактичекое ведение и лечение данных больных
Владеть: пункция плевры с эвакуацией экссудата; атипичные резекции легкого с помощью сшивающего аппарата; стандартные лобэктомии; стандартные пульмонэктомии; торако(плевро)скопия; парамедиастинальная торакотомия, лапаротомия, ушивание диафрагмы

5. План изучения темы:
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
5.2. Основные понятия и положения темы:

Бронхиальный свищ – стойкое сообщение бронха с плевральной полостью, внутренним органом или с поверхностью грудной стенки, состоящее из фиброзной ткани, покрытой грануляциями или эпителием и развившееся в результате повреждения или патологического процесса в легком.

Классическое определение «бронхиальный свищ» подразумевает лишь те случаи, когда патологический процесс в легком и в плевральной полости в основном уже закончен, а сохраняется стойкое непосредственное бронхокожное сообщение. Если же бронхиальный свищ открывается в плевральную полость или в полость легкого, следует говорить об эмпиеме плевры или абсцессе легкого с бронхиальным свищом. Помимо бронхиальных свищей различают несостоятельность культи бронха, бронхоплевральные или легочно-плевральные сообщения.

По этиологии.

I. Врожденные свищи (0,03–0,04% от числа новорожденных)

1) бронхопищеводные свищи;

2) трахеопищеводные свищи.

II. Приобретенные свищи

1) Травматического происхождения.

2) При гнойно-деструктивном процессе в легком.

3) После операции (несостоятельность культи бронха).

По количеству.

1. Одиночные. 2. Множественные. 3. Решетчатое легкое.

По характеру сообщений.

1. Наружный свищ (бронхокожный, бронхоплеврокожный)

а) губовидный – открывается непосредственно на кожу;

б) трубчатый – сообщает просвет бронха с внешней средой через длинный и извилистый канал, покрытый грануляционной тканью.

2. Внутренний свищ.

а) бронхоплевральный – сообщается лишь с остаточной плевральной полостью.

б) бронхолегочный свищ – сообщение бронха с полостями в легких, образовавшимися или в результате абсцесса, или по ходу раневого канала, или вокруг инородного тела.

в) бронхоорганный свищ (бронхожелудочный, бронхокишечный, бронхопищеводный, бронхопеченочный).

По характеру изменений легочной ткани:

а) без значительных изменений;

б) с резкой инфильтрацией легочной ткани;

в) с гнойно-деструктивным процессом в легком;

г) с карнификацией легкого.

XVI. Этиология и патогенез бронхиальных свищей.

Приобретенные бронхиальные свищи после проникающих повреждений груди развиваются примерно у 0,9% раненых. В патогенезе бронхиальных свищей после ранений груди важную роль играют следующие факторы:

1) нарушение целости более или менее крупных бронхов;

2) микробное загрязнение плевры и поврежденных участков легкого;

3) инородные тела в легком и в плевральной полости (пули, осколки, костные отломки, обрывки одежды, занесенные с ранящим снарядом).

Развитие бронхиальных свищей зависит от характера инфекции в плевре и раневом канале легкого, от степени разрушения легочной паренхимы, диаметра поврежденного бронха, состояния бронхиального дерева и от особенностей лечения развившейся эмпиемы плевры и сопротивляемости организма больного.

Бронхиальные свищи нетравматического происхождения чаще всего развиваются при абсцессах и гангрене легкого. Абсцессы легкого в большинстве случаев вскрываются в бронхиальное дерево. Но лишь у 10 % больных острые сообщения полостей деструкции в легком с бронхиальным деревом превращаются в стойкие внутренние бронхолегочные свищи, которые поддерживаются хроническим гнойно-деструктивным процессом в легком (множественные абсцессы, бронхоэктазии). Иногда бронхоплевральный свищ развивается как осложнение эмпиемы плевры, которая протекает с вторичной деструкцией периферических участков легкого. В редких случаях бронхиальный свищ возникает как следствие распадающегося рака легкого, спонтанного пневмоторакса, актиномикоза, прорыва в бронх эхинококковой или другой кисты, туберкулезной каверны.

В мирное время наиболее часто встречаются бронхиальные свищи после оперативных вмешательств на легких (в среднем около 7–15%). Послеоперационные бронхиальные свищи являются следствием несостоятельности культи бронха, которая может быть первичной или вторичной. Первичная несостоятельность культи образуется обычно в течение первых дней после операции, а в более поздние сроки (чаще на 10–14 послеоперационный день) наблюдается вторичная несостоятельность.

Клиническое течение и диагностика

БРОНХИАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ.

Клиническая картина складывается из общих проявлений заболевания, обусловленных воспалительными и гнойно-деструктивными изменениями в плевре и легком, и из местных симптомов, определяющихся видом бронхиального свища, размером дренируемой им полости, а также степенью воспалительных изменений стенок полости и тканей грудной стенки.

В большинстве случаев бронхиальный свищ представляет собой хроническое страдание и диагностируется преимущественно на основании местных симптомов и специальных методов исследования в зависимости от вида свища.

Наружные бронхиальные свищи (бронхокожные, бронхоплеврокожные) диагностируются прежде всего на основании **жалоб больного**: наличие торакального свища со слизисто-гнойным или слизистым отделяемым, прохождение воздуха через свищ при кашле, натуживании, иногда и при дыхании, усиление кашля в положении больного на здоровом боку из-за затекания содержимого полости в бронхиальное дерево, невозможность купаться из-за попадания воды в свищ с резким приступом кашля вплоть до удушья.

При больших наружных бронхиальных свищах больные плохо переносят снятие повязки, так как у них усиливается кашель, нарастают одышка, цианоз, иногда наступает афония из-за невозможности создания повышенного давления в бронхиальном дереве, необходимого для вибрации голосовых связок. Кашель, одышка и нарастающий цианоз обусловлены спазмом бронхов вследствие раздражения их слизистой оболочки холодным воздухом, проникающим через свищ. У некоторых пациентов при открытом наружном бронхиальном свище и закрытой носоглотке возможно даже дыхание через свищ.

Иногда прохождение воздуха при кашле удается определить простыми приемами: запотеванием зеркала, приставленного к отверстию свища, колебанием пламени свечи или горящей спички, поднесенными к наружному отверстию бронхиального свища, выхождением дыма через свищ у курящего больного. Если эти данные недостаточно убедительны, то характер наружного бронхиального свища необходимо подтвердить специальными методами исследования.

Целесообразно через катетер ввести в свищ 2–3 мл водного раствора метиленового синего. Откашливание окрашенной мокроты сразу или через некоторое время после введения раствора подтверждает наличие бронхиального свища.

Фистулография позволяет уточнить характер свищевого хода, наличие и конфигурацию полостей, выявляет связь с ребрами, пораженными остеомиелитом. Во многих случаях удается получить также селективную бронхограмму (**ретроградная селективная бронхография**) и уточнить локализацию и размеры бронхиального свища.

Наиболее выгодны для фистулографии водорастворимые контрастные вещества (кардиотраст, уротраст, верографин), однако в некоторых случаях можно использовать и масляные контрастные растворы (йодолипол), подогретые до температуры тела.

Бронхоскопия позволяет оценить состояние слизистой оболочки бронхиального дерева, так как при выраженном гнойном бронхите ушивание или пластика свища, как правило, обречены на неудачу.

Внутренние бронхиальные свищи диагностируются на основании клинической картины (увеличение количества откашливаемой мокроты при изменении положения больного) и специальных методов исследования (томография и бронхография).

Бронхоорганные свищи имеют специфические особенности клинической картины: кашель или поперхивание при приеме пищи укажут на бронхопищеводный свищ, а при изменении положения больного – на бронхожелудочный или бронхокишечный свищ. В ряде случаев больные отмечают присутствие в мокроте желчи, желудочного сока, пищи.

Окончательная диагностика их становится возможной благодаря селективной бронхографии, контрастным рентгенологическим исследованиям желудочно-кишечного тракта, а также по данным эзофагогастроскопии.

Общее лечение направленно на ликвидацию или значительное уменьшение гнойной интоксикации, коррекцию важнейших нарушений, вызванных основным патологическим процессом. Нередко свищевой ход является дренажем для оттока гноя из патологических полостей. Преждевременные попытки закрытия этих свищей приводят лишь к неоправданной деформации грудной клетки. Нельзя закрывать бронхиальные свищи при наличии инородных тел, поддерживающих гнойный процесс. Удаление таких инородных тел может привести к самопроизвольному заживлению свища.

Лечение наружных бронхиальных свищей.

Способы консервативного лечения наружных бронхиальных свищей следует разделить на две группы:

1) способствующие санации гнойных полостей и стенок свищевых ходов – промывание гнойной полости антисептическими растворами;

2) разрушающие эпителиальную выстилку свищей и стимулирующие разрастание соединительной ткани – прижигание свища химическими компонентами (30–50 % растворы нитрата серебра, спиртовой раствор йода, карболовая кислота, протаргол в комбинации с генцианвиолетом), физическими средствами (электрокоагуляция), лучевое (рентгенотерапии) и механическое воздействие на свищ (выскабливание свища острой ложечкой с последующими асептическими перевязками).

Сроки заживления наружных бронхиальных свищей при консервативном лечении длительные – в среднем 3–4 месяца. Примерно в половине случаев различные методы консервативного лечения не приводят к стойкому заживлению, и требуется оперативное лечение.

Оперативное закрытие наружных бронхиальных свищей следует предпринимать тогда, когда нет признаков гнойной интоксикации и задержки гноя в полости, стихли воспалительные явления в легком и окружающих свищ тканях, нет инородных тел или остеомиелита ребер, поддерживающих гнойный процесс, а также отсутствует дальнейшая положительная динамика, несмотря на продолжающееся консервативное лечение.

Мышечная пластика (рис.3) на ножке для лечения бронхиальных свищей предложена отечественным хирургом А. А. Абражановым (1899). Для успеха операции необходимы два условия: объем полости должен быть невелик, и секвестры, омертвевшая клетчатка, поддерживающие гнойный процесс, следует удалить.

Ушивание бронхиального свища может быть без иссечения и с иссечением его. Менее всего оправдано наложение швов на склеротически измененные ткани бронхиального свища, так как плохое кровоснабжение этих тканей способствует развитию инфекции и рецидиву свища. Более эффективно ушивание свища после иссечения рубцово-измененных тканей. Это возможно при бронхокожных свищах.

Для лечения больных с «решетчатым» легким предложены различные оперативные вмешательства, которые можно объединить в 4 группы: 1) мышечная пластика «решетчатого» легкого с иссечением или без иссечения его эпителиальной выстилки; 2) торакопластика или ее сочетание с мышечной пластикой «решетчатой» поверхности легкого; 3) резекция «решетчатого» легкого в сочетании с торакопластикой; 4) пульмонэктомия.

Лечение внутренних бронхиальных свищей.

Консервативное лечение внутренних бронхиальных свищей начинается, как правило, с мероприятий, которые преследуют две основные задачи: санацию полостей, очагов гнойного процесса и ликвидацию свищей, патологических полостей. Вопрос о ликвидации стойких внутренних бронхиальных свищей

должен решаться только после тщательной санации полости и основного очага гнойного процесса.

Среди эндоскопических мероприятий, применяемых для ликвидации внутренних бронхиальных свищей (особенно при несостоятельности или свище культи бронха после операций на легких), различают: удаление лигатур из культи бронха, так как они при развившемся бронхиальном свище поддерживают хроническое воспаление в стенке бронха; прижигание слизистой оболочки культи бронха в области свищевого отверстия химическими препаратами, разрушающими эпителиальную выстилку свища и стимулирующими рост грануляционной ткани; эндобронхиальное закрытие дефекта культи бронха с помощью цианакрилатного клея и биологических пластических материалов.

Оперативное лечение внутренних бронхиальных свищей включает в себя и ликвидацию остаточной плевральной полости.

При небольших бронхоплевральных свищах, удовлетворительном состоянии легочной ткани, не очень плотных фибринных напластованиях на висцеральной плевре, хорошо санированной полости операцией выбора является декортикация легкого с ушиванием и инвагинацией бронхиального свища. Если же декортикация невозможна, выполняется торакопластика, нередко в сочетании с одним из методов мышечной пластики бронхиального свища. Наличие бронхиального свища и выраженного гнойно-деструктивного процесса в легком по типу хронических абсцессов, бронхоэктазий является показанием к резекции доли или всего легкого.

Наиболее сложная задача стоит при лечении больных со свищом культи бронха после пневмонэктомии. При первичной несостоятельности культи в первые 1–2 дня (до развития эмпиемы) выполняются реторакотомия и повторное ушивание культи главного бронха с обязательной тщательной плевризацией ее. При длинной культе целесообразно произвести ее реампутацию.

Если же диагностирована вторичная несостоятельность культи главного бронха, ушивание ее и тем более операции на трахее в условиях острой эмпиемы плевры бесперспективны. В таких случаях необходимо срочное дренирование плевральной полости для обеспечения оттока экссудата (гноя) и предупреждения аспирации его в бронхи другого легкого. Оперативное закрытие свища культи главного бронха предпринимается только после тщательной санации полости эмпиемы и значительного улучшения состояния больного.

Известны **три группы оперативных вмешательств** на главных бронхах при бронхиальных свищах после пневмонэктомии:

1) операции на культе бронха через полость эмпиемы – реампутация и ушивание культи главного бронха в сочетании с 7–10-реберной торакопластикой.

2) операции на главных бронхах через средостение – трансстернальная трансперикардиальная окклюзия бронха (вскрывают перикард, выделяют и перевязывают культю легочной артерии, а после этого тупым и острым путем выделяют основание культи главного бронха и ушивают его аппаратом УО или УКБ; ушитую культю бронха отсекают от трахеи, дефект в трахее ушивают, затем дренируют средостение двумя дренажами: от бифуркации трахеи через полость перикарда и через отдельный прокол около мечевидного отростка);

3) операции из контралатерального доступа со стороны другой плевральной полости – выделение и ушивание аппаратом основания культи, отсечение ушитой культи от трахеи и ушивании отверстия в периферическом отделе культи; линию швов на трахее плевризируют.

При бронхоорганных свищах патологический процесс в легком поддерживается и нарастает из-за попадания содержимого желудочно-кишечного тракта или желчных путей в бронхиальное дерево. Поэтому при длительном существовании бронхоорганных свищей производится не только разъединение свища, но и резекция части легкого вплоть до пневмонэктомии.

При пищеводно-респираторных свищах в процессе предоперационной подготовки с целью профилактики заброса пищевых масс в трахеобронхиальное дерево и для ликвидации острых воспалительных явлений в легочной паренхиме применяют паллиативную операцию – наложение гастростомы с перевязкой абдоминального отдела пищевода.

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме:
Вопросы по теме с эталонами ответов

- Что такое бронхиальный свищ?
- Какие существуют виды бронхиальных свищей в зависимости от этиологии?
- Какие существуют виды наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют виды внутренних бронхиальных свищей?

- Какие факторы играют важную роль в патогенезе бронхиальных свищей?
- Какие жалобы предъявляет больной при наружных бронхиальных свищах?
- Что позволяет выяснить фистулография при бронхиальных свищах?
- Какие контрастные исследования используют для проведения фистулографии?
- Какие особенности имеет клиническая картина бронхоорганных свищей?
- Какие существуют способы консервативного лечения наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют способы оперативного закрытия наружных бронхиальных свищей?
- Какие существуют способы оперативного закрытия внутренних бронхиальных свищей?
- Какие оперативные вмешательства выполняют на главных бронхах при бронхиальных свищах после пневмонэктомии?

10. Тестовые задания по теме:

001. РИСК ВОЗНИКОНОВЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОГО СВИЩА ВСЛЕДСТВИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ:

а) Типичной пневмонэктомии
б) Расширенной пневмонэктомии
в) Пневмонэктомии с резекцией перикарда или грудной стенки
г) Пневмонэктомии с резекцией бифуркации трахеи
д) Лобэктомии

002. СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ ПОСЛЕ ПУЛЬМНОЭКТОМИИ

а) бронхиальный свищ
б) инородные тела в плевральной полости (дренаж, салфетка)
в) нагноение послеоперационной раны
г) остеомиелит ребер и хондрит
д) все перечисленное

003. ПРИ НАПРЯЖЕННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ С БРОНХОПЛЕВРАЛЬНЫМ СВИЩОМ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

а) плевральную пункцию;

б) бронхо-блокаду с дренированием плевральной полости и активной аспирацией;

в) дренирование плевральной полости по Бюлау;

г) дренирование плевральной полости с активной аспирацией;

д) выжидательную тактику.

004. У БОЛЬНОГО НАПРЯЖЕННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС С БОЛЬШИМ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНМ СВИЩОМ. ЕМУ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:

а)бронхоблокаду;

б) плевральную пункцию;

в) дренирование плевральной полости по Бюлау;

г) дренирование плевральной полости с активной аспирацией;

д) выжидательную тактику.

005. У БОЛЬНОГО ЧЕРЕЗ 2 ДНЯ ПОЛСЕ ПНЕВМОНЭКТОМИИ РАЗВИЛАСЬ ПЕРВИЧНАЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КУЛЬТИ БРОНХА. еМУ НЕОБХОДИМО:

а) Плевральная пункция

б) Дренирование плевральной полости

в) Бронхоскопия и нанесение биологического клея

г) Срочная реторакотомия

д) Наблюдение за больным

Ситуационные задачи по теме:

Задача №1

Больной 44 лет, кочегар, злоупотреблял курением и алкоголем. Переведен из терапевтического отделения, где находился всего 5 дней. Болен в течение 10 дней, после переохлаждения повысилась температура до 40°С, появились боли в грудной клетке, кашель с отхождением зловонной гнойной мокроты ржавого вида.

При осмотре: общее состояние крайне тяжелое, температура до 39,7°С, выраженные признаки гнойной интоксикации и дыхательной недостаточности. Рентгенологически на фоне массивного затенения, занимающего верхнюю, среднюю, а также верхушечный сегмент нижней доли, видны множественные, различных размеров, едва намечающиеся и крупные, с горизонтальными уровнями и без них полости деструкции (стадия распада некротических участков).

Вопрос:

6. Каков Ваш предварительный диагноз?
7. Какие дополнительные исследования необходимо произвести?
8. Какие грозные осложнения сопровождают данную патологию?

9. Ваша тактика лечения.
10. Каков прогноз при данной патологии?

Задача №2
Больной 2 часа назад получил проникающее ножевое ранение правой половины грудной клетки. Поступил в тяжелом состоянии. Бледен, АД - 90/60 мм рт. ст., пульс - 112 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, ритмичный. Дыхание над правым легким резко ослаблено. При рентгенографии грудной клетки определяется широкий уровень жидкости, достигающий нижнего угла лопатки. При контрольной плевральной пункции получена кровь, свернувшаяся в шприце.
Вопросы:
1.Для оказания помощи необходимо выполнить?

6.Домашнее задание по теме занятия:
Тема: «Эндовидеохирургические технологии в торакальной хирургии».
Вопросы по теме:
- общее понятие эндохирургических технологий в торакальной хирургии
- оборудование и инструменты
- возможности эндовидиохиургических операций

Занятие №78

1. **Индекс: ОД.О.01.1.10.78** Тема: «Эндовидеохирургические технологии в торакальной хирургии».
2. **Форма организации занятия:** практическое занятие.
3. **Значение изучения темы:** Широкое распространение эндовидеохирургических технологий и их впечатляющие успехи способствовали широкому внедрению видеотехнологий в практику работы торакальных хирургов. Видеоторакоскопическая хирургия быстро расширилаобласти своего применения, обеспечивая более благоприятные результаты лечения пациентов.
4. **Цели обучения:**
   - общая: овладеть УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.
   - учебная: обучающийся должен:
   Знать: современное оборудование и инструменты для выполнения видеоторакоскопических операций. Методики выполнения и показания к операциям.
   Уметь: собрать набот для диагностической торакоскопии
   Владеть: Диагностическая торакосокпия
5. **План изучения темы:**
5.1. Контроль исходного уровня знаний
Согласно УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
5.2. Основные понятия и положения темы:

Размеры и травматичность операционного доступа в торакальной хирургии имеют существенное значение. Во многих случаях именно доступ, а не внутригрудное вмешательство, определяет общую переносимость операции, темп выздоровления, срок восстановления трудоспособности. Принципиальное требование к размерам оперативного доступа классически сформулировал Th. Kocher в конце прошлого века: доступ должен быть настолько большим, насколько это нужно, и настолько малым, насколько это возможно. С современных позиций мы по-новому оцениваем те стремления и подходы, которые уже имели место более 50 лет назад и закладывали основы миниинвазивной торакальной хирургии. Так, Л.К. Богуш в 1950 г. разработал методику и технику экстраплеврального пневмолиза при туберкулезе легких через небольшой разрез в подмышечной области. Отслойку легкого он производил при освещении полости лампочкой торакоскопа. По-видимому, это было первое или одно из первых мини-инвазивных торакальных вмешательств, которое получило широкое распространение в институтах, больницах, диспансерах и противотуберкулезных санаториях страны. В конце пятидесятых — начале шестидесятых годов при операциях на легких мы также начали пользоваться подмышечным доступом, а затем — боковой торакотомией в положении больного на здоровом боку. Особенностью боковой торакотомии стало весьма экономное рассечение мышц: на небольшом участке рассекают только переднюю зубчатую мышцу, отводят назад широчайшую мышцу спины, а затем широко разделяют мышцы межреберного промежутка. Хорошее поле операционного действия достигается разведением краев раны двумя взаимно перпендикулярными расширителями. Постепенно этот способ торакотомии получил довольно широкое распространение, особенно после публикации во Французской медико-хирургической энциклопедии в 1980 году. Самым малым доступом для операции на легких всегда отличалась торакоскопическая хирургия, которую основал H. Jacobeus в 1910—1913 гг. Главной операцией было разрушение плевральных сращений у больных туберкулезом легких с искусственным пневмотораксом. Торакоскопическим способом выполняли и многиедругие операции, включая, например, грудную симпатэктомию. В Москве первая торакоскопическая операция была сделана в 1929 г. К.Д. Есиповым в Областном туберкулезном институте (теперь это НИИ фтизиопульмонологии Московской медицинской академии им. И. М.Сеченова). Из этого же института вышла хорошо известная монография А.Н. Розанова «Торакоскопия и торакокаустика при туберкулезе легких» (1949). Перед второй мировой войной и после ее окончания торакоскопическая хирургия получила очень широкое распространение, и в СССР производили до 50 тыс. таких операций в год. Н.Г. Стойко и особенно Л.К. Богуш внесли много нового в методику и технику прежней торакокаустики и проявили чудеса хирургического мастерства. В 1960-х годах, когда применение искусственного пневмоторакса стало редким, торакоскопическая хирургия почти утратила свою роль. Второе рождение

торакоскопической хирургии началось в 80-х годах. Оно связано с прогрессом видеотехники и возможностью передачи цветного изображения высокого качества на большие мониторы. Вначале для видеоторакоскопии пользовались инструментами и сшивающими аппаратами, применяемыми для лапароскопической хирургии. Затем были созданы специальные торакальные наборы и сшивающие аппараты. В литературе широко используются термины «видеоторакоскопическая» и «миниинвазивная» хирургия. Однако под эндоскопической хирургией правильнее понимать операции, выполняемые с помощью эндоскопов через естественные анатомические отверстия — в торакальной хирургии это рот и нос. Операции через проколы грудной стенки — это эндохирургические операции. Миниинвазивная хирургия — более широкое понятие. Оно объединяет эндохирургические операции — с одной стороны, и открытые операции через малые хирургические доступы — с другой. Фактически речь идет о наших обычных хирургических вмешательствах из малых, экономных оперативных доступов. Поэтому мы предпочитаем говорить о мини-инвазивных доступах в торакальной хирургии. Первую видеоторакоскопию с эндохирургической операцией — шейно-грудную симпатэктомию — сделал, по-видимому, R. Wittmoser в Дюссельдорфе в 1968г. Его телекамера была весьма громоздкой и соединялась приспособлением типа гармошки с примитивным телескопом. Однако современная видеоторакоскопия и торакальная эндохирургия возникли позже— в начале девяностых годов. Совместная интенсивная работа многих медицинских коллективов и ряда промышленных фирм, производящих необходимое оборудование, привела к быстрому распространению эндохирургических вмешательств. Пожалуй, ни один раздел торакальной хирургии не развивался так быстро. В Европе, Америке, Японии с помощью видеоторакоскопии стали производить самые различные внутригрудные операции, включая лоб- и пневмонэктомию, резекцию пищевода, удаление опухолей средостения, резекцию межпозвонкового диска, коррекцию кифосколиоза. В Москве этому вопросу было уделено внимание в нашем программном докладе на пленуме Научного совета по хирургии при Президиуме РАМН (декабрь 1993 г.). Затем разные стороны торакальной эндохирургии обсуждались на заседании Президиума РАМН, на Всероссийском симпозиуме «Новые технологии в медицине» и многих других последующих медицинских форумах. Детально рассматривались анестезиологическое обеспечение торакальных эндохирургических операций и их техническое оснащение, показания и противопоказания к разным операциям, проводилось их сравнение с обычными открытыми торакальными операциями. Первые внутригрудные операции в условиях видеоторакоскопии в России произвели специалисты по эндоскопической хирургии А.А. Овчинников, Ю.И. Галлингер — это были биопсии легких. Техническое оснащение для видеоторакоскопии и эндохирургических операций производят, комплектуют и широко рекламируют многие фирмы. Среди расходных материалов наиболее дорогими являются сшивающие

аппараты. Высокая стоимость одноразовых аппаратов побудила ряд фирм, в основном европейских, к разработке многоразовых моделей. Важно отметить прогресс в получении трехмерного изображения. Давно известно, что изображение, воспринимаемое одним глазом, слегка отличается от изображения, воспринимаемого вторым. На разнице изображений в обоих глазах основывается восприятие объема и глубины, т.е. получение трехмерного изображения. Для этого эндоскоп оснащают специальной камерой, в которой имеются две оптические системы. Они обеспечивают раздельную передачу на особый монитор двух несколько различающихся изображений — условно левого и правого. Раздельное восприятие изображения с монитора левым и правым глазом хирурга осуществляется через стереоскопические очки. При этом изображение, передаваемое левой оптической системой, хирург воспринимает левым глазом, и наоборот (3-dimensional system — 3D). Получаемое в итоге трехмерное изображение облегчает ориентировку в полости и действия инструментами, которые приближаются к привычным в открытой хирургии. Отдельно следует упомянуть о создании специального видеомедиастиноскопа, который позволяет производить медиастиноскопию также и обычным способом под прямым визуальным контролем. Видеомедиастиноскопия незаменима для преподавания и консилиумов во время исследования. При планировании эндохирургических операций важнейшее значение имеют данные компьютерной томографии груди. Анестезия может быть различной: общей, местной, региональной (межреберная, эпидуральная, блокада звездчатого узла). Наиболее распространена общая анестезия, обычно с раздельной интубацией бронхов и бронхоскопическим контролем положения трубки после поворота больного на бок. Применение бронхоблокаторов более сложно и небезопасно. За вентиляцией, оксигенацией крови и гемодинамикой необходим мониторный контроль. Преимущества эндохирургических операций перед открытыми следующие: • положительное отношение пациента; • меньшая болезненность после операции; • быстрое восстановление функции руки на оперированной стороне; • более короткий срок госпитализации; • раннее восстановление трудоспособности. Основными недостатками эндохирургии являются невозможность пальпации во время вмешательства, ограниченность в инструментальных действиях, сложность остановки кровотечения, дороговизна оборудования и расходных материалов; приходится также учитывать необходимость раздельной интубации бронхов и блокады бронха с обеспечением коллапса легкого на оперируемой стороне. Важнейший вопрос — показания к эндохирургическим операциям. Во многих госпиталях Европы, Америки, Японии они, с нашей точки зрения, чрезмерно расширены. При этом следует обратить внимание на психологическое давление, которое часто оказывает на хирургов фактор привлечения больных, соображения престижа, а также финансовая политика промышленных фирм. На данном этапе основные показания к торакальным эндохирургическим операциям могут быть сформулированы следующим

образом (табл. 1). Приведенная таблица требует некоторых комментариев. Так, при диссеминированных заболеваниях легких у больных с серьезной дыхательной недостаточностью эндохирургическая биопсия опаснее обычной открытой биопсии из-за необходимости раздельной интубации бронхов, блокады бронха и коллапса легкого на оперируемой стороне. Мы в таких случаях всегда предпочитаем открытую биопсию. У больных со спонтанным пневмотораксом операция показана, как правило, в рецидивирующих случаях. Однако, например, летчиков, пловцов (ныряльщиков) оперировать целесообразно при первом эпизоде. Таблица 1. Основные показания к торакальным эндохирургическим операциям При первичном периферическом раке легкого в стадии I эндохирургическая клиновидная резекция легкого или лобэктомия с удалением лимфатических узлов часто представляются возможными и достаточно хорошо выполнимыми. Вместе с тем многие хирурги отмечают, что существенной разницы между такими эндохирургическими операциями и открытыми операциями из малого доступа нет. Группа японских хирургов опубликовала результаты сравнения послеоперационного течения у таких больных и пришла к заключению, что после эндохирургических операций в течение первой недели меньше выражен болевой синдром. Через 2 недели все становится одинаковым, в том числе состояние внешнего дыхания, сила дыхательных мышц, результаты пробы с ходьбой. Поэтому отстаивать преимущества эндохирургических операций у подобных больных нет оснований. Примечательно, что одним из авторов этой статьи является всемирно известный хирург-онколог и большой специалист по эндохирургии Tsuguo Naruke. В течение последних лет появились сообщения об удалении метастазов из легких с помощью эндохирургической техники. Однако мы отрицательно относимся к удалению метастазов из легких под контролем видеоторакоскопии. Основная причина — невозможность пальпации легких. Ведь всегда важно удалить из легкого все метастатические узлы, выявляемые не только компьютерной томографией, но и таким незаменимым методом, как тщательная пальпация. При этом мелкие метастазы, не выявляемые компьютерной томографией, обнаруживают у 16,9% больных (Loehe F. et al., 2001). Ощупывание легкого одним пальцем через узкое отверстие в грудной стенке (Landreneau R. et al., 2000) нельзя считать приемлемым. Следует также учесть невозможность повторных эндохирургических операций из-за плевральных сращений и нередкую трудность медиастинальной лимфаденэктомии. При закрытой и проникающей травме груди видеоторакоскопия может иметь большое диагностическое значение. В случае необходимости за диагностическим этапом возможно решение об эндохирургической операции, во время которой останавливают кровотечение, удаляют жидкую и свернувшуюся кровь, инородные тела. При нестабильной гемодинамике или большом кровотечении предпочтительна открытая торакотомия. В нашей клинической практике основными показаниями к торакальным эндохирургическим операциям

являются биопсия легких и плевры, санация полости эмпиемы, ликвидация спонтанного пневмоторакса и его причин. Естественно, что все эндохирургические операции должен производить опытный торакальный хирург в условиях, позволяющих при необходимости перейти к открытой торакотомии. Основными противопоказаниями к эндохирургическим операциям являются облитерация или наличие обширных сращений в плевральной полости, опасность выключения одного легкого из вентиляции, предполагаемая возможность радикальной операции по поводу злокачественной опухоли. Это естественно, т.к. больной не должен получать «субоптимального» лечения. Миниинвазивный хирургический доступ может состоять из сочетания видеоторакоскопического вмешательства с небольшим дополнительным межреберным разрезом, через который вводят эндохирургические или обычные хирургические инструменты и сшивающие аппараты, а также извлекают наружу удаляемый препарат. Такой дополнительный разрез ряд авторов называют «вспомогательной» или «подсобной» торакотомией. Следует, однако, заметить, что часто именно дополнительному разрезу во время операции принадлежит основная, а не второстепенная роль. В целом же комбинация видеоторакоскопической методики с обычной хирургической техникой нередко представляется очень удобной и полезной. Эндохирургия преподносит солидные уроки открытой торакальной хирургии и стимулирует ее развитие с разных сторон. Так, важными моментами стали совершенствование методики торакотомии с минимальным рассечением мышц, пристальное внимание к устранению боли после операции, быстрому восстановлению функции руки на оперируемой стороне, короткому пребыванию в стационаре и раннему восстановлению трудоспособности

5.3. Самостоятельная работа по теме:
- разбор больных.

5.4.Итоговый контроль знаний:
Вопросы по теме с эталонами ответов

- общее понятие эндохирургических технологий в торакальной хирургии
- оборудование и инструменты
- возможности эндовидиохиургических операций

Тестовые задания по теме:
001. ОБЩИМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ЛАПАРОСКОПИИ ПО ПОВОДУ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРЮШОЙ ПОЛОСТИ , УГРОЖАЮЩИХ ЖИЗНИ БОЛЬНОГО,ЯВЛЯЮТСЯ:

а)крайне тяжелое состояние больного
б) нарушение свертывающей системы крови
в)инфаркт миокарда
г) нарушение мозгового кровообращения

д) желтуха неясного генеза

002. СВИДЕТЕЛЬСТВОМ НАХОЖДЕНИЯ ИГЛЫ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМА В СВОБОДНОЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ СЛУЖИТ:

а) ощущение «проваливания» при прокалывании иглой брюшной стенки
б) невозможность свободно совершать круговые движения концом иглы
в) отрицательная толчковая проба
г) появление крепитации при наложении пневмоперитонеума
д) сопротивление при введение шприцом физ. раствора в просвет иглы

003. ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМА ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

а)воздух
б) кислород
в) закись азота
г) СО 2
д) водород

004. КЛАССИЧЕСКИЕ ТОЧКИ КАЛЬКА РАСПОЛАГАЮТСЯ:

а) на 2 см выше и ниже пупка и на 1 см справа и слева от срединной линии
б) на 3 см выше и ниже пупка и на 0,5 см справа и слева от срединной линии
в) на 2 см выше пупка и 2 см вправо и влево
г) на 3 см выше пупка и 3 см вправо и влево
д) на 1 см выше и ниже пупка и на 2 см справа и слева от срединной линии

005. МЕДИАСТИНОСКОПИЯ ПОКАЗАНА ПРИ

а) увеличении лимфоузлов средостения
б) инородном теле легкого
в) кровохаркании
г) ателектазе легкого
д) увеличении щитовидной железы III-IV степени

006. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОРАКОСКОПИИ НЕОБХОДИМО ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

а)остроконечный скальпель
б)троакар
в)переходный резиновый воздуховод
г)ранорасширитель
д)эндоскоп

007. ЕСЛИ ОПТИКА НА ДИСТАЛЬНОМ КОНЦЕ ТОРАКОСКОПА ЗАГРЯЗНИЛАСЬ КРОВЬЮ, ТО НЕОБХОДИМО:

а)протереть лапароскоп о большой сальник
б)промыть физиологическим раствором
в)протереть салфеткой
г)все перечисленное
д)ничего из перечисленного

008. КАКОЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИДАЮТ ПАЦИЕНТУ НА ОПЕРАЦИОННОМ СТОЛЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТОРАКОСКОПИИ:

а)на спине
б)на боку
в)на животе
г)все верно
д)все неверно

009.ОРИЕНТИРОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ТОРАКОСКОПА В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:

а)вертебральных отрезков ребер
б)сухожильной поверхности диафрагмы
в)полунепарной вены
г)перикарда
д)пищевода

010. ДЛЯ ТОРАКОСКОЦЕНТЕЗА ПРИ ТОРАКОСКОПИИ ТИПИЧНАЯ ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА:

а)в VIII межреберье по заднеподмышечной линии
б)во II межреберье по среднеключичной линии
в)в IV межреберье кпереди от среднеподмышечной линии
г)в IX межреберье по лопаточной линии
д)в VI межреберье по переднеподмышечной

Ситуационные задачи по теме занятия:

Задача №1

У больного по данным МСКТ органов грудной полости выявлено периферическое новообраование верхней доли левого легкого размерами 3*2 см, с ровными контурами. При комплексном дообследовании другой патологии не выявлено. Больного госпитализировали для планового оперативного лечения.

Вопросы:

1. Какой метод оперативного пособия ниаболее предпочтителен у данного пациента?
2. В каких случаях возможно расширение оперативного пособия?

Задача №2

Больная К., 50 лет поступила в отделение с диагнозом: Экссудативный плеврит неясной этиологии. Жалобы на одышку, слабость, умеренные боли в грудной клетке справа.Иза анамнеза: вышеперечисленные жалобы в тесение 3-х месяцев. Объективно: кожа обычной окраски, умеренной влажности. Дыхание справа не прослушивается в нижних отделах. Тоны сердца ритмичные АД 120/70. Ps 68 в мин. На Рентген ОГК - уровень жидкости до 3 ребра. По данным МСКТ органов грудной полости - гидроторакс справа, другой патологиине выявлено. При плевральной пункции получен серозно-геморрагический экссудат. Травм в анамнезе не было. Ананализ на цитологию - атипичных клеток не выявлено. Консервативное лечение, в том числе пункционное без эффекта.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Ваша тактика?
3. В случае невозможности радикального лечения, какие паллиативные вмешательства возможны в данном случае?

Задача№3

Больного госпитализировали для проведения диагностической медиастиноскопии в связи с лимфоаденопатией средостения неясного генеза.

Вопросы:

1. Назовите анатомические ориентиры для проведения медиастиноскопии.
2. Какое наиболее частое осложнение встречается при данной манипуляции?
3. Что врач обязан сделать при ранении легочной артерии во время манипуляции?
4. Какие лимфоузлы доступны биопсии при классической медиастиноскопии?

Задача № 4

Больной Р., 40 лет. Предьявляет жалобы на одышку при физической нагрузке, сухой кашель, боли в левой половине грудной клетки.

Считает себя больным в течение последнего года. Лечился по поводу хронического бронхита. Общее состояние удовлетворительное. Над левым легким перкуторный звук с выраженным коробочным оттенком. Дыхание слева ослаблено, справа – везикулярное. При рентгенологическом исследовании установлена повышенная прозрачность левого легочного поля. На томограммах и бронхограммах в левом главном бронхе определяется образование, почти полностью обтурирующее его просвет. Диаметр образования около 2,5 см., контуры четкие, ровные.

Вопросы:

1.Предварительный диагноз.

2. Дополнительные методы исследования.
3. Лечение.

Задача №5

Больной К., 46 лет находится на стационарном лечении по поводу желудочного-кишечного кровотечения. При дообследовании по данным ФГДС в н/3 пищевода определяется полип с признаками изъязвления. На данный момент состояние больного стабильное, сердечные тоны ритмичные АД 120/70, Ps 64 в мин. По данным гистологического исследования - признаки лейомиомы.

14. Перечень основной и дополнительной литературы к рабочей программе «Специальные дисциплины»

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (ы), составитель (и), редактор (ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Клиническая хирургия: нац. рук.: в 3 т.	В. С. Савельев, А.И. Кириенко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	3	
2.	Клиническая хирургия: нац. рук.: в 3 т..	В. С. Савельев [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	10	
3.	Неотложная хирургия органов брюшной полости: учеб. пособие	ред. В. В. Леванович	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	7	
4.	Неотложная хирургия: рук. для хирургов общей практики	В. Х. Грасиас, П. М. Рейли, М. Г. Маккени [и др.]; пер. с англ. А. А. Митрохин;	М.: Изд-во Панфилова, 2010	3	

		ред. А. С. Ермолов			
5.	Хирургические болезни: Лекции по циклу освоения практ. навыков на тренажере SimMan	сост. Д. В. Черданцев [и др.].	Красноярск : КрасГМУ, 2009	25	
6.	Хирургия гнойно-некротических осложнений диабетической стопы: рук. для врачей	В. М. Бенсман	М.: Медпрактика, 2010	5	
7.	Хирургия грыж передней брюшной стенки	Ю. С. Винник, С. И. Петрушко, Н.С. Горбунов [и др.]	Красноярск : Поликом, 2008	7	
8.	Эндоскопическая хирургия	И. В. Федоров, Е. И. Сигал, Л. Е. Славин.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1	
9.	Пропедевтика хирургии: учеб. пособие	ред. В. К. Гостинцев, А. И. Ковалёв.	М.: Мед. информ. Агенство, 2008	3	
10.	Ведение больного в хирургической клинике: учеб. пособие	Ю. Ф. Пауткин, А. Е. Климов.	М.: Профиль, 2007	1	
11.	Хирургические болезни: учебник: в 2 т.	Н.В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, Б. И. Альперович [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	1	
12.	Хирургия катастроф: учебник	ред. Г. М. Кавалерский [и др.]	М.: Академия 2008	2	
13.	Неотложная хирургия рака ободочной кишки	Г. В. Пахомова, Т. Г. Подловченко, Н. С. Утешев	М.: Миклош, 2009	2	

		[и др.]			
14.	Атлас хирургических операций	Р. М. Золлингер; ред. пер. В. А. Кубышкин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	1	
15.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник	Николаев А. В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	6	
16.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник: в 2 т	В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	7	
17.	Хирургические болезни учебник	ред. А. Ф. Черноусов + CD.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	
18.	Хирургические болезни: учеб. пособие	А. И. Кириенко [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	
19.	Политравма. Неотложная помощь и транспортировка	В.В.Агаджанян, И.М.Устьянцева, А.А.Пронских и др.; под ред. В.В.Агаджанян	Новосибирск: Наука 2008		
20.	Психиатрия катастроф и чрезвычайных ситуаций	В.П.Коханов, В.Н.Краснов	М.: Практическая медицина 2008		
21.	Медицина катастроф. Курс лекций: [учеб.пособие для мед.вузов]	И.П.Левчук, Н.В.Третьяков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011		
22.	Медицина катастроф: теория и практика: учеб.пособие	А.А.Кошелев	СПб.: ЭЛБИ-СПб 2006		

23.	Школа неотложной хирургической практики	А.И.Ковалев, Ю.Т.Цуканов	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2010		
24.	Анестезиология и реаниматология: учебник	О. А. Долина	М.: ГЭОТАР-Медиа 2007		
25.	Анестезиология	Р. Шефнер	М.: ГЭОТАР-Медиа 2009		
26.	Анестезия в эндоскопической хирургии	И. П. Назаров, Д. А. Караваев	Красноярск : КрасГМА 2008		
27.	Руководство по стресспротекторной анестезии: в 2 т.	И. П. Назаров	Красноярск : ЛИТЕРА-принт 2009		
28.	Локальное лечение боли	Ю. Фишер	М.: Медпресс-информ 2009		
29.	Неотложная токсикология: рук. для врачей	В.В. Афанасьев	М.: ГЭОТАР-Медиа 2009		
30.	Нейроанестезиология и нейрореаниматология	И.П. Назаров, В.А. Полонская	Красноярск : КрасГМУ 2008		
31.	Интенсивная терапия и анестезиологическое пособие при острой кровопотере и геморрагическом шоке : метод. рекомендации для ИПО	сост. Г.В. Грицан [и др.]	Красноярск : КрасГМУ 2011		
32.	Анестезиология и реаниматология : тесты с эталонами ответов для врачей-курсантов по спец. 040103	А. П. Колесниченко [и др.]	Красноярск : КрасГМУ 2011		
33.	Анестезиология и	сост. Е.О.	Красноярск		

	реаниматология: сб. ситуац. задач с эталонами ответов для дополн. проф. образования по специальности 040103 Анестезиология – реаниматология	Васильева [и др.]	: КрасГМУ 2011		
34.	Переливание крови, ее компонентов и препаратов: учеб. пособие	Ю.И. Кривов [и др.]	Кемерово: КемГМА, 2007		
35.	Атлас гематологии	Ш. К. Андерсон, К. П. Поулсен, ред. В.П. Сапрыкин	М.: Логосфера 2007		
36.	Наглядная гематология	ред. В.И. Ершов	М.: ГЭОТАР – медиа 2008		
37.	Микробиология, вирусология и иммунология: учебник	ред. В. Н. Царев.	М.: Практическая медицина 2010		
38.	Новые возможности лабораторной диагностики в современной гастроэтерологической практике (клинические аспекы): учеб. пособие для послевуз. подготовки	О.А. Байкова, Н.Н. Николаева, Е.Г. Грищенко [и др.]	Красноярск : Версо, 2011		
39.	Руководство по лабораторным методам диагностики	сост. А.А.Кишкун.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007		
40.	Техника лабораторных работ в медицинской	В. С. Камышников	М.: МЕДпресс - информ.,		

	практике		2011		
41.	Гематология. Атлас-справочник	В. Хоффбранд, Дж. Петтит; ред. пер. Е. Р. Тимофеева	М.: Практика 2007		
42.	Клинические рекомендации. Урология	Н.А.Лопаткин	ГЭОТАР-Медиа, 2007.		
43.	Урогинекология: Учебное пособие	Н.А. Нечипоренко, В.В. Спас	Минск.: Высшая школа, 2007.		
44.	Урология. Национальное руководство	Н.А.Лопаткин.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009		
45.	Оперативная урология: Атлас	Ю.Г. Аляева, В.А. Григоряна	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.		
46.	Патофизиология: учебник	ред. П.Ф.Литвицкого.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008			
47.	Клиническая фармакология: учебник/	ред. В.Г. Кукес	М.: «ГЭОТАР-Медиа»2008		
48.	Клиническая фармакология: учеб. пособие	В.В. Гребенникова, Л.Н. Свидерская	Красноярск: КрасГМУ 2009		
49.	Правоведение: учебник.	Балашов А.И., Рудаков Г.П.	СПб.: Питер 2010		
50.	Основы теории вероятностей и математической статистики: учебник	Балдин К.В, Башлыков В.Н., Рукосуев А.В.	М.: Флинта: НОУ ВПО «МПСИ» 2010		
51.	Экономические отношения в системе управления	И.П.Артюхов, Т.Д.Морозова, Н.И.Денисова,	Красноярск: типогр. КрасГМУ		

	медицинскими предприятиями: учебное пособие для системы последипломного образования	Е.А.Юрьева	2010		
52.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник.	Щепин О.П., Медик В.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа 2011		
53.	Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа	2010		
54.	Неврология и нейрохирургия: в 2 т.: учебник	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа 2009		
55.	Акушерство: учебник	Г.М.Савельева и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008		
56.	Руководство к практическим занятиям по акушерству и гинекологии: учебное пособие	ред. В.Е.Радзинского	М.: ГЭОТАР-Медиа 2007		
57.	Лучевая диагностика: учебник	А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова	М.: ГЭОТАР-Медиа 2008		
58.	Лучевая диагностика и терапия	С. К. Терновой, В. Е. Синицын	М.: ГЭОТАР-Медиа 2010		
59.	Фтизиатрия: нац. рук. + CD	под ред. Перельман М.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	17	
60.	Фтизиопульмонология: учебник	В.Ю. Мишин, Ю.Г.	М.: ГЭОТАР-	47	

		Григорьев, А.В. Митронин, С.П. Завражнов	Медиа, 2007		
61.	Фтизиатрия: учебник / +CD	М.И. Перельман, И.В. Богадельникова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	
62.	Туберкулез у детей и подростков: учеб. пособие	под ред. В.А. Аксеновой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	4	
63.	Остропрогрессирующий туберкулез легких: клиника, диагностика, лечение: метод. рекомендации для врачей	Н.М. Корецкая, Е.В. Волошенко, И.Я. Сидоров	Красноярск : КрасГМУ, 2010	3	
64.	Содержание и организация работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза среди населения: метод. рекомендации для врачей	Н.М. Корецкая, И.А. Большакова, А.В. Нестеренко	Красноярск : КрасГМУ, 2011	5	
65.	Организация акушерской помощи беременным женщинам с туберкулезом легких: метод. рекомендации для	Д.А. Маисеенко, А.Т. Егорова, М.И. Базина [и др.]	Красноярск : ККМИАЦ, 2011	5	

	врачей				
66.	Туберкулез. Особенности течения, возможности фармакотерапии: учеб. пособие для врачей	ред. А.К. Иванов	СПб.: Тактик-Студио, 2009	1	
67.	Санитарная профилактика туберкулеза: метод рекомендации для врачей	Н.М. Корецкая, И.А. Большакова	Красноярск : ККМИАЦ, 2009	3	
68.	Стационарная помощь больным туберкулезом: мониторинг, организация, современные подходы	Г.М. Гайдаров, А.С. Толстых, Н.С. Хантаева	Иркутск: НЦ РВХ СО РАМН, 2011	1	
69.	Туберкулез: эпидемиологическая ситуация, организация медицинской помощи	Г.М. Гайдаров, Н.С. Хантаева	Иркутск: НЦ РВХ СО РАМН, 2011	1	

Электронные ресурсы

1	ЭБС Colibris
2	ЭБС Консультант студента
3	ЭМБ Консультант врача
4	ЭБС ibooks

5	НЭБ e-Library
6	БД Nature
7	БД SAGE Premier
8	БД Oxford University Press
9	БД Scopus
10	БД Web of Science