Тема 9

1. Этиология и классификация рака пищевода

Этиология

В этиологии заболевания придаётся значение постоянному химическому, механическому или термическому раздражению слизистой оболочки пищевода, вызывающему эзофагит с последующим развитием диспластических процессов. К непосредственным факторам риска относится постоянное употребление слишком горячей пищи и напитков. Курение табака и употребление алкоголя являются независимыми факторами риска, однако в сочетании с другими увеличивают риск возникновения заболевания .У пациентов с аутосомно-доминантным заболеванием, характеризующимся гиперкератозом ладоней и стоп риск развития рака пищевода составляет 37 %. Отдельно выделяют заболевание —пищевод Баррета, при котором желудочный эпителий находится в дистальных отделах пищевода. Риск возникновения рака пищевода у таких пациентов примерно в 30 раз выше, чём в популяции. Развитее пищевода Баррета связано с длительным рефлюкс-эзофагитом.

Классификация

Международная гистологическая классификация (2010) Эпителиальные опухоли

I. Доброкачественные опухоли

А) Аденома

II. Рак

а. Плоскоклеточный рак;

b. Аденокарцинома;

с. Мелкоклеточный рак;

d. Аденоакантома;

f. Карциносаркома.

Наиболее частыми морфологическими формами являются плоскоклеточный рак (95%) и аденокарцинома (3%). Крайне редко встречаются, карциносаркома, мелкоклеточный рак и меланома.

2. Принципы диагностики и обследования рака пищевода

Жалобы и анамнез

Рекомендуется тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения . 50% заболевших раком пищевода предъявляют жалобы на боли при глотании, затруднение прохождения пищи, похудание, а также общую симптоматику (слабость, недомогание).У всех больных раком пищевода после подтверждения диагноза рекомендуется собрать семейный анамнез и проанализировать его, так как заболевание часто имеет наследственный характер .

Физикальное обследование

Рекомендуется тщательный физикальный осмотр и оценка нутритивного статуса.

Лабораторная диагностика

Рекомендуется выполнять: развёрнутые клинический и биохимический анализы крови, онкомаркеры РЭА, СА 19.9, исследование свёртывающей системы крови, анализ мочи.

Инструментальная диагностика

Рекомендуется выполнить эзофагогастродуаденоскопию с биопсией —это наиболее информативный метод исследования при раке пищевода, позволяющий непосредственно визуализировать опухоль, определить её размеры, локализацию и макроскопический тип, оценить угрозу осложнений (кровотечение, перфорация), а также получить материал для морфологического исследования . Для получения достаточного количества материала требуется выполнить несколько (3-5) биопсий стандартными эндоскопическими щипцами. Чувствительность и специфичность метода возрастает при использовании современных технологий эндоскопической визуализации (увеличительной эндоскопии, узкоспектральной эндоскопии, хромоэндоскопии, флуоресцентной диагностики).

Рекомендуется выполнить эндосонографию (Эндо-УЗИ), так как метод является наиболее информативным в оценке глубины инвазии опухоли в стенку пищевода (символ Т), а также позволяет с высокой точностью (чувствительность 0,8 и специфичность 0,7) оценить состояние регионарных лимфоколлекторов. Для более точного предоперационного стадирования и определения тактики лечения возможно выполнение пункционной биопсии медиастинальных лимфатических узлов

Рекомендуется выполнить УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, шейно-надключичных лимфоузлов, либо КТ (МРТ) органов брюшной полости с внутривенным контрастированием. КТ органов брюшной полости и грудной клетки является стандартом уточняющей диагностики при раке пищевода в большинстве развитых стран.

На практике данные исследования могут быть отчасти заменены УЗИ органов брюшной полости и рентгенографией грудной клетки в двух проекциях у пациентов с небольшой местной распространённостью опухолевого процесса. Рекомендуется выполнить рентгенографию грудной клетки. Рекомендуется выполнить ЭКГ. Рекомендуется выполнить КТ органов грудной клетки и брюшной полости с внутривенным контрастированием для оценки состояния регионарных лимфоузлов и исключения отдалённых метастазов, МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием выполняется при подозрении метастатического поражения , остеосцинтиграфию для исключения метастатического поражения костей скелета, биопсию под контролем УЗИ/КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения. Рекомендуется выполнить ПЭТ-КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения .

Рекомендуется выполнить фибробронхоскопию для исключения инвазии в трахею и главные бронхи при опухолях пищевода, расположенных на уровне или выше её бифуркации, а также при выявлении метастатически пораженных узлов области бифуркации трахеи и паратрахеальной зоны. Рекомендуется выполнить МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга.

Иная диагностика

Рекомендуется проводить гистологическое исследование хирургически удалённого опухолевого препарата, при этом в морфологическом заключении рекомендуется отразить следующие параметры:

1.Расстояние до проксимального и дистального краёв резекции;

2.Размеры опухоли;

 3.Гистологическое строение опухоли;

4.Степень дифференцировки опухоли;

5.рТ;

6.рN (с указанием общего числа исследованных и поражённых лимфоузлов);

7.Наличие поражения проксимального края резекции (отрицательный результат также должен быть констатирован);

8.Наличие поражения дистального края резекции (отрицательный результат также должен быть констатирован);

 9.Наличие лимфоваскулярной, периневральной инвазии (отрицательный результат также должен быть констатирован);

10.Степень лечебного патоморфоза (при наличии предшествующего комбинированного лечения);

11.Поражение апикального лимфатического узла (отрицательный результат также должен быть констатирован)

Тема 10

1. Этиология и классификация рака желудка

Рак желудка – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки желудка.

Этиология и патогенез

Этиология заболевания окончательно не ясна. Отмечается географическая гетерогенность

заболеваемости с максимальным уровнем в Японии, России, Чили, Корее, Китае, минимальным – США, Австралии, Новой Зеландии. Фоновые заболевания: хронический

атрофический гиперпластический гастрит, аденоматозные полипы,пернициозная анемия,

состояния после резекции желудка, болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия,гиперпластический гигантоскладочный гастрит).

Классификация

Гистологическая классификация (МКБ-о)

8140/2 Аденокарцинома in situ, БДУ 8140/3 Аденокарцинома, БДУ

8140/6 Аденокарцинома, метастатическая, БДУ

8141/3 Скиррозная аденокарцинома. Рак с продуктивным фиброзом. Скиррозный рак.

8142/3 Пластический линит (С16.\_)

8143/3 Поверхностно распространяющаяся аденокарцинома

8144/3 Аденокарцинома, кишечный тип (С16.\_) Рак, кишечный тип (С16.)

8145/3 Рак, диффузный тип (С16.\_) Аденокарцинома, диффузный тип (С16.)

Гистологическая классификация рака желудка по Lauren (1965)

* Кишечный тип: строение опухоли сходно с раком кишки. Характерны отчетливые железистые структуры, состоящие из высокодифференцированного цилиндрического эпителия с развитой щёточной каёмкой.
* Диффузный тип: опухоль представлена слабо организованными группами или одиночными клетками с большим содержанием муцина (перстневидные клетки). Характерен диффузный инфильтративный рост.
* Смешанный тип: в опухоли присутствуют участки и кишечного, и диффузного типа.

Макроскопическая классификация рака желудка

Ранний рак желудка (T N M )

Тип 0 – поверхностные плоские опухоли:

Тип 0-I — возвышенный (высота опухоли в два и более раза превышает толщину слизистой оболочки);

Тип 0-II — поверхностный:

0-IIa — приподнятый тип;

0-IIb — плоский тип;

0-IIc — углублённый.

Тип 0-III — изъязвлённый (язвенный дефект слизистой оболочки).

Распространенный рак желудка

Тип 1 – грибовидный или полиповидный;

Тип 2 – язвенный с чётко очерченными краями (блюдцеобразный);

Тип 3 – язвенно-инфильтративный;

Тип 4 – диффузно-инфильтративный (linitis plastica);

Тип 5 – неклассифицируемые опухоли.

1. Принципы диагностики и обследования рака желудка

Необходимый минимум обследования для постановки диагноза, определения клинической стадии и выработки лечебного плана должен включать в себя следующие процедуры:

* Анамнез и физикальный осмотр.
* Осмотр гинекологом у женщин и пальцевое ректальное исследование у мужчин.
* Эндоскопия верхних отделов ЖКТ с биопсией.
* Гистологическое, цитологическое исследование биопсийного материла.
* Рентгенография желудка.
* УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза либо КТ с пероральным и внутривенным контрастированием\*.
* Рентгенография органов грудной клетки.
* Эндосонография (обязательна при планировании эндоскопического лечения или распространении опухоли на кардию и пищевод для объективной оценки уровня верхней границы поражения).
* УЗИ шейно-надключичных областей.
* Развернутый клинический и биохимический анализы крови.
* ЭКГ.
* Онкомаркеры РЭА, СА 72-4, Са 19.9
* Анализ биоптата опухоли на HER2-neu, если диагностированы или заподозрены отдаленные метастазы.
* Колоноскопия.

Дополнительные исследования, выполняемые при наличии клинических показаний:

* Биопсия метастазов под контролем УЗИ/КТ.
* Остеосцинтиграфия.
* Стернальная пункция или трепанобиопсия подвздошной кости (при подозрении на метастатическое поражение костного мозга).
* Лапароскопия (желательна всем пациентам, у которых с учетом размеров опухоли, данных ЭГДС, эндоУЗИ предполагается прорастание опухолью серозной оболочки, и обязательна у больных с тотальным и субтотальным поражением желудка.
* ПЭТ-КТ.
* При подготовке к хирургическому лечению с целью оценки функционального статуса по показаниям проводят дополнительные функциональные тесты: эхокардиографию, холтеровское мониторирование, исследование ФВД, УЗДГ сосудов (вен нижних конечностей), исследование свёртывающей системы крови, анализы мочи, консультации врачей- специалистов (кардиолога, эндокринолога, невропатолога и т.п.).

Тема 11

1. Этиология и классификация рака поджелудочной железы

У 10 % больных раком поджелудочной железы развитие заболевания связано с наличием известных наследственных синдромов. Наиболее распространённые – синдром Пейтца-Егерса, синдром Линча и синдром наследования рака молочной железы и яичников, связанный с мутациями генов BRCA. У оставшихся пациентов рак поджелудочной железы имеет спорадический характер. В качестве факторов риска развития данной патологии рассматриваются: недостаток витамина Д3, злоупотребление алкоголем, хронический панкреатит, сахарный диабет, курение, ожирение, низкая физическая активность.

Международная гистологическая классификация опухолей экзокринной части поджелудочной железы (классификация ВОЗ, 4-е издание, 2010 г)

Доброкачественные

8551/0 Ацинарноклеточная цистаденома

8441/0 Серозная цистаденома

Предзлокачественные изменения поджелудочной железы

8148/2 Панкреатическая интраэпителиальная неоплазия 3 степени (PanIN-3)

8453/0 Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль с лёгкой или

умеренновыраженной дисплазией

8453/2 Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль с тяжёлой дисплазией

8503/2 Внутрипротоковая тубулопапиллярная опухоль

8470/0 Муцинозная кистозная опухоль с лёгкой или умеренновыраженной

дисплазией

8470/2 Муцинозная кистозная опухоль с тяжёлой дисплазией

Злокачественные

8500/3 Протоковая аденокарцинома

 8560/3 Аденоплоскоклеточный рак

 8480/3 Коллоидный рак (муцинозный некистозный рак)

 8576/3 Гепатоидный рак

 8510/3 Медуллярный рак

 8490/3 Перстневидноклеточный рак

 8020/3 Недифференцированный рак

 8035/3 Недифференцированный рак с остеокластоподобными гигантскими клетками

8550/3 Ацинарноклеточная карцинома

8551/3 Ацинарноклеточная цистаденокарцинома

8453/3 Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль ассоциированная с инвазивным раком

8552/3 Смешанный ацинарно-протоковый рак

8154/3 Смешанный ацинарно-нейроэндокринный рак

8154/3 Смешанный ацинарно-нейроэндокринно-протоковый рак

8154/3 Смешанный протоково-нейроэндокринный рак

8470/3 Муцинозная кистозная опухоль ассоциированная с инвазивным раком

8971/3 Панкреатобластома

8441/3 Серозная цистаденокарцинома

8452/3 Солидно-псевдопапиллярная опухоль

1. Принципы диагностики и обследования рака поджелудочной железы

Жалобы и анамнез

* тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента
* У всех больных после подтверждения диагноза рекомендуется собрать семейный анамнез и проанализировать его на возможное наличие наследственного заболевания

Физикальное обследование

* тщательный физикальный осмотр

Лабораторная диагностика

* рекомендовано выполнить развернутые клинический и биохимический анализы крови с показателями функции печени, почек, онкомаркеры РЭА, СА 19-9, исследование свёртывающей системы крови, общий анализ мочи

Инструментальная диагностика

* выполнить биопсию новообразования.
* выполнить ЭГДС.
* выполнить КТ органов брюшной полости и грудной клетки с внутривенным контрастированием.
* выполнить рентгенографию грудной клетки при невозможности выполнения КТ.
* выполнить УЗИ брюшной полости и малого таза при невозможности выполнения КТ.
* выполнить ангиографию при планировании хирургического лечения
* выполнить эндосонографию для навигации при выполнении биопсии или при необходимости дополнительной оценки распространенности опухоли.
* выполнить ЭРХПГ при наличии механической желтухи, требующей выполнения стентирования общего желчного протока
* выполнить МРТ с внутривенным контрастированием при подозрении на наличие метастазов в печени, которые не удалось подтвердить / исключить другими методами или МРХПГ при наличии механической желтухи, требующей миниинвазивного дренирования желчных протоков
* выполнить ПЭТ/КТ при невозможности исключить метастатический процесс другими методами исследования
* выполнить остеосцинтиграфию при подозрении на метастатическое поражение костей скелета
* выполнить лапароскопию при подозрении на диссеминацию опухоли по брюшине или при невозможности морфологической верификации диагноза другими методами
* выполнить МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга.
* выполнить ЭКГ
* генетическое консультирование в случае наличия в семейном анамнезе опухолевых заболеваний
1. Этиология и классификация рака желчевыводящей системы

Факторами риска развития РЖП являются заболевания, связанные с наличием хронического воспаления, в том числе желчекаменная болезнь. К другим факторам риска относятся: полипы желчного пузыря более 1 см. в диаметре, хронические инфекции, склерозирующий холангит, аденоматоз желчного пузыря. Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит), также ассоциируются с повышенным риском рака билиарного тракта.

Заболевания, предшествующие развитию ХЦР: склерозирующий аутоиммунный холангит, хронический холангит инфекционной природы, болезнь Caroli, хроническая гельминтная инвазия (Оpisthorchis viverrini, Сlonorchis sinensis и Оpisthorchis felineus). Потенциальными факторами риска для развития холангиокарцином являются воспалительные заболевания кишечника, а также инфицированность вирусными гепатитами HCV, HBV, цирроз печени, сахарный диабет, ожирение, алкоголь, неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) и курение.

Классификация:

Эпителиальные опухоли (билиарные)

Доброкачественные

* Аденома желчных протоков (перибилиарная гамартома и др.) 8202/0
* Микрокистозная аденома 8202/0
* Билиарная аденофиброма 9013/0

Предраковые новообразования

* Билиарная интраэпителиальная неоплазия , 3степень (BiIN-3) 8148/2
* Внутрипротоковая папиллярная опухоль с признаками низкой-умеренной интраэпителиальной неоплазии 8503/0
* Внутрипротоковая папиллярная опухоль с признаками тяжелой интраэпителиальной неоплазии 8503/2
* Муцинозная кистозная опухоль с признаками низкой-умеренной интраэпителиальной неоплазии 8470/0
* Муцинозная кистозная опухоль с признаками тяжелой интраэпителиальной неоплазии 8470/2

Злокачественные новообразования

* Внутрипеченоная холангиокарцинома 8160/3
* Внутрипротоковая папиллярная опухоль в сочетании с инвазивным раком (карциномой) 8503/3
* Муцинозная кистозная опухоль в сочетании с инвазивным раком (карциномой) 8470/3

Внепеченочные желчные протоки и желчный пузырь

Эпителиальные опухоли

Предраковые новообразования

* Аденома 8140/0
* Тубулярная 8211/0
* Папиллярная 8260/0
* Тубулопапиллярная 8263/0
* Билиарная интраэпителиальная неоплазия , 3степень (BiIN-3) 8148/2
* Внутрипузырная (желчный пузырь) или внутрипротоковая (желчные протоки) папиллярная опухоль с признаками низкой-умеренной интраэпителиальной неоплазии 8503/0
* Муцинозная кистозная опухоль с признаками тяжелой интраэпителиальной неоплазии 8470/2

Злокачественные новообразования (рак)

* Аденокарцинома 8140/3
* Аденокарцинома, билиарный тип 8140/3
* Аденокарцинома, желудочный фовеолярный тип 8140/3
* Аденокарцинома, кишечный (интестинальный) тип 8144/3
* Светлоклеточная аденокарцинома 8310/3
* Муцинозная аденокарцинома 8480/3
* Перстневидноклеточный рак 8490/3
* Железисто-плоскоклеточный рак 8560/3
* Внутрипузырная (желчный пузырь) или внутрипротоковая (желчные пути) папиллярная опухоль в сочетании с инвазивным раком (карциномой) 8503/3
* Муцинозная кистозная опухоль в сочетании с инвазивным раком (карциномой) 8470/3

Плоскоклеточный рак 8070/3

Недифференцированный рак 8020/3

* С22 Злокачественное новообразование печени и внутрипеченочных желчных протоков
* С22.1 Рак внутрипеченочного желчного протока
* С23 Рак желчного пузыря
* С24 Рак внепеченочного желчного протока
1. Принципы диагностики и обследования рака желчевыводящей системы

Жалобы и анамнез

* тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения

Физикальное обследование

* выполнить физикальный осмотр, оценку нутритивного статуса.

Лабораторная диагностика

Группа крови и резус-фактор; серодиагностика сифилиса, маркеры вирусных гепатитов B иC, серодиагностика ВИЧ; развернутые клинический и биохимический анализы крови; общий анализ мочи; опухолевые маркеры (РЭА, АФП, СА 19-9); исследование свертывающей системы крови.

Инструментальная диагностика

* выполнить УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
* выполнить КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием и/или МРТ с внутривенным контрастированием и виртуальной холангиографией.
* выполнить рентгенографию грудной клетки либо КТ органов грудной клетки
* выполнить эндоскопические исследования: эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), колоноскопию, холедохоскопию.
* выполнить прямые методы контрастирования желчных протоков (ретроградная или антеградная холангиография), ангиографическое исследование - целиакография, возвратная мезентерикопортография (по показаниям).
* При подготовке к хирургическому лечению с целью оценки функционального статуса рекомендуется проводить по показаниям дополнительное обследование: электрокардиографию, эхокардиографию, холтеровское мониторирование сердечной деятельности, исследование функции внешнего дыхания, УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей, консультации специалистов по показаниям.
* выполнить позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ-КТ) с целью исключения отдаленных метастазов в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения
* выполнить лапароскопию при отсутствии отдаленных метастазов по результатам КТ/МРТ
* выполнить биопсию опухоли (тонкоигольная аспирационная биопсия, core-биопсия, скарификация опухоли при холангиографии) с целью морфологической верификации диагноза.

Тема 12

1. Этиология и классификация рака печени

ГЦР развивается, как правило, на фоне хронического воспаления любой этиологии (вирусные гепатиты В и С, алкогольный и первичный билиарный и криптогенный цирроз), неалкогольного стеатогепатита, аутоиммунного гепатита, вследствие экзогенных токсических повреждений печени (афлотоксины, винилхлорид), в том числе стероидными гормонами, а также при наследственных заболеваниях (дефицит альфа 1-антитрипсина, тирозинемия и гемохроматоз) и нарушениях иммунной системы, повреждающих печень с исходом в хронический гепатит и цирроз). Менее 10% ГЦР развивается на фоне здоровой ткани печени.

Международная гистологическая классификация (2010)

Эпителиальные гепатоцеллюлярные доброкачественные опухоли:

• Гепатоцеллюлярная аденома 8170/0;

• Фокальная нодулярная гиперплазия 8170/0

Предраковые или ассоциированные со злокачественными новообразования

* Крупноклеточные изменения
* Мелкоклеточные изменения
* Диспластические узлы
* Низкой степени злокачественности
* Высокой степени злокачественности

Злокачественные гепатоцеллюлярные опухоли:

• гепатоцеллюлярный рак

• гепатоцеллюлярный рак (фиброламеллярный вариант)

• гепатобластома, эпителиальные варианты

• недифференцированный рак

Мезенхимальные опухоли:

Доброкачественные

• Ангиомиолипома (PECома)

• Кавернозная гемангиома

• Инфантильная гемангиома

• Воспалительная псевдоопухоль

• Лимфангиома

• Мезенхмальная гамартома

• Солитарная фиброзная опухоль

Злокачественные опухоли

* Ангиосаркома
* Эмбриональная саркома
* Эпителиоидная гемангиоэндотелиома
* Саркома Капоши
* Лейомиосаркома
* Рабдомиосаркома
* Синовильная саркома

Смешанные злокачественные опухоли неясного происхождения

• смешанный гепатохолангиоцеллюлярный рак

• карциносаркома

* Герминогенные опухоли
* Лимфомы
* Метастатические опухоли
1. Принципы диагностики и обследования рака печени

Жалобы и анамнез

* тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения

Физикальное обследование

* стандартный физикальный осмотр, оценку нутритивного статуса

Лабораторная диагностика

* развернутые клинический и биохимический (+альбумин) анализы крови, онкомаркер альфа-фетопротеин (АФП), исследование свёртывающей системы крови, общий анализ мочи.
* при сопутствующем хроническом вирусном гепатите рекомендуется определение антител к HBsAg и HCV. При HBsAg+ необходимо определение HBeAg, HBeAb и количественное определение ДНК HBV. При подозрении на острый вирусный гепатит необходим анализ на HBcAb IgG
* выполнять оценку функционального статуса печени согласно критериям Child-Pugh (СР). Каждый признак в зависимости от выраженности оценивается в баллах от 1 до 3. Сумма баллов 5–6, 7–9 и 10–15 классифицируются как цирроз ChildPugh (СР) класса A, B и C соответственно.

Инструментальная диагностика

* Рекомендуется выполнить УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства
* Рекомендуется выполнить 4-х фазную (нативная, артериальная, венозная и отсроченная венозная фазы)КТ и/или динамическую МРТ органов брюшной полости(внутривенным контрастированием)
* Рекомендуется выполнить МРТ органов брюшной полости (с применением МР контрастного препарата гадоксетовой кислоты.
* Рекомендуется выполнить рентгенографию грудной клетки либо КТ органов грудной клетки.
* Рекомендуется выполнить эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) для оценки наличия и степени выраженности варикозного расширения вен пищевода.
* Рекомендуется выполнить ЭКГ.
* Рекомендуется выполнить остеосцинтиграфию при подозрении на метастатическое поражение костей скелета.
* Рекомендуется выполнить биопсию под контролем УЗИ/КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения.
* Рекомендуется выполнить КТ-ангиографию печени при определении возможностей проведения трансартериальной эмболизации, объема и характера планируемого интервенционного вмешательства.
* Рекомендуется выполнить ПЭТ-КТ с холином при подозрении на отдаленные метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их выявление может принципиально менять тактику лечения.
* Рекомендуется выполнить МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга.
* При подготовке к хирургическому лечению с целью оценки функционального статуса рекомендуется проводить по показаниям дополнительное обследование: эхокардиографию, холтеровское мониторирование сердечной деятельности, исследование функции внешнего дыхания, УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей, консультации специалистов по показаниям.
* Рекомендуется выполнить пункционную биопсию опухоли печени с получением столбика ткани (кор-биопсия).

Тема 13

1. Классификация рака прямой, ободочной кишки и ректосигмоидного отдела

Классификация рака прямой кишки

Международная гистологическая классификация (2010)

Эпителиальные опухоли

I. Доброкачественные опухоли

* Тубулярная аденома
* Ворсинчатая аденома
* Тубулярно-ворсинчатая аденома
* Аденоматозный полип

II. Интраэпителиальная неоплазия (дисплазия), связанная с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника

* Железистая интраэпителиальная неоплазия высокой степени
* Железистая интраэпителиальная неоплазия низкой степени

III. Рак\*

* Аденокарцинома
* Муцинозная аденокарцинома\*\*
* Перстневидноклеточный рак\*\*\*
* Мелкоклеточный рак
* Плоскоклеточный рак
* Аденоплоскоклеточный рак
* Медуллярный рак
* Недифференцированный рак

Классификация рака ободочной кишки и ректосигмоидного отдела

Эпителиальные опухоли

I. Доброкачественные опухоли

* Тубулярная аденома
* Ворсинчатая аденома
* Тубулярно-ворсинчатая аденома
* Аденоматозный полип

II. Интраэпителиальная неоплазия (дисплазия), связанная с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника

* Железистая интраэпителиальная неоплазия высокой степени
* Железистая интраэпителиальная неоплазия низкой степени

III. Рак\*

* Аденокарцинома
* Муцинозная аденокарцинома\*\*
* Перстневидноклеточный рак\*\*\*
* Мелкоклеточный рак
* Плоскоклеточный рак
* Аденоплоскоклеточный рак
* Медуллярный рак
* Недифференцированный рак
1. Основные факторы риска рака кишечника

В качестве факторов риска развития данного заболевания рассматриваются: хронические воспалительные заболевания толстой кишки (например, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона); курение, алкоголь, превалирование в рационе красного мяса, наличие сахарного диабета, ожирение или повышенный индекс массы тела, низкая физическая активность. Предполагается, что у большинства пациентов рак прямой кишки развивается на фоне полипов. При длительном существовании на фоне полипа развивается дисплазия эпителия, степень дисплазии нарастает, пока в структуре полипа не появляются злокачественные клетки.

1. Международная гистологическая классификация ГИСО (2010)

Эпителиальные опухоли

I. Доброкачественные опухоли

• Тубулярная аденома

• Ворсинчатая аденома

• Тубулярно-ворсинчатая аденома

• Аденоматозный полип

II. Интраэпителиальная неоплазия (дисплазия), связанная с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника

• Железистая интраэпителиальная неоплазия высокой степени

• Железистая интраэпителиальная неоплазия низкой степени

III. Рак\*

• Аденокарцинома

• Муцинозная аденокарцинома\*\*

• Перстневидноклеточный рак\*\*\*

• Мелкоклеточный рак

• Плоскоклеточный рак

• Аденоплоскоклеточный рак

• Медуллярный рак

• Недифференцированный рак

1. Принципы диагностики и обследования рака прямой кишки

Жалобы и анамнез

* Рекомендуется тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения.
* У всех больных колоректальным раком после подтверждения диагноза рекомендуется собрать семейный анамнез и проанализировать его.

Физикальное обследование

* Рекомендуется тщательный физикальный осмотр, включающий пальцевое ректальное

исследование, оценку нутритивного статуса.

Лабораторная диагностика

* РАК, биохимический анализ крови, онкомаркеры РЭА, СА 19.9, исследование свёртывающей системы крови, анализ мочи.

Инструментальная диагностика

* Рекомендуется выполнить тотальную колоноскопию с биопсией - наиболее информативный метод исследования при раке прямой кишки, позволяющий непосредственно визуализировать опухоль, определить её размеры, локализацию и макроскопический тип, оценить угрозу осложнений (кровотечение, перфорация), а также получить материал для морфологического исследования. Для получения достаточного количества материала требуется выполнить несколько (3-5) биопсий стандартными эндоскопическими щипцами.
* Рекомендуется выполнить МРТ малого таза перед планированием химиолучевой терапии и перед хирургическим лечением.
* Рекомендуется выполнить ирригоскопию или КТ-колонографию при невозможности выполнения тотальной колоноскопии.
* Рекомендуется до начала лечения выполнить УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства либо КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, рентгенографию грудной клетки либо КТ органов грудной клетки, ЭКГ.
* Рекомендуется выполнить МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием при планировании резекции печени в случаях, когда КТ не позволяет в полной мере высказаться о распространенности процесса в печени.
* Рекомендуется выполнить биопсию под контролем УЗИ/КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения.
* Рекомендуется выполнить анализ биоптата опухоли на мутацию RAS (экзоны 2–4 генов KRAS и NRAS) и BRAF, микросателлитную нестабильность, если диагностированы или заподозрены отдаленные метастазы аденокарциномы, это может повлиять на выбор таргетного агента в лечении метастатического процесса.
1. Принципы диагностики и обследования рака ободочной кишки

Жалобы и анамнез

* Рекомендуется тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения
* У всех больных колоректальным раком рекомендуется собрать семейный анамнез.

Физикальное обследование

* Рекомендуется тщательный физикальный осмотр, включающий пальцевое ректальное исследование, оценка нутритивного статуса.

Лабораторная диагностика

* Рекомендуется выполнять: развернутые клинический и биохимический анализы крови, онкомаркеры РЭА, СА 19.9, исследование свёртывающей системы крови, анализ мочи

Инструментальная диагностика

Рекомендуется выполнить тотальную колоноскопию с биопсией.

* Рекомендуется выполнить КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием либо УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства .
* Рекомендуется выполнить рентгенографию грудной клетки в двух проекциях либо КТ органов грудной клетки.
* Рекомендуется выполнить ЭКГ.
* Рекомендуется выполнить УЗ-колоноскопию при планировании местного иссечения Т1sm1 и ворсинчатых опухолей ободочной кишки.
* Рекомендуется выполнить МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием выполняется при планировании резекции печени в случаях, когда КТ не позволяет в полной мере высказаться о распространенности процесса в печени.
* Рекомендуется выполнить остеосцинтиграфию при подозрении на метастатическое поражение костей скелета.
* Рекомендуется выполнить ПЭТ-КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения.
* Рекомендуется выполнить лапароскопию при подозрении на диссеминацию опухоли по брюшине.
* Рекомендуется выполнить МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга.
* Рекомендуется при подготовке к хирургическому лечению с целью оценки функционального статуса по показаниям проводить дополнительное обследование: эхокардиографию, холтеровское мониторирование сердечной деятельности, исследование функции внешнего дыхания, УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей, консультации кардиолога, эндокринолога, невропатолога и т.п.
* Рекомендуется выполнить анализ биоптата опухоли на мутацию RAS (экзоны 2–4 генов KRAS и NRAS), BRAF и на микросателлитную нестабильность, если диагностированы или заподозрены отдаленные метастазы аденокарциномы, это может повлиять на выбор таргетного агента в лечении метастатического процесса.
1. Принципы диагностики и обследования рака ректосигмоидного отдела - обследования и диагностика соответствует диагностике рака ободочной кишки.
2. Принципы диагностики и обследования рака подвздошной кишки и тощей кишки.

Жалобы и анамнез

* Рекомендуется тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациента с целью выявления

факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения.

Физикальное обследование

* Рекомендуется тщательный физикальный осмотр с оценкой нутритивного статуса.

Лабораторная диагностика

* Рекомендуется выполнять: развернутые клинический и биохимический анализы
* крови, исследование свертывающей системы крови, анализ мочи.

Инструментальная диагностика

* Предоперационное обследование включает клинические, рентгенологические и эндоскопические методы обследования. Основными инструментальными методами в диагностике ГИСО являются эндоскопическое исследование и компьютерная томография (КТ) с в/в контрастированием.
* Рекомендуется выполнить эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) при локализации

опухоли в желудке и двенадцатиперстной кишке и тотальную колоноскопию (при

ГИСО ободочной кишки).

* Рекомендуется выполнить УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза для оценки распространенности опухолевого процесса.
* Рекомендуется выполнить КТ органов брюшной полости и малого таза с

внутривенным контрастированием.

* Рекомендуется выполнить рентгенографию грудной клетки.
* Рекомендуется выполнить МРТ органов брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием при локализации опухоли в малом тазу или подозрении на ГИСО прямой кишки.
* Рекомендуется выполнить ПЭТ/КТ с целью морфологической верификации опухоли.
* Рекомендуется выполнить ЭКГ.
* Рекомендуется при подготовке к хирургическому лечению с целью оценки

функционального статуса по показаниям проводить дополнительное обследование: эхокардиографию, холтеровское мониторирование сердечной деятельности, исследование функции внешнего дыхания, УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей, консультации кардиолога, эндокринолога, невропатолога и т.п.

* В CD117 и/или DOG1 негативных опухолях анализ мутационного статуса генов KIT

(экзоны 9,11,13 и 17) и PDGFRА (12, 14 и 18) может подтвердить диагноз ГИСО.

* Учитывая, что анализ мутационного статуса имеет чрезвычайно важное значение в оценке эффективности таргетной терапии и прогноза, генетическое исследование рекомендуется брать за стандарт обследования больных с ГИСО.