

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

Кафедра педиатрии ИПО
Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней с
курсом ПО
Кафедра детских болезней с курсом ПО

Педиатрия. Ординатура

Сборник методических указаний для обучающихся к внеаудиторной
(самостоятельной) работе по специальности ординатуры
31.08.19 - Педиатрия

В 3 частях
Часть 2

Красноярск
2018

Педиатрия. Ординатура : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе для специальности ординатуры 31.08.19 – Педиатрия. В 3 ч./ сост. Т.Е. Таранушенко, Н.Г. Киселева, Е.Ю. Емельянчик [и др.] – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018. – Ч.2 – 439 с.

Составители: д.м.н. профессор Т.Е. Таранушенко
к.м.н. доцент Н.Г. Киселёва
д.м.н. профессор Е.Ю. Емельянчик
д.м.н. профессор Н.А. Ильенкова
д.м.н. доцент М.Ю. Галактионова
д.м.н. доцент В.Н. Панфилова
к.м.н. ассистент Е.В. Анциферова
к.м.н. доцент С.В. Бычковская
к.м.н. доцент А.В. Гордиец
к.м.н. ассистент О.С. Коноплёва
к.м.н. ассистент Т.В. Кустова
к.м.н. доцент Б.Г. Макарец
к.м.н. ассистент А.В. Моргун
к.м.н. доцент Е.Г. Нейман
к.м.н. доцент Е.А. Педанова
к.м.н. доцент Н.Л. Прокопцева
к.м.н. ассистент Л.В. Степанова
к.м.н. доцент В.В. Чикунов

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС ВО № 1060 от 25.08.2014 подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.19 - Педиатрия, рабочей программой специальности (2018г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 6 от «25»июня 2018).

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.1** Аномалии конституции.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Усвоить на уровне воспроизведения по памяти этиологию, патогенез различных диатезов.
2. Основные предрасполагающие факторы риска развития патологии, современную классификацию.
3. Основные клинические симптомы аномалии конституции.
4. Вопросы диагностики, дифференциальной диагностики.
5. Программу лечения, профилактику и принципы диспансерного наблюдения детей с аномалией конституции.

Обучающийся должен уметь:

1. Приобрести умения клинического обследования больных с аномалиями конституции: применять теоретические знания при курации больных, целенаправленно собирать анамнез жизни, заболевания у детей и их родителей с соблюдением требований медицинской деонтологии, выявлять причинные и/или предрасполагающие факторы заболевания, собирать генеалогический анамнез.
2. При объективном обследовании выявлять признаки заболевания
3. Проводить дифференциальный диагноз.
4. Назначать необходимое обследование больному.
5. Назначать лечение, выписать рецепты, дать необходимые рекомендации по диспансерному наблюдению, профилактике, оценить прогноз.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами профилактики, диагностики и лечения диатезов у детей. УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. **Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы** (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите один правильный ответ.

1. ЛЕЧЕНИЕ РЕБЁНКА С НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИМ ДИАТЕЗОМ СОСТОИТ В НАЗНАЧЕНИИ

- 1) аллопуринола
- 2) обильного щелочного питья
- 3) седативной терапии
- 4) **диеты с ограничением продуктов, богатых пуринами**

2. С ПОЗИЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ ДИАТЕЗ – ЭТО

- 1) болезнь
- 2) состояние предрасположенности (предболезнь)

3) физиологическое состояние

3. ДИАТЕЗ, ПРИ КОТОРОМ НАБЛЮДАЕТСЯ ВРОЖДЕННАЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ИММУНОПАТИЯ, СОЧЕТАЮЩАЯСЯ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) нервно-артритическим
- 2) аллергическим
- 3) лимфатико-гипопластическим**
- 4) экссудативно-катаральным (псевдоаллергическим)

4. ДЕТСКАЯ ЭКЗЕМА, КАК ПРАВИЛО, РАЗВИВАЕТСЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ДИАТЕЗОМ

- 1) нервно-артритическим
- 2) аллергическим**
- 3) лимфатико-гипопластическим
- 4) экссудативно-катаральным (псевдоаллергическим)

5. РАЗВИТИЕ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОЙ РВОТЫ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ПРИ ДИАТЕЗЕ

- 1) нервно-артритическом**
- 2) аллергическом
- 3) лимфатико-гипопластическом
- 4) экссудативно-катаральном

6. ЖАЛОБА «ХУЖЕ ПОСЛЕ ПРИЕМА ПРОДУКТОВ И СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ КОРОВЬЕ МОЛОКО» ХАРАКТЕРНА ПРИ ДИАТЕЗЕ

- 1) нервно-артритическом
- 2) аллергическом**
- 3) лимфатико-гипопластическом
- 4) экссудативно-катаральном (псевдоаллергическом)

7. НАЛИЧИЕ В СЕМЕЙНОМ АНАМНЕЗЕ ТАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КАК НЕЙРОДЕРМИТ, ЭКЗЕМА, ХАРАКТЕРНО ПРИ ДИАТЕЗЕ

- 1) аллергическом**
- 2) экссудативно-катаральном (псевдоаллергическом)
- 3) лимфатико-гипопластическом
- 4) нервно-артритическом

8. ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В КРОВИ ХАРАКТЕРНО ПРИ ДИАТЕЗЕ

- 1) аллергическом
- 2) экссудативно-катаральном
- 3) лимфатико-гипопластическом
- 4) нервно-артритическом**

9. УВЕЛИЧЕНИЕ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ХАРАКТЕРНО ПРИ ДИАТЕЗЕ

- 1)аллергическом
- 2)экссудативно-катаральном (псевдоаллергическом)
- 3)лимфатико-гипопластическом**
- 4)нервно-артритическом

10. ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ГИСТАМИНА ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ДИАТЕЗА

- 1)аллергического
- 2)экссудативно-катарального (псевдоаллергического)**
- 3)лимфатико-гипопластического
- 4)нервно-артритического

Эталоны ответов.

1 – 4	2 – 3	3 – 3	4 – 2	5 – 1	6 – 2	7 – 1	8 – 4	9 – 3	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача №1.

Мальчик 10 месяцев поступил в отделение с жалобами на повышении температуру тела, кашель, одышку.

Анамнез заболевания: Заболел остро, после контакта с сестрой, больной ОРВИ, у ребенка появился насморк, повысилась температура тела, появилась одышка, шумное дыхание, мучительный кашель.

Анамнез жизни: Ребенок от 4 беременности, протекавшей с угрозой прерывания. Масса тела при рождении 4000 г, длина - 52 см. Роды затяжные, на фоне обвития пуповины. К груди приложен через 24 часа. Период новорожденности без особенностей. На грудном вскармливании до 8 месяцев. Головку держит с 2-х месяцев, сидит с 6 месяцев. В первые 3 месяцев жизни прибавлял в массе по 1 кг.

В настоящее время масса тела 12 кг, длина - 75 см.

Наследственность не отягощена, пищевой и лекарственной аллергии нет. Перенесенные заболевания в 4 месяца и 6 месяцев ОРВИ, в 8 месяцев - пневмония.

Объективно: Состояние ребенка тяжелое. Правильного телосложения, избыточного питания, отмечается «короткая шея». Периферические лимфоузлы шейные, подчелюстные, подмышечные, паховые увеличены до II степени. Кожные покровы бледные, тургор тканей снижен, выражена потливость, мышечная гипотония, разболтанность суставов. Большой родничок 2,5x2,5 см, края податливы. Грудная клетка бочкообразной формы. Над легкими перкуторно коробочный звук. Аускультативно сухие свистящие хрипы на выдохе. ЧД 34 в минуту. Границы относительной тупости: правая -

парастернальная линия, левая на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - II межреберье. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 120 в минуту. Живот мягкий, толщина подкожно-жировой складки на уровне пупка 4,0 см. Печень выступает из-под реберной дуги на 3,5 см, пальпируется край селезенки. Стул 1 раз в сутки, кашицеобразный, мочится свободно.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: Нв-120 г/л, э- $3,5 \times 10^{12}$ /л, ц.п.-1,0, лейкоц.- 10×10^9 /л, п-1%, с-28%, эозин.-1%, л-53%, м-12%, СОЭ - 10 мм/час.

БАК - общий белок - 70 г/л, альбумины - 58%, глобулины - 36%: а-12%, в-14%, г-10%, IgG - 4,0 г/л, IgA - 0,18 г/л, IgM - 0,90 г/л

ОАМ: кол-во 100 мл, реакция - кислая, св. желтая, прозрачность - полная, удел. вес. - 1018, лейкоциты- 2-3 в п/зр., плос.эпител. - ед., соли - оксалаты.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Укажите связь между вилочковой железой и заболеваемость ребенка.
3. Что такое тимомегалия.
4. Укажите клинические признаки тимомегалии.
5. Рассчитайте КТТИ.

Задача №2.

Мальчик 2 лет поступил в отделение с жалобами на многократную рвоту.

Анамнез заболевания: Заболел внезапно, когда после употребления чипсов с беконом, шоколада у ребенка появилась вялость, тошнота, многократная рвота, запах ацетона изо рта, повысилась температура тела до $37,4^{\circ}\text{C}$.

Анамнез жизни: Ребенок от 1 беременности, протекавшей с токсикозом 1 половины, родился в срок. Масса тела при рождении 3800 г, длина - 52 см. Период новорожденности протекал хорошо. На естественном вскармливании до 6 месяцев. Головку держит с 2-месяцев, ходит с 11 месяцев, различает предметы четырех цветов, говорит предложения из 3-х и более слов, самостоятельно одевается. Ребенок возбудим, очень подвижен. Мать ребенка страдает желчно-каменной болезнью, бабушка по линии отца - подагрой.

Объективно: Состояние ребенка тяжелое, вялый. Масса тела 12 кг, длина - 89 см. Кожные покровы бледные, суховаты. Запах ацетона изо рта. Подкожно-жировой слой развит слабо, тургор тканей снижен умеренно. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание пуэрильное. ЧД 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС 140 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 1 см, селезенка не увеличена. Стул был 1 раз оформлен, мочится редко.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: Нв-130 г/л, эритроциты- $3,6 \times 10^{12}$ /л, ц.п.-0,9, лейкоциты- $8,0 \times 10^9$ /л, п/я-1%, с/я-26%, эозинофилы-2%, лимфоциты-60%, моноциты-11%, СОЭ - 10 мм/час.

БАК - общий белок – 70 г/л, альбумины – 56%, глобулины: а-10%, в-10%, г-24%, сахар – 4,0 ммоль/л, билирубин общий – 15,5 ммоль/л, сулемовая проба – 1,2 ммоль/л, тимоловая проба – 3,0 ммоль/л.

ОАМ: кол-во 150 мл, реакция - кислая, св. желтая, прозрачность - полная, удел. вес. – 1014, белок – 0,033‰, уробилин – ацетон +++, лейкоциты- 2-4 в п/зр., плос.эритроциты. – ед., эритроциты – 1-2 в п/зр, соли – оксалаты

Копрограмма: цвет – св. желтый, оформленный, запах – обычный, соединительная ткань – 2-4, мышечные волокна – 1-2, нейтральный жир – ед, неперевариваемая клетчатка – 4-5.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Клиническая картина.
3. Повторные тяжелые эпизоды рвоты.
4. Профилактика и лечение.
5. Лечение ацетонемического криза.

Задача №3.

Девочка 6 месяцев поступила в отделение с жалобами со слов родителей на высыпания на коже, зуд, беспокойство.

Анамнез заболевания: Больна с 4-х месяцев, когда после перевода на искусственное вскармливание, у ребенка появились высыпания на коже, зуд в области лица, за ушами мокнутие. На обследование поступает впервые.

Анамнез жизни: Беременность на фоне токсикоза. Роды посредством Кесарева сечения. Масса тела при рождении 3900 г, длина - 54 см. На грудном вскармливании до 4-х месяцев, затем из-за болезни матери переведена на искусственное вскармливание. Голову держит с 2-х месяцев, сидит с 6 месяцев, уверенно берет игрушку, переворачивается с живота на спину, произносит отдельные слоги, хорошо ест с ложки. С рождения гнейс на головке, себорейные чешуйки над бровями, опрелости при хорошем уходе. Наследственность отягощена по линии матери - бабушка болеет бронхиальной астмой.

Объективно: Общее состояние девочки средней тяжести. Правильного телосложения, хорошего питания. Масса тела 8100 г, длина - 65 см. Периферические лимфоузлы шейные I степени, костно-суставной патологии нет. Зубов 0/2. Большой родничок 1,0x 1,5 см, края плотные. На лице, за ушными раковинами гиперемия, мокнутие, корочки, на груди и спине мелкопапулезная сыпь. Дермографизм розовый. Зуд преимущественно ночной. В легких перкуторно легочный звук, аускультативно везикулярное дыхание. Область сердца не изменена. Границы относительной тупости: правая - парастеральная линия справа, левая на 1,0 см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - II межреберье. Язык «географический». Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под правой реберной дуги на 2,5 см. Стул 3-4 раза в день непереваренный. Мочится свободно.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: Нв-120 г/л, э- $3,5 \times 10^{12}$ /л, ц.п.-0,9, тромбоциты – 180×10^9 /л, лейкоциты- $8,0 \times 10^9$ /л, п-1%, с-29%, эозин.-10%, л-50%, м-10%, СОЭ - 10 мм/час.

БАК - общий белок – 70 г/л, альбумины – 58%, глобулины: а-12%, в-14%, г-10%, сахар – 4,0 мкмоль/л, билирубин общий – 15,5 мкмоль/л, билирубин непрямой – 15,5 мкмоль/л, сулемовая проба – 1,3 ммоль/л, тимоловая проба – 2,0 ммоль/л.

ОАМ: кол-во 100 мл, реакция - кислая, св. желтая, прозрачность - полная, удел. вес. – 1018, лейкоциты- 2-3 в п/зр., плос.эритроциты. – ед., соли – фосфаты

Иммунограмма: лейкоциты – $11,0 \times 10^9$ /л, лимфоциты 42%, $4,62 \times 10^9$ /л, Т-лимфоциты 53%, $2,448 \times 10^9$ /л, В-лимфоциты 23%, $1,062 \times 10^9$ /л, Т-хелперы 34%, Т-супрессоры 8%, нейтрофилы п/я 3%, с/я 42%, моноциты 1%, эозинофилы 12% , фагоцитарный показатель 0,61, фагоцитарный индекс 4,3, ЦИК 95 ЕД, иммуноглобулины А 0,8 г/л, М 2,18 г/л, G 4,04г/л.

Заключение: Иммунограмма нейтрофильного типа с лейкоцитозом, абсолютным лимфоцитозом, эозинофилией, с увеличением уровней IgM, ЦИК. Наряду с этим наблюдается снижение количества Тх, IgG, уменьшение количества Т-Л, Тс (%). Данная иммунограмма свидетельствует за островоспалительную реакцию с аутоиммунным и аллергическим компонентами.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Патофизиология заболевания.
3. Тактика врача при проведении прививок.
4. Пищевые аллергены у детей 1-го года жизни.
5. Триггеры атопического дерматита.

Задача №4.

Мальчик 8 лет поступил в отделение с жалобами на рвоту, слабость.

Анамнез заболевания: Заболел сегодня днем, внезапно, когда после употребления салата с горошком, бутербродов, шоколада у ребенка появилась тошнота, многократная рвота.

Анамнез жизни: Ребенок от 1 беременности, протекавшей с токсикозом 1 половины, родился в на 39 неделе. Масса тела при рождении 3800 г, длина - 52 см. Период новорожденности протекал хорошо. На естественном вскармливании до 3 месяцев. Головку держит с 2-месяцев, ходит с 11 месяцев. Учится во 2 классе, успеваемость хорошая. Ребенок возбудим, очень подвижен. Мать ребенка страдает мочекаменной болезнью.

Объективно: Состояние ребенка тяжелое, вялый. Масса тела 34 кг, длина - 126 см. Кожные покровы бледные, суховаты. Запах ацетона изо рта. Рвота возникла 8 раз, с промежутком 20-30 минут. Подкожно-жировой слой развит умеренно, тургор тканей снижен. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС 120 в минуту. Живот мягкий,

болезненный в эпигастрии. Печень выступает из-под реберной дуги на 1 см, селезенка не увеличена. Стула не было, мочится редко.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: Нв-123 г/л, э- $4,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты- $7,9 \times 10^9$ /л, с-44%, эозин.-1%, л-46%, м-5%, п/я – 4%, тромб. – 200×10^{12} /л, СОЭ - 18 мм/час.

БАК - общий белок – 72 г/л, глобулины: а-7%, в-12%, г-18, , билирубин общий – 17 мкмоль/л.

ОАМ: кол-во 100 мл, реакция - кислая, св. желтая, прозрачность - полная, удел. вес. – 1010, лейкоциты- 0-1 в п/зр., соли – оксалаты, ацетон +++

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Схема диспансеризации и реабилитации детей с нервно-артритическим диатезом.
3. Прогноз.
4. Оценить физическое развитие.
5. Первичная профилактика диатезов.

Задача №5.

Девочка 4-х месяцев поступила в отделение с жалобами на высыпания на коже, эпизодический зуд, потливость.

Анамнез заболевания и жизни: Ребенок от 2 беременности, протекавшей с токсикозом, угрозой прерывания. Роды в срок. Масса тела при рождении 3000 г, длина - 50 см. Находится на грудном вскармливании. С 1,5 месяцев мама ввела в питание яблочный и морковный соки. После дачи морковного сока появились гиперемия щек, высыпания на туловище.

Мама диету не соблюдает, злоупотребляет кофе, шоколадом. У отца крапивница.

Объективно: Состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы и слизистые бледные, стойкие опрелости в кожных складках с первого месяца жизни, себорейные чешуйки на голове и над бровями, эритематозно-папулезные высыпания на щеках и туловище, язык «географический».

Лимфоузлы шейные I-II степени. Большой родничок $1,5 \times 1,5$ см, края податливы, облысение затылочка, потливость. Над легкими перкуторно легочный звук. Аускультативно везикулярное дыхание. Область сердца не изменена. Границы относительной тупости: правая - правая парастернальная линия, левая на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - II ребро. Сердечные тоны громкие, ритмичные. ЧСС 128 в минуту. Живот мягкий. Печень выступает из-под правого реберного края на 2 см, селезенка не увеличена. Стул ежедневно, полуоформленный, периодически разжиженный, слизь в небольшом количестве.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: Нв-102 г/л, э- $3,3 \times 10^{12}$ /л, ц.п.-0,8, лейкоциты- $4,3 \times 10^9$ /л, п-2%, с-26%, эозин.-8%, л-53%, м-11%, СОЭ - 12 мм/час.

БАК - общий белок – 60 г/л, альбумины – 61%, глобулины: а-12%, в-12%, г-10, Са – 2,4 ммоль/л, Р – 0,6 ммоль/л

ОАМ: кол-во 70 мл, реакция - кислая, св. желтая, прозрачность - полная, удел. вес. – 1012, лейкоциты- 1-2 в п/зр., плоский эпителий – ед., соли – фосфаты.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Выделить ведущие клинические синдромы.
3. Принципы лечения.
4. Тактика в отношении прививок.
5. Местное лечение.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Обструктивный бронхит.
2. Острые респираторные инфекции раннего возраста занимают одно из первых мест в структуре детской заболеваемости и смертности, что в последнее время связывают с наличием иммунодефицитных состояний, при которых, как правило, происходят морфофункциональные изменения в центральном органе иммунитета - вилочковой железе. Однако, если в отношении уменьшения тимуса мнения исследователей совпадают, то биологическая сущность тимомегалии не ясна до сих пор. Было установлено, что при наличии тимомегалии в раннем возрасте склонность к аллергическим, аутоиммунным, онкологическим заболеваниям на протяжении всего периода детства была более выражена.

Безусловно, раннее выявление детей с тимомегалией позволяет выделить их в отдельную группу риска, разработать методы коррекции и оптимизации лечения, наметить пути реабилитации этой категории пациентов.

3. Тимомегалия (лат. *thymus* - тимус; *megalia* - увеличение) - это состояние, при котором отмечается значительное увеличение размеров центрального органа иммунной системы - вилочковой железы. Она располагается в верхнем отделе переднего средостения за грудиной в области *trigonum thymicum* и состоит из двух асимметричных, неодинакового размера, уплощенных в переднезаднем направлении долей, окруженных капсулой и связанных между собой рыхлой соединительной тканью. У 10-11% детей наблюдается многодольность органа, при этом количество долей может варьировать до 3-5 и более. Отдельные группы долек тимуса иногда встречаются в толще ткани щитовидной железы, в мягких тканях шеи за пределами капсулы основных долей и носят название добавочного, или аберрантного, тимуса. Форма вилочковой железы в детском возрасте чаще напоминает пирамиду. В органе принято различать тело и четыре рога: два верхних (шейные) остроконечной формы и два нижних (грудные) - широкие и закругленные. Два нижних рога образуют основание вилочковой железы. Шейная часть находится позади *m. sternohyoideus* и *m. sternothyroideus*. У новорожденных детей в шейном отделе располагается 3 органа, который вплотную подходит к нижнему краю щитовидной железы.

Тимомегалия характеризуется определенными клиническими и рентгенологическими критериями и может быть связана как непосредственно с нарушением функции тимуса (первичная тимомегалия), так и с вторичными изменениями в вилочковой железе, например, при тиреотоксикозе, раке щитовидной железы, лейкозе (вторичная тимомегалия). Тимомегалия - собирательное понятие, включающее ряд заболеваний и состояний. Увеличение вилочковой железы может быть врожденным и приобретенным, транзиторным и стойким; оно может быть обусловлено лишь усиленной пролиферацией в органе Т-лимфоцитов или сочетаться с лимфофолликулярной гиперплазией. В раннем детском возрасте, особенно на первом году жизни, вероятнее всего, встречается тимомегалия врожденная или интранатального генеза.

4. Верификация увеличения вилочковой железы предварительно проводится с помощью объективных методов обследования: осмотра, пальпации и перкуссии.

Выявление тимуса при осмотре возможно только в случае значительного увеличения органа - чаще у детей грудного возраста, у которых во время крика появляется опухолевидное образование, выступающее из-за рукоятки грудины. К косвенным признакам относятся: шумное дыхание с затруднением вдоха и выдоха, цианоз лица, отечность тканей лица и шеи, деформация грудной клетки с выпячиванием ее в области грудины.

Пальпация вилочковой железы у детей грудного возраста производится во время крика. Второй и четвертый пальцы руки исследователя помещаются на грудинный конец обеих ключиц, а третий - на область яремной ямки, где прощупывается опухолевидное образование.

Перкуссия вилочковой железы производится в вертикальном положении ребенка методом «пальцем по пальцу» в области II ребра или II межреберья от периферии к центру. При появлении укороченного звука ставится отметка по латеральному краю пальца-плессиметра. В норме укороченный перкуторный звук не должен появляться более чем за 0,5 см по краю грудины.

5. Рассчитайте КТТИ.

Наиболее распространенным методом исследования тимуса является рентгенологический. Вилочковая железа расценивается как увеличенная, если на рентгенограммах грудной клетки в прямой проекции в средостении выявляется характерная овальная, треугольная или лентовидная тень с прямым, волнообразным или неровным контуром, расположенная с одной или обеих сторон сосудистого пучка и выполняющая сердечную талию слева и/или вазокардиальный угол справа.

При определении степени тимомегалии по качественным критериям половина грудной клетки делится сверху вниз линиями на 3 равные части. Согласно этому выделяют три степени увеличения тимуса: I, II и III.

I (малая) степень - это состояние, при котором тень органа не выходит за пределы внутренней трети грудной клетки; при II (средней) степени тень

выходит за пределы внутренней трети и располагается в средней трети грудной клетки; III (высокая) степень предполагает наличие тени тимуса, занимающей более 2/3 легочного поля.

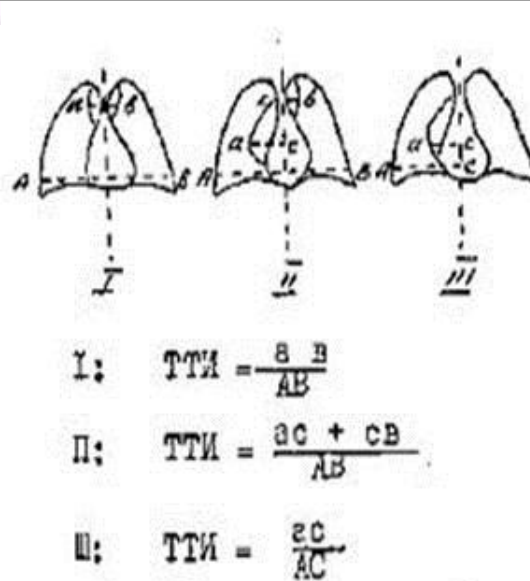
При определении размера тимуса с помощью математических параметров традиционно используется кардиотимикоторакальный индекс (КТТИ). Он рассчитывается по методу J. Gewolb как частное, полученное от деления ширины сосудистого пучка на уровне бифуркации трахеи (мм), на диаметр грудной клетки на уровне купола диафрагмы (мм) при измерении последнего по внутреннему краю ребер (рис.1). У детей раннего возраста принято выделять три степени увеличения вилочковой железы:

I степень - $0,33 < \text{КТТИ} < 0,37$;

II степень - $0,37 < \text{КТТИ} < 0,42$;

III степень - $\text{КТТИ} > 0,42$.

Возраст	Норма	I степень	II степень
1-6 мес.	$0,31 \pm 0,014$	$0,37 \pm 0,012$	$0,51 \pm 0,017$
7-12 мес.	$0,28 \pm 0,01$	$0,4 \pm 0,01$	$0,5 \pm 0,011$
1-3 года	$0,26 \pm 0,008$	$0,38 \pm 0,009$	$0,44 \pm 0,015$
4-6 лет	$0,22 \pm 0,008$	$0,33 \pm 0,008$	$0,4 \pm 0,015$
7-12 лет	$0,2 \pm 0,009$	$0,34 \pm 0,007$	-



Задача №2.

1. Нервно-артритический диатез, ацетонемическая рвота.
2. Клиническая картина:

- Детки "артритики" чрезвычайно подвижны.
- Им свойственны капризность, повышенная возбудимость
- В грудном возрасте малыши много плачут, требуют постоянного внимания

- Нарушение усвояемости пищи, которое заканчивается появлением срыгивания и рвоты

- Малыши нуждаются в длительном убаюкивании, а их сон поверхностен и неустойчив.

- плохой аппетит

- ночные страхи

- ночной энурез

- судороги

- дети худощавые, хотя впоследствии быстро набирают вес

- частые запоры, увеличение печени

- синдром «циклической ацетонемической рвоты»

- в моче и крови повышенное количество кетоновых тел

3. Повторные тяжелые эпизоды рвоты

Длительные эпизоды рвоты от нескольких часов до нескольких дней.

Различные по длительности периоды благополучия.

Отсутствие клинико-лабораторных и инструментальных данных, свидетельствующих в пользу определенной этиологической роли нарушения пищевого канала в возникновении рвоты.

4. Профилактика и лечение:

наблюдение педиатра

соблюдение режима дня

питание с ограничением (и даже исключением) продуктов, богатых пуринами

обязательны занятия физкультурой, закаливание

полезны - щелочные минеральные воды

препараты, влияющие на обмен пуринов (пантотенат кальция, цитратная смесь)

вопрос о сроках проведения плановых профилактических прививок решается индивидуально.

5. Лечение ацетонемического криза:

При начальных симптомах - сладкий чай, щелочная минеральная вода

Госпитализация в стационар

Очистительная клизма, промывание желудка для улучшения выведения кетоновых тел из кишечника

Эссенциале, Эссливер, Карсил, витамин В12

Борьба с ацидозом: вводят 5%-ный раствор глюкозы, 0,9%-ный раствор натрия хлорида.

Задача №3.

1. Экссудативно-катаральный диатез. Атопический дерматит.

2. Патология физиология заболевания.

Генетический фон (атопия)
Нарушение барьерной функции кожных покровов (сухая кожа)
Микробная колонизация кожи
Психосоматические нарушения
Иммунное аллергическое хроническое воспаление
Неиммунные факторы

3. Тактика врача при проведении прививок.

Отложить до ремиссии в течение 1 месяца.

4. Пищевые аллергены у детей 1-го года жизни.

У детей первого года жизни:

Коровье молоко (α – лактоальбумин, β –лактоглобулин, казеин) - 80-90%

Яйцо (овальбумин, овомукоид) –65-70%

Пищевые злаки (глютен, гордеин) –30-40%

Соя (S – белок) – 20-25%

Рыба (M – паральбумин) – 90-100%

Овощи и фрукты красной или оранжевой окраски – 40-45%

ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ:

коровье молоко, рыба, яйцо, орехи, грибы, мед, куриное мясо, морковь, цитрусовые, клубника, земляника, виноград, гранат, малина, дыня, ананасы, шоколад, кофе, какао, горчица, томаты, свекла, пшеница, рожь.

СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ:

свинина, индейка, баранина, красная смородина, клюква, персики, абрикосы, картофель, горох, перец зеленый, кукуруза, капуста, греча, рис.

НИЗКАЯ СТЕПЕНЬ:

конина, кролик, кабачки, патиссоны, репа, тыква, зеленые яблоки, бананы, белая смородина, крыжовник, слива, арбуз, огурец зеленый, миндаль.

5. Триггеры атопического дерматита.

продукты питания,

эмоциональные факторы,

факторы окружающей среды,

раздражители кожи (пот, шерсть, растворители)

Задача №4.

1. Поставить предварительный диагноз.

Нервно-артритический диатез. Ацетонемическая рвота.

2. Схема диспансеризации и реабилитации детей с нервно-артритическим диатезом.

Осмотры специалистами, методы обследования	1 год наблюдения
Педиатр	2 раза в мес., затем 1 раз в мес., на 2-м году жизни 1 раз в квартал
Невропатолог	1 раз в 6 мес.

Хирург-ортопед	В течение года
Стоматолог	В течение года
ОАК	1 раз в 6 мес.
ОАМ	1 раз в 3 мес.
Анализ кала	1 раз в 6 мес.
Холестерин, В-липиды	1 раз в год
Определение ацетона в моче	По показаниям

3. Прогноз.

При неблагоприятных условиях, с возрастом развиваются подагра, обменные артриты, сахарный диабет, на фоне высокого содержания мочевой кислоты в моче нередко возникают пиелонефрит, мочекаменная болезнь.

4. Оценить физическое развитие.

ФР ниже среднего (длина тела 10-25ц), дисгармоничное за счет избытка массы тела (90ц, ИМТ 8,6кг, 33,8%, ожирение 2 степени).

5. Первичная профилактика диатезов.

- рациональный пищевой режим,
- предупреждение и лечение гестозов и гипоксических состояний плода,
- естественное вскармливание,
- тщательный уход,
- пребывание на свежем воздухе,
- закаливание,
- массаж,
- предупреждение и своевременное лечение интеркуррентных заболеваний и дефицитных состояний.

Задача №5.

1. Экссудативно-катаральный диатез. Атопический дерматит.

2. Выделить ведущие клинические синдромы.

избыточная масса тела,
пастозные (склонные к отекам),
«географический язык».

Кожные проявления ЭКД:

- гнейс — салые корочки на волосистой части головы, снятие которых ведет к новому быстрому их появлению;
- молочный струп — инфильтрация кожи на щеках, сопровождающаяся гиперемией, имеющая неровные края;
- опрелости, возникающие даже при самом тщательном уходе;
- возникновение зуда; особенно резко зуд бывает выражен при сухих формах диатеза, характеризующихся высыпанием зудящих, плотных

узелков окруженных зоной гиперемии, на разгибательных поверхностях конечностей (prurigo).

Со стороны слизистых оболочек: десквамация эпителия, его «сыпучесть», в связи с функциональной неполноценностью печени, ее пониженной способностью синтезировать витамин А. Это создает благоприятные условия для развития инфекционных процессов: конъюнктивитов, ринитов, бронхитов, хронических пневмоний, пиурии;

Со стороны лимфатического аппарата всегда имеется увеличение регионарных лимфатических узлов;

Со стороны периферической крови выявляется эозинофилия, при вторичной гнойной инфекции чаще бывает анэозинофилия

Функции внутренних органов (кишечника, печени, почек) обычно снижены:

- расстройства стула;
- склонность к задержке в организме воды, натрия, калия и хлоридов, но при вирусных и бактериальных заболеваниях быстро наступает обезвоживание;
- особенностями обмена веществ у этих малышей часто является метаболический ацидоз, тенденция к снижению содержания белков и, напротив, повышение глюкозы и липидов в крови по причине нарушения функции печени.

К 3-4 годам проявления ЭЖД, как правило, постепенно исчезают.

3. Принципы лечения.

- Наблюдение у педиатра
- При необходимости - осмотр аллерголога, дерматолога и других специалистов
- Организация рационального питания малыша и матери в период кормления его грудным молоком
- Исключить из меню ребенка продукты, которые являются облигатными и причинно-значимыми аллергенами, резко ограничить употребление углеводов, которые легко усваиваются.
- При искусственном вскармливании предпочтительнее назначать кислые смеси, гипоаллергенные составы.
- Обнаружить продукты-аллергены родителям помогут анамнез, ведение "пищевого дневника" и специальные аллергологические методы исследования.
- Важно создать гипоаллергенную обстановку в помещении, исключить воздействие распространенных лекарственных аллергенов.
- При аллергических поражениях показаны последовательное применение витаминов В6, А, Е, В5 в возрастных лечебных дозах, антигистаминные средства.
- Пища должна быть богата витаминами А, В1, В2, В6, В12, С, D, никотиновой кислотой.

- Со второго года рекомендуется часть животных жиров заменять растительными.

4. Тактика в отношении прививок.

Вопрос о профилактических прививках решается индивидуально, они проводятся только на фоне медикаментозной подготовки (гипосенсибилизирующие средства) не ранее чем через 1 мес. после стабилизации состояния.

5. Местное лечение.

- Для уменьшения десквамации эпителия назначается витамин А внутрь по 10—15 тыс. ед. в день.

- При выраженной экссудации на коже лечение рекомендуется начинать с примочек

- Если имеется осложнение вторичной гнойной инфекцией необходимо назначение антибиотиков по общепринятой схеме.

- Для снятия гнойных корочек хорошо применение теплых мыльных ванн. После можно рекомендовать применение болтушек, которые действуют нежно, защищают кожу, фиксируют на ней медикаменты. Для быстрого высыхания (при нанесении на кожу) в болтушки добавляется спирт, образующаяся корочка (болтушка + эпидермальные наслоения) легко отпадает, под ней происходит нежная эпителизация

- Вслед за болтушками уместно применение различных мазей и паст. Хороший эффект дает применение димедролово-цинковой пасты (цинк хорошо сушит кожу, а димедрол, всасываясь, десенсибилизирует организм);

- Очень хорошо действуют крема Адвантан, Элидел, Локоид, Тридерм и другие (по показаниям).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Сбор анамнеза	III
2	Определение степени выраженности основных симптомов (стойкие опрелости в кожных складках, гнейс, молочный струп, эритематозно-папулезная сыпь, строфулюс – при экссудативно-катаральном диатезе; увеличение лимфоузлов, аденоидные разрастания носоглоточных миндалин, избыточная прибавка в массе – при лимфатическом диатезе; белый стойкий дермографизм, тахикардия, субфебрилитет, рвота – при метаболическом диатезе).	III
3	Проведение антропометрических измерений с оценкой	III

	физического и полового развития на основании использования данных антропометрических стандартов.	
4	Оценка лабораторных данных по истории болезни, ф. 112 (общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма, иммунограмма, рентгенологическое исследование органов грудной полости, УЗИ внутренних органов (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа), вилочковой железы).	III
5	Оценка выявленных при обследовании пациента патологических изменений и формулирования предварительного диагноза.	III
6	Обоснование этиологической, патогенетической и посиндромной терапии курируемого больного.	III
7	Оформление рецептов для детей различных возрастных групп.	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Современные тенденции в лечении аллергодерматозов у детей;
2. Реабилитация детей с атопическим дерматитом.
3. Современный подход к диспансерному наблюдению детей с диатезами.
4. Лечебное питание детей с аномалиями конституции.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа :	СПб. : Питер	2017

	https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468		
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1.Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.2** Профилактика и лечение ЖДА у детей на участке.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: Особенности анализа крови в различные возрастные периоды; современное представление о железодефицитной анемии, классификации; этиологию, патогенез, клинику и диагностику железодефицитной анемии; принципы лечения и диспансеризации железодефицитной анемии.

Обучающийся должен уметь: интерпретировать показатели миелограммы и общего анализа крови с учетом возрастных особенностей; анализировать анамнез течения беременности у матери и анамнез ребенка; оценивать совокупность клинических данных;

интерпретировать показатели гемограммы, в т.ч. показатели гематологического анализатора (MCV, MCH, MCHC, RDW), показатели сывороточного железа, ОЖСС, ферритина, трансферрина и т.д.; провести дифференциальную диагностику; составить план обследования и лечения больных с ЖДА (расчет дозы железа при пероральном методе введения, этапность назначения).

Обучающийся должен владеть: методами профилактики, диагностики и лечения ЖДА у детей.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. АНАЛИЗ КРОВИ РЕБЕНКА 3 ЛЕТ: ЭР. $3,2 \times 10^{12}$, НВ 120 Г/Л, ЦП 0,9, ЛЕЙКОЦ. 8×10^9 , Э 1%, П 2%, СЕГМ.32%, ЛИМФ. 56%, МОНОЦ. 10%, СОЭ 6 ММ/ЧАС

- 1) анемия
- 2) лейкоцитоз**
- 3) ускоренное СОЭ
- 4) эозинофилия
- 5) моноцитоз

2. АНАЛИЗ КРОВИ РЕБЕНКА 4 МЕСЯЦЕВ: ЭР. $2,8 \times 10^{12}$, НВ 90Г/Л, ЦП 0.7, ЛЕЙК. $12 \times 10^9/7Л$. Э 3%, Ю 2%, П 8%, СЕГМ. 19%, ЛИМФ.59 %, МОНОЦ. 10%, СОЭ 8 ММ/ЧАС

- 1) анемия гиперхромная**
- 2) анемия нормохромная
- 3) анемия гипохромная
- 4) лейкоцитоз
- 5) эритроцитоз

3. ДАННОЕ СВОЙСТВО ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ НЕ НУЖНО ОЦЕНИВАТЬ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ

- 1) размер
- 2) количество
- 3) подвижность
- 4) прозрачность**
- 5) болезненность

4. К РАЗВИТИЮ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ ВЕДЕТ

- 1) родовая травма
- 2) несовместимость по группе и резус фактору**
- 3) атрезия желчных ходов
- 4) атрезия желчного пузыря
- 5) врожденный вирусный гепатит

5. ДЛЯ АНЕМИИ НЕ ХАРАКТЕРНА

- 1) бледность кожи
- 2) бледность слизистых
- 3) тахикардия
- 4) геморрагическая сыпь**
- 5) изменение формы ногтей

6. СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ И ГЕМОГЛОБИНА ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

- 1) увеличено количество эритроцитов и гемоглобина**
- 2) уменьшено количество эритроцитов
- 3) не изменено содержание эритроцитов и гемоглобина
- 4) уменьшена концентрация гемоглобина
- 5) увеличено количество эритроцитов

7. К РАЗВИТИЮ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ВЕДЕТ

- 1) болезнь Верльгофа
- 2) болезнь Ходжкина
- 3) анемия Минковского - Шаффара**
- 4) болезнь Шенлейн –Геноха
- 5) болезнь Виллебранда

8. АНАЛИЗ КРОВИ У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ 12 МЕСЯЦЕВ:
ЭР. $3,6 \times 10^{12}$, НВ 120 Г/Л., ЦП. 0,9, ЛЕЙКОЦ. 10×10^9 , ЭОЗИН. 1%, П. 2%, С. 31%, ЛИМФ. 57%, МОНОЦ. 12%, СОЭ 4 ММ/ЧАС

- 1) эритропения
- 2) лейкоцитоз**

- 3) лимфоцитоз
- 4) эозинофилия
- 5) ускорена СОЭ

9. ПЕРВЫЕ КЛЕТКИ КРОВИ В КРОВЯНЫХ ОСТРОВКАХ ЖЕЛТОЧНОГО МЕШКА И В ХОРИОНЕ ЭТО

- 1) мегалобласты
- 2) гемоцитобласты
- 3) мегакариоциты
- 4) блуждающие клетки
- 5) гигантские клетки

10. УВЕЛИЧЕНИЕ ПОДМЫШЕЧНЫХ И ПАХОВЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) ангине
- 2) стоматите
- 3) усиленной физической работе
- 4) фурункулах на руке и ноге
- 5) отите

Эталоны ответов.

1 - 2	2 - 1	3 - 4	4 - 2	5 - 4	6 - 1	7 - 3	8 - 2	9 - 1	10 - 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача №1.

В краевую больницу доставлен ребенок 2-х лет в тяжелом состоянии. Обращает на себя внимание адинамия, резко выраженная бледность кожных покровов с иктеричным оттенком, единичные «синяки» на коже голеней, бедер, ягодиц. В легких жестковатое дыхание, ЧДД 38 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, тахикардия,



выслушивается довольно грубый систолический шум у верхушки сердца. Живот увеличен в объеме, печень выступает из-под реберного края на 4,5 см,

селезенка +2 см. Отмечается болезненность при постукивании в области трубчатых костей.

1. О чем можно думать?
2. Какие дополнительные обследования необходимо провести?
3. Что за болезнь – острый лейкоз?
4. Кроветворение после рождения.
5. Прогноз?

Задача №2.

Мальчик Ю., 2,5 лет, поступил в отделение с жалобами на появившуюся желтушность кожных покровов.



Мальчик родился от первой, нормально протекавшей беременности, срочных родов. При рождении отмечалась длительная выраженная желтушность кожных покровов, по поводу чего проводилось заменное переливание крови. Когда ребенку было 7 месяцев, родители заметили, что

он немного пожелтел, но к врачу не обратились. 3 дня назад у мальчика повысилась температура до 37,8°C, ребенок пожелтел в поликлинике был сделан анализ крови, в котором выявлена анемия – гемоглобин 72 г/л. Из семейного анамнеза известно, что мать здорова, а у отца периодически желтеют склеры.

Состояние ребенка тяжелое. Мальчик вялый, сонливый. Кожа и слизистые оболочки бледные с иктеричным оттенком. Обращает на себя внимание деформация черепа: башенный череп, седловидная переносица, готическое небо. Периферические лимфатические узлы мелкие, подвижные. Тоны сердца учащены, выслушивается систолический шум на верхушке. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1 см., селезенка +4 см. ниже края реберной дуги. Стул, моча интенсивно окрашены.

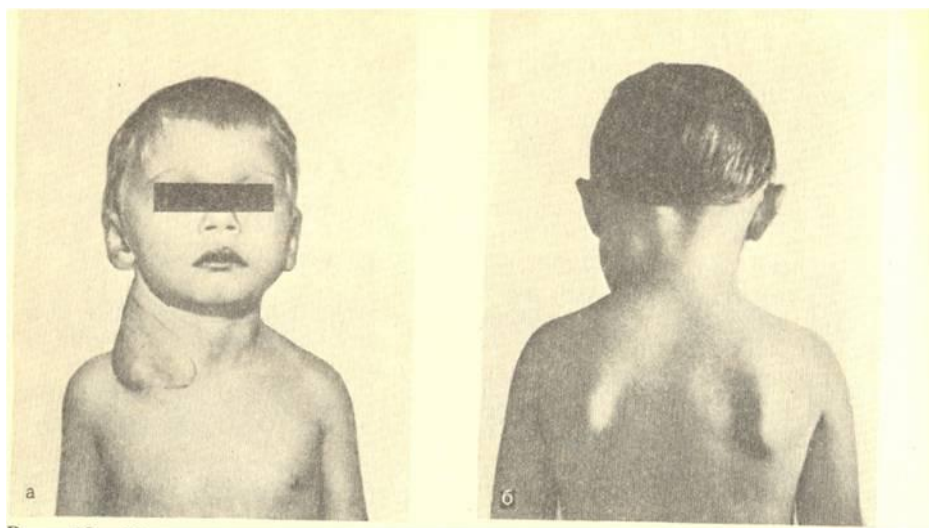
Общий анализ крови: Нв- 72 г/л, Эр- $2.0 \times 10^{12}/л$, ЦП-1.1, Ретик.- 16%, Лейк.- $10.2 \times 10^9/л$, п/я-2%, с-45%, э- 3%, л- 37%, м- 13%. СОЭ- 24 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок- 82г/л, билирубин: непрямой- 140,4 мкмоль/л, прямой- нет, свободный гемоглобин- отсутствует. Осмотическая резистентность эритроцитов: min-0,58, max- 0,32. 60% эритроцитов имеют сферическую форму.

1. О каком диагнозе идет речь?
2. Какой вид гемолиза при этом заболевании?

3. Какой метод лечения является оптимальным, показан ли он данному больному и почему?
4. Перечислите осложнения при этом заболевании.
5. По какому типу наследования передается это заболевание?

Задача №3.

Мальчик Р., 5 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, повышение температуры, боли в ногах. В течении последних 3 месяцев мальчик стал быстро уставать, снизился аппетит. 2 недели назад



родители заметили, что ребенок побледнел. Ухудшение состояния отмечалось 10 дней назад, когда повысилась температура до $39,3^{\circ}\text{C}$, увеличились подчелюстные лимфатические

узлы. В амбулаторном анализе крови выявлен гиперлейкоцитоз до $200 \times 10^9/\text{л}$, с подозрением на хронический лейкоз мальчик был госпитализирован.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Резко выражены симптомы интоксикации. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, на конечностях многочисленные экхимозы. Пальпируются пакеты подчелюстных и шейных лимфатических узлов размерами до 5 - 10 см, не подвижные, безболезненные; подмышечные, паховые лимфатические узлы до 1,5 см в диаметре. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах справа ослаблено, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень + 4,0 см, селезенка + 2,0 см ниже края реберной дуги. Отмечается ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига.

Общий анализ крови: Нв-86 г/л, Эр- $3,2 \times 10^{12}/\text{л}$, Тромб. – единичные, Лейк. – $208 \times 10^9/\text{л}$, бласты – 76%, п/я – 1%, с – 4%, л- 19%, СОЭ- 35мм/ч.

Миелограмма: костный мозг гиперплазирован, бласты - 96%, нейтрофильный росток – 3%, эритроидный росток – 1%, мегакарициты – не найдены.

Цитохимическое исследование костного мозга: ШИК-реакция гранулярная в 95% бластов, реакция на миелопероксидазу и Судан отрицательная.

Иммунологическое исследование костного мозга: выявлены маркеры зрелой Т-клетки. Исследование ликвора: цитоз -200/3, белок – 960 ммоль/л, реакция Панди- +++ , бласты-100%.

1. Поставьте синдромный диагноз.
2. Что явилось решающим в постановке Вашего диагноза?
3. Что явилось причиной развития неврологической симптоматики?
4. Объясните патогенез клинических симптомов.
5. Прогноз?

Задача №4.

Ребенок 1 г. 10 мес. обратился в поликлинику с жалобами на резкую бледность, плохой аппетит, снижение количества эритроцитов и Нв в анализах крови. Девочка заболела 6 мес. назад, стала плохо есть, выпивала до 1,5 л. молока за сутки. На свежем воздухе в течение осени и зимы не была.



При осмотре беспокойна, резкая бледность кожных покровов и видимых слизистых.

Телосложение правильного типа, подкожно жировой слой развит удовлетворительно, масса тела 11,5 кг, тонус мышц ослаблен, размеры

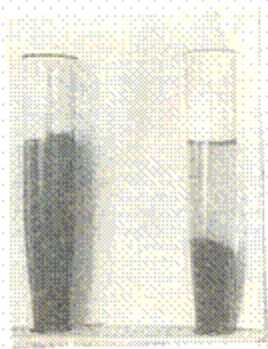
лимфатических узлов 0,3 x 0,3 см. В легких дыхания пуэрильное, на верхушке сердца и в 5-й точке выслушивается интенсивный систолический шум. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень на 2 см. вступает из-под реберного края, определяется край селезенки.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие лабораторные обследования дополнительные нужно назначить для подтверждения диагноза?
3. Какие изменения в анализе крови Вы найдете?
4. Каков может быть уровень сывороточного железа?
5. Ваша тактика ведения данного ребенка (медикаментозная лечение, питание).

Задача №5.

Мальчику 11 лет. Заболел 6 лет назад, когда стали появляться частые носовые кровотечения, высыпания на коже туловища и конечностей геморрагического характера. Последние полгода участились носовые кровотечения, вновь появились подкожные кровоизлияния, в связи с чем и поступил в клинику для обследования. При осмотре: на коже конечностей имеются несимметрично расположенные подкожные кровоизлияния неправильной формы, размером 4-5 см., которые при растягивании кожи не

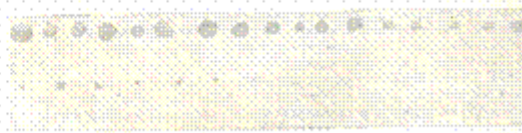
исчезают, фиолетового, желто-зеленого цвета. Симптом "жгута" положительный.



Ретракция сгустка в норме (справа) и при тромбоцитической пурпуре (слева).



Длительность кровотечения в норме.



Длительность кровотечения при тромбоцитической пурпуре.

По внутренним органам без особенностей. В анализе крови тромбоциты 185×10^9 /л.

1. Синдромальный диагноз.
2. Тактика.
3. Методы обследования.
4. Неотложная помощь при носовом кровотечении.
5. Перечислите эпителиальные пробы, с чем они связаны.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Системное заболевание крови: острый лейкоз, тяжелая дефицитная анемия.

2. Уточнить анамнез (длительность указанных жалоб, обстоятельства при которых появились данные жалобы, перенесенные заболевания накануне данного заболевания и вообще, особенности питания ребенка вообще и в раннем анамнезе). Клинический анализ крови с подсчетом ретикулоцитов, длительности кровотечения, времени свертывания крови, количества тромбоцитов, уровень общего белка сыворотки крови и его фракций, показатели обмена железа; стерильную пункцию.

3. Острый лейкоз – системное заболевание крови, характеризующееся замещением нормального костномозгового кроветворения пролиферацией менее дифференцированных и функционально активных клеток – ранних предшественников клеток лейкоцитарного ряда. Клиника – заболевание чаще начинается исподволь с появления неопределенных жалоб на боли в костях и суставах, утомляемость, снижение аппетита, нарушение сна, повышение температуры тела. Реже внезапное начало с выраженной интоксикацией, геморрагическим синдромом. Кожа и слизистые оболочки бледные, реже желтушные, иногда кожа землисто-зеленоватого оттенка. Возможны гингивиты, стоматиты, лейкомическая инфильтрация кожи и слизистых оболочек. Нередко видимое увеличение лимфатических узлов.

Геморрагический синдром – кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки, кровотечение из носа, десен и ЖКТ, гематурия, кровоизлияние в мозг. Боли в суставах и костях обусловлены лейкоемической инфильтрацией синовиальной оболочки, появлением надкостничных лейкозных инфильтратов, кровоизлияниями в суставную полость. Гепатоспленомегалия. Могут быть кардиоваскулярные расстройства в виде тахикардии, глухости тонов сердца, функциональных шумов, реже расширение границ сердца. Возможно развитие пневмонии. Поражение ЦНС (нейролейкоз) вследствие метастазирования бластных клеток в нервную систему: появляется головокружение, головная боль, тошнота, боли в позвоночнике и межреберьях.

4. К рождению кроветворение происходит в большинстве костей, особенно трубчатых. Постепенно кроветворная функция красного костного мозга в большинстве костей угасает, к 18 годам активное кроветворение происходит только в телах позвонков, ребрах, грудины, костях черепа и таза.

5. Прогноз неблагоприятный, зависит от формы лейкоза, ответа организма на протоколы терапии.

Задача №2.

1. Наследственный сфероцитоз (болезнь Минковского-Шофара).
2. Внутрисосудитый.
3. Единственным методом лечения больных наследственным микросфероцитозом является спленэктомия, которая оказывается эффективной в 100% случаях. После спленэктомии у больных наступает практическое излечение, несмотря на то, что эритроциты сохраняют свои патологические свойства (микросфероцитоз, снижение осмотической резистентности). Прекращение гемолиза после спленэктомии объясняется удалением основного плацдарма разрушения микросфероцитов. Спленэктомия показана при частых гемолитических кризах, резкой анемизации больных, инфарктах селезенки, приступах печеночной колики. При наличии соответствующих показаний в некоторых случаях одновременно со спленэктомией может быть произведена холецистэктомия. При легких компенсированных формах заболевания у взрослых показания к спленэктомии следует ограничивать. В качестве предоперационной подготовки анемизированных больных показаны переливания эритроцитарной массы. Глюкокортикоидные гормоны при наследственном микросфероцитозе неэффективны. Прогноз при наследственном микросфероцитозе относительно благоприятен. Многие больные доживают до старости. Вероятность возникновения заболевания у детей, если один из супругов болен микросфероцитозом, несколько ниже 50 %.
4. Нарушение функции печени, образование камней в желчном пузыре, редко трофические язвы голени.
5. По доминантному типу, аутосомно.

Задача №3.

1. Острый лимфобластный лейкоз, нейролейкоз.
2. Решающим в постановке диагноза явилось наличие тотальной бластной гиперплазии по данным миелограммы, иммунологическое, цитохимическое исследование костного мозга, результаты исследования ликвора.
3. Метастазирование лейкозных клеток в оболочки головного и спинного мозга, в вещество мозга и нервные стволы.
4. – Интоксикационный синдром обусловлен влиянием цитокинов лейкоэмических клеток, пирогенного действия продуктов извращенного метаболизма распадающихся опухолевых клеток, наложением асептического воспаления.
 - Гиперпластический синдром развивается в результате лейкоэмической инфильтрации в лимфоузлы, селезенку, печень, в костную ткань, под надкостницу.
 - Геморрагический синдром в результате нарушения коагуляционного компонента гемостаза, тромбоцитарного компонента гемостаза (тромбоцитопения, тромбоцитопатия), ДВС- синдрома.
 - Анемический синдром является следствием недостаточности гемопоэза в результате бластной гиперплазии в костном мозге, подавления эритропоэза.
5. Прогноз неблагоприятный, зависит от формы лейкоза, ответа организма на протоколы терапии.

Задача №4.

1. ЖДА?
2. Клинический анализ крови, биохимический анализ крови: ОЖСС, СЖ, ЛЖСС.
3. Снижение эритроцитов, Нв, ЦП, микроцитоз.
4. Снижение уровня сывороточного железа ниже 12 мкмоль/л.
5. Стол общий (паровые котлеты, овощные пюре, соки, фрукты, серые каши, творог, желток, масло, кефир). Прогулки на свежем воздухе. Препараты железа перорально из расчета 5 мг/кг 3 месяца.

Задача №5.

1. Геморрагический синдром, тромбоцитопения.
2. Госпитализация в детское гематологическое отделение.
3. Клинический анализ крови с подсчетом ретикулоцитов и тромбоцитов, расширенная коагулограмма, время кровотечения, время свертывания.
4. Наклонить голову, подставить лоток. Провести палецевое прижатие крыла носа, местно холод на нос. Наружная тампонада с кровоостанавливающими средствами. Консультация ЛОР при неэффективности.
5. Проба щипка, жгута, молоточка.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	III
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	III
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	III
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
6	Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Составление рефератов по теме «АФО системы кроветворения у детей», «ЖДА». «Специфическая и неспецифическая профилактика ЖДА».
2. Оформление медицинских документов (рецепты для профилактик и лечения ЖДА)

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			

1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.3** Недостаточность питания (белково-энергетическая недостаточность). Классификация. Клинико-диагностические критерии. Принципы лечения.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: нормативно-правовую базу и принципы организации диагностики и лечения недостаточности питания, правила оформления медицинских документов.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: принципами профилактической работы в детской поликлинике, динамическим наблюдением за состоянием здоровья детей. УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. ПОСТНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ГИПОТРОФИИ НА УЧАСТКЕ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, КРОМЕ

- 1) своевременная коррекция питания
- 2) своевременное введение прикорма
- 3) организация режима, соответствующего возрасту
- 4) проведение профилактических прививок**

2. ПРИ ГИПОТРОФИИ ЧАЩЕ ВСЕГО НАБЛЮДАЕТСЯ

- 1) анемия**
- 2) дисбиоз
- 3) экссудативно-катаральный диатез
- 4) рахит

3. РАВНОМЕРНЫЙ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ МАССЫ И РОСТА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) паратрофией
- 2) гипотрофией,
- 3) гипостатурой**

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ПИЩЕ ПРИ ГИПОТРОФИИ 1 СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1-2 дня**
- 2) 3-7 дней
- 3) 10 дней

4) до 14 дней

5. ОБЪЕМ ПИТАНИЯ ПРИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ ГИПОТРОФИИ 3 СТЕПЕНИ В ПЕРИОД ОПРЕДЕЛЕННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ПИЩЕ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 2/3 от нормы
- 2) 1/2 от нормы
- 3) 1/3 от нормы**
- 4) 80% от нормы
- 5) 40% от нормы

6. ДЕФИЦИТ МАССЫ ПРИ III СТЕПЕНИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ ГИПОТРОФИИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 5-15%
- 2) 10-20%
- 3) 20-30%
- 4) более 30%**

7. ДЕФИЦИТ МАССЫ ПРИ I СТЕПЕНИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ ГИПОТРОФИИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 5-8%
- 2) 5-15%**
- 3) 10-20%

8. ТЕРМИН «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ» В ПЕДИАТРИИ ПОНИМАЕТСЯ КАК ДИНАМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- 1) роста ребенка в том или ином периоде детства**
- 2) роста и биологического созревания отдельных систем
- 3) роста и биологического созревания ребенка в том или ином периоде детства
- 4) биологического созревания отдельных органов и систем ребенка

9. СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ, МЕДИЦИНСКИХ, ПЕДАГОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ, ЮРИДИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА И ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЕ - ЭТО

- 1) диспансеризация
- 2) реабилитация
- 3) адаптация**

10. В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВЫДЕЛЯЮТ 3 ЭТАПА

- 1) стационарный, амбулаторный, восстановительный**
- 2) восстановительный, стационарный, послебольничный
- 3) стационарный, послебольничный, адаптационный

Эталоны ответов.

1 – 4	2 – 1	3 – 3	4 – 1	5 – 3	6 – 4	7 – 2	8 – 1	9 – 3	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача 1.

Девочка А., 5 дней, находится в роддоме. Родилась от 12 беременности, 7 родов, с массой 2280 г., длиной 48 см. Матери 38 лет. На 3 месяце беременности принимала для изгнания плода окситоцин, затем йодистые спринцевания, однако аборта не произошло. Роды наступили в конце 38 недели беременности. Ребенок родился в асфиксии. В последующие дни состояние оставалось тяжелым, был очень вялым, не сосал, не глотал, срыгивал после кормления через зонд. Кожа сухая, шелушащаяся. Подкожный жировой слой снижен. К 3 дню убыль в весе на 300 г., тенденции к восстановлению нет. В неврологическом статусе обращало внимание повышение тонуса сгибателей, сходящееся косоглазие, асимметрия лица.

1. О каком диагнозе можно думать?
2. В какое учреждение следует перевести ребенка для лечения?
3. Какие лечебные мероприятия следует провести в роддоме?

Задача 2.

Мальчик В., 10,5 месяцев. Бытовые условия неудовлетворительные. Ребенок от 5 беременности, 3 родов. Матери 40 лет, страдает гипертонической болезнью. Беременность протекала с тошнотой в 1 половине и повышением АД во 2 половине. На протяжении всей беременности была гипохромная анемия. Ребенок родился на 8 месяце беременности, масса тела 1900 г, длиной 38 см., в асфиксии. В родильном доме вскармливание проводилось через зонд. До 5 месяцев находился в отделении патологии недоношенных детей. Сосал вяло, срыгивал. В 5 месяцев масса тела была 2400. После выписки на участок 2 раза болел ОРВИ и 1 раз пневмонией. В 10,5 месяцев масса тела 6100, длина 65 см. Кожа бледная, сухая, тургор тканей снижен, аппетит плохой, часто рвота, к пище относится негативно, страдает запорами. Мало интересуется окружающим. Голову держит неуверенно, движения рук недостаточно координированы, не сидит, не стоит.

1. Как оценить физическое развитие ребенка?
2. Поставьте диагноз.
3. Составьте план лечения.

Задача 3.

Девочка М., переведена из роддома в отделение патологии новорожденных на 8 день жизни по поводу тяжелого состояния. Матери 25 лет, работает маляром, во время беременности продолжала работать с нитрокрасками. Беременность протекала с тошнотой в 1 половине, во 2

половине появление отеков и повышение АД. Роды на 38 неделе, быстрые. Масса тела 3300, длина 48 см. Девочка родилась в асфиксии с выраженными отеками. Состояние в роддоме оставалось тяжелым. Сосала вяло. После кормления срыгивала. К 5 дню убыль в весе на 450 г., отеки уменьшились, со стороны органов кровообращения и мочеиспускания патологии нет. Учитывая общую вялость и тяжелое состояние, девочка переведена в отделение патологии новорожденных.

1. Поставьте диагноз.
2. Объясните причину отеков у ребенка.
3. Составьте план лечения.

Задача 4.

Девочка Ж., 7 дней, родилась от 2 беременности, 1 родов, с массой тела 2700, длиной 48 см. Матери 38 лет. 1 беременность закончилась абортom 10 лет назад. Отцу 42 года, здоров. Настоящая беременность протекала с ранним гестозом и гестозом 2 половины. Роды на 38 неделе с быстрым течением 2 периода. Девочка родилась в асфиксии. Отмечена общая пастозность подкожной жировой клетчатки и множественные стигмы дисэмбриогенеза (косой разрез глаз, эпикантус, прогнатизм, высокое небо, большой язык, короткая шея, изменение дерматоглифики, сандалевидная щель) и общая мышечная гипотония. К груди приложена на 2 сутки, сосала вяло, срыгивала, к 3 дню жизни убыль в весе на 400 г.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените физическое развитие ребенка.
3. Где должно проводиться дальнейшее выхаживание ребенка?

Задача 5.

Ребенок в возрасте 5 месяцев находится на искусственном вскармливании. Масса при рождении 340, в возрасте 5 месяцев – 7000 г. Получает адаптированную молочную смесь «Хайнц» (для детей с рождения) в количестве 950 мл (по 190 мл 5 раз в день), 50 мл фруктового сока и 30 г. фруктового пюре. Общий объем суточного рациона питания ребенка 1060 мл. Химический состав смеси «Хайнц»: белок 1,8 г., жир -3,5 г, углеводы 7,7 г., энергетическая ценность 70 ккал / на 100 мл. восстановленного продукта.

1. Оцените физическое развитие ребенка.
2. Оцените рацион питания.
3. Проведите расчет коррекции питания.

Эталоны к ситуационным задачам.

Задача 1.

1. о внутриутробной гипотрофии.
2. В отделение патологии новорожденных
3. Борьба с асфиксией, нормализация гомеостаза и обменных процессов

Задача 2.

1. Значительное отставание – недостаток веса 37%, роста 9%.
2. Врожденная гипотрофия, энцефалопатическая форма.
3. Организация правильного режима вскармливания. Нормализация обменных процессов ЦНС. На этом фоне стимулирующая терапия.

Задача 3.

1. Внутритрубная гипотрофия, отечная форма.
2. Отеки у ребенка, очевидно, связаны с нарушением метаболических процессов в результате внутритрубной гипоксии и гипопроотеинемии.
3. Режим и кормление. Нормализация обменных процессов, дегидратационная терапия, стимулирующая терапия.

Задача 4.

1. Хромосомное заболевание (болезнь Дауна)?
2. Внутритрубная гипотрофия 1 степени (дефицит веса при рождении 10%).
3. В отделение патологии новорожденных.

Задача 5.

1. физическое развитие среднее, гармоничное.
2. Питание, получаемое ребенком, полностью удовлетворяет его потребность в белке, содержит близкое к норме количество углеводов, но недостаточно по уровню жира, дефицит которого составляет 20%. Это связано с отсутствием в рационе овощного пюре и растительного масла, которые ребенок должен получать с 4,5 месяцев.

Показатели	Белки, г	Жиры, г	Углево ды, г	Калорий ность, ккал
смесь «Хайнц»	17,1	33,3	73,2	665
Сок «Яблоко с черешней»			7,0	28
Детские консервы «Пюре из смеси фруктов»	0,2	0,2	4,5	20
Фактическ ое суммарное за сутки	17,3	33,5	84,7	713
Фактическ ое на 1 кг массы	2,5	4,8	12,1	102
Физиологи	2,6	6,0	13,0	115

ческая потребность на 1 кг массы				
Дефицит на 1 кг массы тела		1,2		
Дефицит общий		8,4		

3. При назначении ребенку пюре из овощей с растительным маслом (4 г) он получит белка 1,0 г, жира – 6,2 г., углеводов 5,0, что обеспечит полную коррекцию рациона. Необходимо увеличить объем порций до 220 мл, фруктового пюре до 50 г.

Коррекция питания:

Показатели	Белки, г	Жиры, г	Углево ды, г	Калорий ность, ккал
Фактическ ое суммарное за сутки	17,3	33,5	84,7	713
Пюре из овощей	1,0	2,2	5,0	64
Растительн ое масло	-	4,0	-	16
Фактическ ое суммарное за сутки после коррекции	18,3	39,7	89,7	793
Фактическ ое на 1 кг массы	2,7	5,6	12,8	113
Физиологи ческая потребность на 1 кг массы	2,6	6,0	13,0	115

Меню ребенка:

6.00 – смесь «Хайнц» 220 мл

10.00 - смесь «Хайнц» 220 мл

14.00 овощное пюре 150 г + раст. масло 4 г. + фруктовый сок 50 мл.

18.00 - смесь «Хайнц» 170 мл + фруктовое пюре 50,0

22.00 – смесь «Хайнц» 220 мл

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	Ш
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	Ш
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	Ш
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
6	Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	Ш

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

Выполнение рефератов по теме «Недостаточность питания (белково-энергетическая недостаточность). Классификация. Клинико-диагностические критерии. Принципы лечения».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017

2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.4** Гиповитаминозы у детей.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

- классификацию хронических расстройств питания.
- этиологию и патогенез данного заболевания.
- клинические проявления дистрофий у детей до 1 года.
- принципы рационального вскармливания детей до 1 года.
- принципы лечения хронических расстройств питания.
- вопросы профилактики хронических расстройств питания.
- причины возникновения гиповитаминозов
- перечислить клинические симптомы алиментарно-зависимых состояний

- клинические проявления гиповитаминозов группы В
- клинические проявления А-гиповитаминоза
- клинические проявления С-гиповитаминоза
- клинические проявления РР-гиповитаминоза
- основные принципы лечения гиповитаминозов у детей
- профилактика гиповитаминозов у детей

Обучающийся должен уметь:

- организовать прием и обслуживание ребенка с фоновым состоянием в условиях детской поликлиники;
- провести объективный осмотр ребенка, собрать анамнез;
- оценить состояние здоровья ребенка, определить группу здоровья и риска, оценить физическое и нервно-психическое состояние;
- поставить предварительный диагноз, составить план обследования и лечения;
- дать рекомендации по организации рационального питания, своевременного введения прикормов у детей первого года жизни;
- дать рекомендации по профилактике, а в случае развития фонового состояния – лечения и реабилитации ребенка;
- уметь работать с медицинской документацией (ф. 112, лист нетрудоспособности).

Обучающийся должен владеть:

- объемом оказания медицинской помощи детям с различными фоновыми состояниями в условиях детской поликлиники.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. В КОМПЛЕКСНУЮ ОЦЕНКУ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВХОДЯТ

- 1) антропометрия
- 2) половая и зубная формулы
- 3) физиометрические показатели
- 4) гемодинамические показатели
- 5) все перечисленные

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, КРОМЕ

- 1) пропорции тела
- 2) показатели массы и роста
- 3) количество постоянных зубов
- 4) появление молочных зубов
- 5) психомоторное развитие

3. ПЕРИОД ПЕРВОГО УСКОРЕНИЯ РОСТА

- 1) 1 – 3 года
- 2) 3 – 4 года
- 3) 4 – 6 лет
- 4) 6 – 9 лет
- 5) 10 – 11 лет

4. СРЕДНЯЯ ДЛИНА ТЕЛА ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) 46 см.
- 2) 48 см.
- 3) 50 см.
- 4) 54 см.
- 5) 56 см.

5. СРЕДНЯЯ МАССА НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) 2500 гр.
- 2) 3000 гр.
- 3) 3500 гр.
- 4) 4000 гр.
- 5) 4500 гр.

6. ПРИЧИНА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ УБЫЛИ МАССЫ

- 1) становление лактации у матери
- 2) потеря воды через кожу и легкие при дыхании
- 3) отпадение пуповинного остатка
- 4) выделение мекония и мочи
- 5) все перечисленное

7. В ТРЕТЬЕМ КВАРТАЛЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ДЛИНА ТЕЛА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

- 1) на три сантиметра ежемесячно или на 9 см за квартал
- 2) на 2,5см ежемесячно или на 7,5см за квартал
- 3) на 1,5см ежемесячно или на 4,5см за квартал**
- 4) на 1,0см ежемесячно или на 3см за квартал
- 5) на 0,5см ежемесячно или на 1,5см за квартал

8. МАССА ТЕЛА К ОДНОМУ ГОДУ ПО СРАВНЕНИЮ С МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

- 1) в два раза
- 2) в три раза**
- 3) на 50%
- 4) на 150%
- 5) на 200%

9. ПОКАЗАТЕЛИ МАССЫ ТЕЛА 10 КГ И ДЛИНЫ ТЕЛА 75 СМ СООТВЕТСТВУЮТ ВОЗРАСТУ РЕБЕНКА

- 1) 12 месяцев**
- 2) 1год 2 месяца
- 3) 6 месяцев
- 4) 9 месяцев
- 5) 10 месяцев

10. ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУЖНОСТИ ГОЛОВЫ У ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО РАВНЫ

- 1) 34-36см.
- 2) 32-34см.**
- 3) 38-40см
- 4) 30-32см
- 5) 28-30 см

Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 3	3 – 3	4 – 3	5 – 2	6 – 5	7 – 3	8 – 2	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача 1.

На приеме у педиатра ребенок в возрасте 4,5 месяца. Родился с массой тела 3400 г, длиной тела 53 см, окружностью головы 33 см, окружностью груди 32 см. С рождения болел 2 раза ОРВИ.

1. Укажите основные критерии физического развития ребенка.
2. Подсчитайте с помощью эмпирических формул примерную массу тела.
3. Подсчитайте с помощью эмпирических формул примерную длину тела.

4. Подсчитайте с помощью эмпирических формул примерную окружность головы.

5. Подсчитайте с помощью эмпирических формул примерную окружность груди.

Задача 2.

Женщина родила в срок. Состояние ребенка удовлетворительное. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 55 см. Мальчик к груди приложен через 6 ч. Грудь взял хорошо, кормление 7-разовое. Физиологическая убыль массы к 6 дню составила 300 г. К 10-му дню жизни масса тела 3100 г.

1. Укажите формулу для подсчета физиологической убыли массы тела.
2. Оцените физиологическую убыль массы тела.
3. Оцените прибавку массы к 10-му дню жизни.
4. Тактика?
5. Советы маме ребенка?

Задача 3.

Ребенок от молодых здоровых родителей (матери – 22 года, отцу – 24 года), наследственность не отягощена. Беременность 1-ая, течение беременности без токсикоза, заболеваний беременная женщина не переносила. Девочка родилась с массой 3400 г, длина тела 50 см. На грудном вскармливании. Развивалась хорошо. В настоящее время масса девочки составляет 10300 г, длина ее тела 73 см, окружность головы 46 см, окружность груди 48 см.

1. Определить возраст ребенка.
2. Рассчитайте и оцените индекс упитанности Чулицкой.
3. Рассчитайте и оцените индекс Тура.
4. Рассчитайте и оцените индекс Эрисмана.
5. Оцените физическое развитие ребенка.

Задача 4.

Девочка Маша, 4 месяца, родилась с массой тела 3200 г, длиной 50 см, окружностью груди 32 см, окружностью головы 34 см. В настоящее время масса 6200 г, длина 61 см, окружность груди 42,1 см, окружность головы 41,8 см. За первый месяц прибавка массы составила 800 г, за второй – 650 г, за третий – 750 г, за четвертый – 600 г. При осмотре: кожа ребенка розовая, подкожно-жировой слой выражен хорошо, тургор тканей удовлетворительный.

1. Оцените показатели физического развития ребенка при рождении.
2. Укажите примерные прибавки массы тела по месяцам.
3. Назовите методы оценки физического развития.
4. Оцените физическое развитие по центильным таблицам.
5. Назовите критерии оценки биологического возраста у детей первого

года

Задача 5.

На приеме в 3 месяца мальчик с мамой. Ребенок от 2 беременности, 2



срочных самостоятельных родов. Находится на грудном вскармливании. Родился с массой тела 4400 г, длиной тела 58 см. У мамы ожирение 2 степени, сахарный диабет 2 типа. Мама не соблюдает диету, ест много мучного и сладкого. При осмотре мальчик повышенного питания, подкожно-жировой слой развит избыточно. Масса тела 7500 г, длина тела 65 см.

1. 1. Оцените дину тела по центильным таблицам.
2. 2. Оцените массу тела по центильным таблицам.
3. 3. Оцените индекс Кетле 1 (масса-ростовой коэффициент).
4. 4. Причины развития данного состояния у ребенка?

5. Дайте советы маме.

Эталоны к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Масса, длина тела, окружность головы и груди, пропорциональность этих показателей.
2. Масса тела = 3400 г + 600 г + 800 г + 800 г + 750 г + 350 г = 6700 г.
3. Длина тела = 53 см + 6 см + 1,5 см + 0,7 см = 61,2 см.
4. Окружность головы = 33 см + 6 см + 0,7 см = 39,7 см.
5. Окружность груди = 32 см + 8 см + 1 см = 41 см.

Задача №2.

1. Физиологическая убыль массы тела = 6-8% от массы тела при рождении.
2. Убыль составила 9%, что больше нормы.
3. Прибавка массы тела к 10-му дню жизни недостаточная, ребенок должен был набрать массу тела при рождении.
4. Необходимо осмотреть соски у матери, проверить технику кормления грудью, рацион питания матери.
5. Кормить ребенка по требованию, тщательно сцеживать грудь после кормления. Провести беседу о режиме дня и питании кормящей женщины, технике кормления грудью, режиме дня новорожденного.

Задача №3.

1. 12 месяцев.
2. Индекс упитанности Чулицкой нельзя определить, т.к. не хватает показателей.
3. Тура (-2 см).
4. Эрисмана (11,5 см).
5. Физическое развитие ребенка среднее, гармоничное.

Задача №4.

1. Показатели физического развития при рождении соответствуют должествующим по возрастным нормам.
2. За первый месяц 600 г, за второй – 800 г, за третий – 800 г, за четвертый – 750 г.
3. Методы оценки физического развития - эмпирические формы, сигмальных отклонений, центильные таблицы.
4. Физическое развитие - (длина тела располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), масса тела располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), окружность груди располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин), окружность головы располагается между 25 и 75 центилем (зона средних величин) – среднее, гармоничное (разница между коридорами 0).
5. Критерии оценки биологического возраста – пропорции тела, зубная формула, костный возраст, психомоторное развитие.

Задача №5.

1. 97 центиль.
2. 97 центиль, избыток 1100 г (17,2%).
3. $7500:65=115,4$ (норма 60-80), говорит об избытке массы тела.
4. Отягощенная наследственность, неправильное питание матери.
5. Нормализация питания матери, обследование ребенка у эндокринолога, анализ крови на сахар ребенку, направление в центр здоровья на биоимпедансометрию, консультирование в центре грудного вскармливания у диетолога.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Осмотр здоровых и больных детей (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III
2	Провести антропометрию детей раннего возраста (измерение массы и длины тела, окружностей головы, груди, плеча, бедра, длины ноги, туловища)	III

3	Измерение высоты головы, нахождение средней точки тела.	III
4	Расчет индексов Чулицкой упитанности, Чулицкой осевой, Тура, Эрисмана, Вerveка-Воронцова, Пинье, Рорера, Кетле1, Кетле2.	III
5	Оценка ФР по эмпирическим формулам, индексам и центильным таблицам.	III
6	Провести оценку рациона питания	III
7	Провести коррекцию рациона питания детям до 1 года с хроническими расстройствами питания.	III
8	Назначить профилактику и лечение при гиповитаминозе	III
9	Составить отчет	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Расчет питания при гипотрофии
2. Расчет питания при паратрофии
3. Иллюстрации к клиническим описаниям гипо- и авитаминозов.
4. Роль витаминов в организме.
5. Препараты витаминов для детей.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-	СПб. : СпецЛит	2015

	ur.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1		
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1.Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.5** Часто болеющие дети. Понятие о ЧДБ, классификация, инфекционный индекс. Диспансеризация в условиях детской поликлиники.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: контингент ЧБД, основные принципы ведения ЧБД на участке. Проведение медикаментозной коррекция и общегигиенических мероприятий в период клинического благополучия, показания для назначения антибактериальной терапии, возможности иммунологических вмешательств для профилактики ОРЗ.

Обучающийся должен уметь: провести расчет инфекционного индекса (ИИ) детей за год, выявить часто и длительно болеющих детей на участке. Оформить документацию по постановке ребенка на учет (эпикриз в ф.112, ф.026/у, ф.030, стат. талон). Собрать анамнез, провести опрос и физикальное обследование здорового и больного ребенка. Составить план диспансерного ведения ребенка с ЧДБ в поликлинике, ДДУ, школе, в семье. Провести медикаментозные и не медикаментозные методы лечения и оздоровления ЧДБ детей. Рассчитать показатель эффективности оздоровления (ПЭО), знать критерии снятия с учета по ЧДБ.

Обучающийся должен владеть: методами анализа медицинской документации, работы с документами, расчетами основных показателей в поликлинике. Принципами этики и деонтологии. Навыками работы в команде.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. ПОВЫШЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬНОГО К ВИРУСНЫМ И ГРИБКОВЫМ ИНФЕКЦИЯМ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ

- 1) макрофагов
- 2) В-клеток
- 3) Т-клеток**
- 4) нейтрофилов
- 5) системы комплемента

2. ПОВЫШЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬНОГО К БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ

- 1) макрофагов
- 2) В-клеток**
- 3) Т-клеток
- 4) нейтрофилов
- 5) системы комплемента

3. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЗАКАЛИВАНИЯ СОСТОИТ В ВЫРАБОТКЕ АДЕКВАТНОЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА РЕБЕНКА НА

- 1) негативные факторы внутри школьной среды
- 2) воздействие природно-климатических условий
- 3) снижение концентрации кислорода в воздухе
- 4) **неблагоприятные метеорологические факторы**
- 5) изменения барометрического давления

4. ЗАКАЛИВАНИЕ ВОДОЙ РЕБЕНКА ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ В ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР

- 1) 38-25 °С
- 2) 36-24 °С
- 3) **36-28 °С**
- 4) 34-28 °С
- 5) 36-26 °С

5. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУШНЫХ ВАНН У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ

- 1) 16-18 °С
- 2) 18-20 °С
- 3) **20-22 °С**
- 4) 22-24 °С
- 5) 24-26 °С

6. КЛИНИЧЕСКОЕ ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА

- 1) **установлен диагноз и определена бактериологическая этиология заболевания**
- 2) повышение температуры тела у ребенка
- 3) первые сутки тяжёлого течения ОРВИ
- 4) профилактический приём антибактериального препарата при ОРВИ
- 5) плохое самочувствие

7. НАЛЕТЫ ЖЕЛТО-БЕЛОГО ЦВЕТА В УСТЬЯХ ЛАКУН ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ АНГИНЫ

- 1) **лакунарной**
- 2) катаральной
- 3) фолликулярной
- 4) некротической
- 5) герпетической

8. ПРОБА МАНТУ С 2ТЕ ППД-Л ПРИ МАССОВОЙ ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКЕ ПРОВОДИТСЯ

- 1) **с 1 года**

- 2) с 3 лет
- 3) с 5 лет
- 4) с 7 лет
- 5) с 10 лет

9. ВОЗРАСТ, С КОТОРОГО ПРОВОДИТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

- 1) 7 лет
- 2) 8 лет
- 3) 5 лет
- 4) 9 лет
- 5) **15 лет**

10. ПРИЧИНОЙ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ БРОНХИТОВ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) закаливающие процедуры
- 2) длительное пребывание ребенка на свежем воздухе
- 3) **селективный дефицит Ig A**
- 4) дефицит железа
- 5) полигиповитаминоз

Эталоны ответов.

1-3	2-2	3-4	4-3	5-3	6-1	7-1	8-1	9-5	10-3
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача 1.



Девочка 7 лет, из хороших материально бытовых условий, перенесла корь, коклюш, ветряную оспу. Начиная с 5-летнего возраста, часто болела ангинами (2-4 раза в год), особенно часто в холодное время года. При обследовании общее недомогание, субфебрильная температура. Кожные покровы и слизистая бледные, миндалины увеличены, рубцово изменены, в лакунах гнойные пробки. Со стороны других внутренних органов изменений не

найден. Все биологические и иммунологические показатели в норме.

1. Ваш диагноз.
2. Тактика?
3. Ваши реабилитационные мероприятия.
4. План диспансерного наблюдения.
5. Относится ли данный ребенок группе ЧБД?

Задача 2.

Ребенок 3 лет, с 6-ти месяцев часто болеет ОРВИ, лечится амбулаторно, иногда заболевание протекает с высокой температурой. При осмотре самочувствие удовлетворительное, температура в норме, кожные покровы бледные. Со стороны внутренних органов изменений не обнаружено.

Общий анализ крови – Эр- $2,78 \times 10^9$, Нь – 105 г/л, ЦП- 0,87, Л – $8,2 \times 10^6$, Эоз –1%, П-2%, С -44%, Л-33%, М-20%, СОЭ –3мм/ час. Биохимические и иммунологические показатели в норме.

1. Какие дополнительные вопросы вы зададите маме?
2. Ваш диагноз?
3. Ваша тактика?
4. Ваши реабилитационные мероприятия?
5. Критерии ЧДБ в данном возрасте.

Задача 3.

На прием к врачу обратилась мать с просьбой оформить ребенка в ДДУ. Ребенок 1,5 года, из плохих материально- бытовых условий. В первой половине беременности мать перенесла грипп. Вскармливание искусственное с рождения. В 1 год выявлено ухудшенное физическое развитие за счет дефицита массы тела. Простудные заболевания ежемесячно. При обследовании выявлены клинические признаки анемии.

1. Ваша тактика в отношении оформления ребенка в ДДУ?
2. Ваш предварительный диагноз?
3. Группа здоровья у данного ребенка?
4. План лечебно-реабилитационных мероприятий?
5. Ваши рекомендации по режиму, характеру питания?

Задача 4.

Ребенку 2 года, часто болеет ОРВИ. При экспертной оценке ф.112у выявлено, что он осмотрен врачом педиатром на первом году ежемесячно, на втором году жизни, только во время болезни. Из врачей специалистов есть только запись осмотра врача- невропатолога в 3 месяца. Другими специалистами не осматривался. Лабораторных исследований не проводилось.

1. С каким диагнозом должен стоять ребенок на диспансерном учете?
2. Какие ошибки вы выявили при диспансерном наблюдении за ребенком.
3. Составьте свой план диспансерного наблюдения на данного ребенка.

Задача 5.

Определить не медикаментозные методы лечения для ребенка 5- лет состоящего на диспансерном учете в группе ЧБД.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача 1.

Хр. тонзиллит, группа наблюдения по ЧДБ. Наблюдение и лечение у ЛОР, проводить консервативное лечение 2-3 раза в год в течение 2 лет. Тубус кварц на миндалины по 7-8 ссеансов, промывание миндалин раствором фурацилина 1:5000 7-8 раз, полоскание зева, соком колонхоэ (1 пипетку сока на 1 столовую ложку кипяченой воды), отваром листьев эвкалипта, настоем цветов ромашки, корой граната дуба, раствором морской соли и др.

Задача 2.

Чем больна мама, здоров ли отец.

Анемия сложного генеза средней степени тяжести у часто болеющего ребенка. Назначить лечение анемии препаратами железа. Порекомендовать диету с включением свежих овощей, печени, растительного масла, свежей рыбы, творога. Комплекс дыхательной гимнастики, массаж грудной клетки, УФО, тубус кварц носоглотки, полоскание зева настоями трав (шалфея, ромашки, эвкалипта).

Задача 3.

Физическое развитие не соответствует возрасту за счет дефицита массы тела, Анемия сложного генеза, ЧБД. План наблюдения - наблюдение педиатра 4 раза в год, отоларинголог 2 раза в год, и по показаниям. Иммунологическое исследование крови по показаниям. Рекомендации по питанию - обязательно ограничить прием углеводов, повысить употребление животного белка, растительного масла, свежих овощей. Препараты железа не менее 2-х месяцев, ЛФК, массаж общий и воротниковой зоны.

В течение 3-4 недель 2 раза в год курсы терапии –

- поливитаминных препаратов в возрастных дозировках
- экстракт элеутерококка
- кисломолочный лактобактерин (150-200 мл ежедневно)
- отвары трав (зверобой, мята душистая)

Задача 4.

Часто болеющий ребенок. Нет осмотров специалистов – ЛОР, стоматолога, лабораторных исследований, педиатром 4 раза в год, отоларингологом 2 раза в год, стоматологом 2 раза в год. Общий анализ крови и мочи – 2 раза в год, биохимическое исследование крови по показаниям, кал на дисбактериоз, посев из зева на бакносительство

Задача 5

ЛФК, гимнастика в виде имитационных движений, игр, формировать направленное дыхание с помощью надувных детских шаров, резиновых игрушек, выдувать воздух через трубочку в сосуд с водой, массаж воротниковой зоны, грудной клетки максимальное пребывание на свежем

воздухе. Нормы питания увеличиваются на 15-20%. Белковый компонент за счет мяса, свежей рыбы, творога, кефира, овсяные и гречневые каши, кисели, настои изюма, чернослива, салаты из свежих овощей, заправленные растительным маслом, квашенная капуста.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Провести расчет инфекционного индекса (ИИ) детей за год, выявить часто и длительно болеющих детей.	III
2	Оформить документацию по постановке ребенка на учет (эпикриз в ф.112, ф.026/у, ф. 030, стат. талон).	III
3	Собрать анамнез, провести опрос и физикальное обследование здорового и больного ребенка.	III
4	Составить план диспансерного ведения ребенка с ЧДБ в поликлинике, ДДУ, школе, в семье.	III
5	Провести медикаментозные и не медикаментозные методы лечения ЧДБ детей.	III
6	Рассчитать показатель эффективности оздоровления (ПЭО), знать критерии снятия с учета по ЧДБ.	III
7	Составить отчет.	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Частота встречаемости ЧДБ детей в РФ и мире.
2. Оздоровление ЧДБ детей в поликлинике.
3. Закаливание ЧДБ детей.
4. Иммуномодулирующие препараты для лечения ЧДБ детей.
5. Проведение анализа ЧДБ детей на педиатрическом участке.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд.,	СПб. : Питер	2017

	перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467		
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.6** Профилактическое консультирование беременных женщин (первичный и вторичный дородовый патронаж).

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: цель, методику проведения дородовых патронажей, рекомендации по питанию, режиму дня, уходу за новорожденным. Преимущества грудного вскармливания. Опасности искусственного вскармливания.

Обучающийся должен уметь:

- организовать патронаж к беременной женщине на педиатрическом участке;
- провести осмотр молочных желез, собрать и оценить анамнез;
- определить группу риска, составить план мероприятий;
- дать рекомендации по организации рационального питания, режиму дня;
- дать рекомендации по профилактике, а в случае развития фонового состояния – лечения и реабилитации;
- уметь работать с медицинской документацией (ф. 112, бланк дородового патронажа).

Обучающийся должен владеть:

- объемом оказания медицинской помощи беременным женщинам в условиях детской поликлиники.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. НАИМЕНЬШИМИ СЕНСЕБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭФФЕКТАМИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) адаптированные смеси
- 2) женское молоко**
- 3) гипоаллергенные смеси
- 4) материнское молоко
- 5) соевые смеси

2. ПРИРОСТ ВЕСА ТЕЛА МАТЕРИ, ВЫНАШИВАЮЩЕЙ ОДНОГО РЕБЕНКА, ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЕТСЯ НОРМАЛЬНЫМ

- 1) 8 - 10 кг
- 2) 10 - 14 кг**
- 3) 14 - 18 кг
- 4) 6 – 8 кг
- 5) до 6 кг

3. НЕДОСТАТОЧНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ ЖЕНЩИНОЙ ДО И ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К

- 1) невынашиванию беременности
- 2) артериальной гипертензией беременной
- 3) поражению кариесом молочных и постоянных зубов у ребенка
- 4) аномалии формирования нервной трубки
- 5) ко всему перечисленному**

4. ДЕФИЦИТ ЙОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ОПАСЕН

- 1) маловесностью к сроку гестации
- 2) нейромышечными расстройствами
- 3) снижением интеллекта**
- 4) избыточному весу к рождению
- 5) снижением остроты слуха

5. ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) ограничивать прием жидкости
- 2) резко ограничивать прием соли
- 3) избегать жаренной пищи и обильных десертов**
- 4) разгрузочные дни
- 5) ежедневно контролировать вес

6. ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО УПОТРЕБЛЯЕМОГО ЦЕЛЬНОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА БЕРЕМЕННОЙ

- 1) без ограничений
- 2) до 1 литра в день
- 3) до 200-500 мл в день**
- 4) не допускается
- 5) резко ограничено

7. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРЕДСТАВЛЕНА ТКАНЯМИ, КРОМЕ

- 1) соединительная
- 2) мышечная**
- 3) жировая
- 4) железистая
- 5) опорная

8. ГОРМОН, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ВЫБРОСУ МОЛОКА ИЗ АЛЬВЕОЛ

- 1) пролактин
- 2) питуитрин
- 3) окситоцин**
- 4) инсулин
- 5) кортизол

9. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ

- 1) позднее первое прикладывание
- 2) кормление по расписанию
- 3) раздельное пребывание матери и ребенка в родильном доме
- 4) пользование пустышкой
- 5) **все перечисленное**

10. ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГМ

- 1) недостаточная прибавка массы тела за 1 месяц
- 2) недостаточная прибавка массы тела за 1 неделю
- 3) недостаточная прибавка массы тела за 2 недели
- 4) количество мочеиспусканий реже 6- 8 раз в сутки
- 5) **ребенок часто требует грудь**

Эталоны ответов.

1 – 2	2 – 2	3 – 5	4 – 3	5 – 3	6 – 3	7 – 2	8 – 3	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача №1.

На консультации беременная женщина в возрасте 23 лет, работает на химическом комбинате лаборантом; страдает хроническим гастродуоденитом. Вредных привычек нет. Известно, что данная беременность первая, срок - 10 недель. Исходная масса тела до беременности 60 кг, длина тела 170 см. В настоящее время масса тела составляет 62 кг. Жалобы: в течение последней недели беспокоят изжога, тошнота. Аппетит сохранен, в питании отмечает сухие «перекусы» в течение дня.

1. Питание беременной женщины: потребности, особенности, дополнительные продукты питания.
2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу.
3. Дайте рекомендацию по питанию и режиму беременной женщины в первую половину беременности.
4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания.
5. Значение дефицита микронутриентов для развития плода.

Задача №2.

Осмотр ребенка в родильном доме. Коля П. в возрасте 3 суток. Масса при рождении составила 3 кг.

1. Рассчитайте физиологическую потерю массы тела у ребенка.
2. Укажите способы расчета питания у детей до 10 дней.
3. Какое молоко вырабатывается у женщины в данное время.

4. Расскажите о методах предупреждения вторичной гипогалактии.
5. Рассчитайте объем питания для ребенка.

Задача №3.

Ребенок родился с массой 3300 г, в настоящее время ему 3 недели. Мать обеспокоена, что у нее мало молока и просит выписать дополнительное питание. Масса ребенка 3700 г, при контрольном взвешивании высасывает 100 мл молока.

1. Рассчитать какую массу должен иметь ребенок.
2. Рассчитайте сколько молока ему нужно на кормление, нуждается ли он в дополнительном питании?
3. Укажите должествующие БЖУ на кг массы тела ребенка.
4. Расскажите о лактационных кризах.
5. Дайте советы матери.

Задача №4.

Врач-педиатр участковый пришёл на патронаж к новорождённому ребёнку.

Мальчику 5 дней жизни.

Беременность I, протекала с гестозом в 1-й и 2-й половине (рвота, нефропатия).

Ребёнок от срочных самопроизвольных родов, наблюдалось тугое обвитие пуповиной вокруг шеи.

Закричал после санации верхних дыхательных путей и желудка.

Оценка по шкале Апгар - 5/8 баллов.

Масса тела 3600 г, длина - 51 см.

Желтушное окрашивание кожи появилось в начале вторых суток.

Группа крови матери и ребенка 0(1), Rh+, концентрация билирубина в сыворотке крови на 2-й день жизни: непрямой - 180 мкмоль/л, прямой - 3,4 мкмоль/л.

Выписан из роддома на 5 сутки с уровнем билирубина 120 мкмоль/л. Неонатальный и аудиологический скрининги проведены.

При осмотре: мать жалуется на недостаток молока.

Самостоятельно докармливает адаптированной молочной смесью (формула 1). Ребенок беспокоен, при крике часто вздрагивает, тремор подбородка.

Физиологические рефлексы живые, повышен тонус разгибателей, мышечная дистония.

Кожа лица и склеры субиктеричные.

Слизистые чистые.

Пупочная ранка чистая, сухая, отделяемого нет.

Большой родничок 2,5x2,5 см, не выбухает.

В лёгких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет.

Перкуторно - звук лёгочный.

Тоны сердца громкие, ритм правильный.

Живот мягкий, безболезненный.

Печень +1,5 см, селезенка - у края реберной дуги.

Стул разжиженный, 3 раза в сутки.

Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке.

1. Поставьте диагноз и определите группу здоровья.
2. Укажите факторы, которые повлияли на возникновение данной группы риска.
3. Дайте рекомендации маме по режиму и питанию на первый месяц жизни.
4. Составьте план наблюдения на 1 месяц жизни за ребёнком на участке.
5. Обоснуйте календарь проведения профилактических прививок данному ребёнку.

Задача №5.

Мальчик Семен А., возраст 18 дней. Ребенок от I беременности, срочных родов. Во время беременности мать дважды переболела ОРВИ (на 8 и 32 неделях). В 38 недель заболела пневмонией. Роды на фоне остаточных явлений пневмонии. Ребенок закричал сразу. Масса тела при рождении 3200 гр., длина 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/9 баллов. К груди был приложен через 2 дня, сосал вяло. В роддоме обращали на себя внимание: вялость, бледность кожных покровов с сероватым оттенком. К концу первых суток в шейных и паховых складках появились элементы пиодермии. Получал антибактериальную терапию (ампициллин в/м), на 3-й день переведен из роддома в больницу в связи с генерализацией пиодермии и появлением симптомов токсикоза. Лечился цефамизином (в/м 10 дней). Ребенок выписан домой на 17-е сутки в удовлетворительном состоянии. В связи с гипогалактией у матери ребенок переведен на искусственное вскармливание смесью «Агуша Gold». Высасывает 80-90 мл раз в сутки.

При осмотре: обращает внимание вялость, мышечная гипотония, гипорефлексия. Кожные покровы чистые, розовые, в паховых складках гиперемия. Пупочная ранка эпителизировалась. Слизистые оболочки чистые. Дыхание ослабленное везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 120 ударов в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3см, селезенка у края реберной дуги. Стул разжиженный, 3-5 раз в сутки, без патологических примесей.

1. Обоснуйте диагноз.
2. Семиотика поражения органов дыхания у детей раннего возраста.
3. Анатомо-физиологические особенности кроветворной системы.
4. Гипогалактия: причины развития, классификация, профилактика.
5. Укажите правила расчета питания у детей данного возраста.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. В первой половине беременности потребности организма беременной женщины существенно не отличаются. В первом триместре происходит закладка органов плода, поэтому в этот период особенно важно обеспечить достаточное поступление в организм полноценных белков, витаминов и микроэлементов в оптимальном количестве и соотношении. Беременная женщина должна получать белка 60-90 г/сутки, 50-70 г/сутки жиров, 325-450 г/сутки углеводов. Общая энергоценность суточного рациона 2200 – 2700 ккал. Во второй половине беременности возрастает потребность в пищевых веществах – белка 80-110 г/сутки, жиров – 50-70 г/сутки, углеводов 325 – 450 г/сутки. Белки животного происхождения не менее 60%, из них 30% белка мяса и рыбы, до 25% - молока и его продуктов и до 5% яиц. Жиры - основной вид – свежее коровье масло. Не более 25-30 г/сутки. 25-30 г растительных масел, которые содержат полиненасыщенные жирные кислоты и витамин Е. Источником углеводов должны быть в основном продукты, содержащие пищевые волокна: хлеб из муки грубого помола, овощи, фрукты, ягоды, способствующие улучшению функции кишечника, а также крупы – гречневая, овсяная и другие злаки. Общее количество сахара не более 40-50 г/сутки. Со второго триместра беременности ограничить потребление кондитерских изделий, варенья, конфет. Жидкость – суточная потребность 35 г на кг массы тела. Специальные продукты для беременных – «Матерна», «Витрум пренатал», «Мультитабс перинатал», «Преглавит», «Элевит Пронаталь».

2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу. Дайте рекомендации по питанию режиму беременной женщины в первую половину беременности: Средне - месячная прибавка в массе для здоровой беременной женщины в первом триместре беременности составляет в среднем 1-3 кг. В это время происходит интенсивное формирование эмбриона. Следовательно, женщина имеет недостаточную прибавку в массе за время беременности, которая, возможно, обусловлена заболеванием ЖКТ (хронический гастродуоденит), работа на химическом производстве (хроническая интоксикация), не рациональное питание (сухие «перекусы» в течение дня).

3. Режим беременной в первую половину – для женщины необходимо исключить дополнительные физические нагрузки, особенно связанные с подъемом тяжестей, длительной статической позой. Увеличить время пребывания на свежем воздухе (показаны пешие прогулки), более продолжительное время для ночного отдыха, желательно отдых днем. Прием пищи должен быть 4-5 раз в день, с полным набором необходимых продуктов, исключить продукты, обладающие высокой, алергизирующей способностью, исключить алкоголь. Ежедневно беременная должна получать: мясо или рыбы – 120 – 150 г; молока или кефира – 200 г; творога – 50 г; яиц – 1 шт; хлеба – 200 г; круп и макарон – 50-60 г; картофеля и других овощей – 500 г; фруктов и ягод – 200-500 г.

4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания:

1. Информированность всего медико-санитарного персонала в отношении практики грудного вскармливания;
2. Обучение всего персонала необходимым навыкам проведения грудного вскармливания;
3. Информированность всех беременных женщин о преимуществах и методах грудного вскармливания;
4. Помощь матерям при кормлении грудью в течение первых 30 минут после родов;
5. Обучение матерей как кормить грудью и как сохранять лактацию, даже если они отделены от детей;
6. Не давать новорожденным никакой другой пищи или питья кроме грудного молока, за исключением особых медицинских показаний;
7. Практиковать круглосуточное совместное размещение матери и новорожденного;
8. Поощрять грудное вскармливание по требованию ребенка;
9. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, соски или пустышки;
10. Поощрять создание групп поддержки грудного вскармливания и информировать матерей о возможности обращения в эти группы за консультативной помощью.

5. Существенно большее значение в период беременности и предшествующий ему период для формирования отдельных органов и систем будущего ребенка имеет качественная характеристика питания. Подготовка к беременности включает подготовку генома. Следовательно, продукты и блюда в эти периоды должны иметь адапторы, содержащихся в биологических доступных формах в свежих и разнообразных продуктах питания. В случае невозможности обеспечения женщины в эти периоды такими продуктами, показан прием витаминно-минеральных комплексов (ВМК). Так недостаток фолиевой кислоты нарушает закладку нервной трубки и может приводить к различным порокам развития нервной системы. Недостаток селена нарушает развитие других органов и, прежде всего, сердца. Особенно неблагоприятно сказывается недостаток микронутриентов на ранних сроках беременности. Именно тогда увеличивается вероятность формирования уродств и аномалий развития органов и систем плода, которые диагностируются в более поздние сроки беременности и/или после рождения ребенка. Как правило, дети, вынашиваемые в условиях дефицита макро- и микронутриентов, рождаются с клиническими симптомами дистрофии, анемии, рахита и т.п., или симптомы дефицитных состояний проявляются уже в периоде новорожденности.

Задача №2.

1. 6-8% от 3кг (физиологическая потеря) = 180 – 240 г.
2. Формула Финкильштейна (применяется до 7-8 дня жизни): суточное количество молока составляет 70 мл x n (при массе до 3200 г) или 80 мл x n (при массе более 3200 г), где n - день жизни.

Формула Зайцевой: суточное количество молока в мл составляет 2% от массы тела (в гр.) x n, где n- день жизни.

Формула Тура: количество молока на одно кормление: 10 мл x n, где n – день жизни.

Энергетический метод: Суточная калорийность пищи составляет в первые сутки – 30-35 ккал/кг массы тела ребенка, в последующие дни увеличивается ежедневно на 5 ккал в сутки (до 10 дня).

3. Молозиво.

4. Надежным методом предупреждения вторичной гипогалактии является ряд ниже приведенных последовательных действий и мероприятий:

1. Информирование беременных женщин на специальных занятиях и/или самостоятельно: о преимуществах ГМ и ГВ; о механизме начала лактации; о функциональной способности каждой женщины выкормить своего ребенка грудью, о недостатках искусственного вскармливания ребенка

2. Коррекция диеты с увеличением общей калорийности на 300 - 500 ккал. Набор пищевых продуктов обязательно должен включать: мясо и мясопродукты, рыбу и морепродукты, молоко и молочные продукты, злаковые каши, овощи и фрукты. Кроме того, желателен еще, до беременности ликвидировать все алиментарно-зависимые состояния. Иногда желателен назначение беременным женщинам пищевых добавок или специализированных продуктов с широким набором минералов, микроэлементов и витаминов, особенно это касается: железа, цинка, кальция, фолиевой кислоты, йода, витаминов группы «В».

3. Соблюдение правил успешного становления ГВ в родильном доме:

- выкладывание новорожденного на живот матери сразу после рождения и нахождение его там не менее 30 мин. или до первого присасывания к груди;

- совместное пребывание матери и новорожденного с первых суток;

- свободное, частое кормление ребенка по требованию, с обязательным кормлением в ночное время;

- оказание медицинским персоналом практической помощи и поддержки матери при первых кормлениях ребенка грудью;

- отказ от предлактационного питания (т.е. не давать ребенку питья или искусственной смеси до прикладывания ребенка к груди) за исключением случаев обусловленных медицинскими показаниями;

- сцеживание ГМ вручную или с помощью молокоотсоса после каждого кормления;

4. Соблюдение правил и принципов поддержки ГВ ребенка после выписки из родильного дома:

- сохранение кормления по требованию;

- обязательные ночные кормления;

- отказ от пустышек и сосок;

- кормление из одной груди до полного ее опорожнения;

- соблюдение техники прикладывания ребенка к груди и признаков правильного сосания;

- выполнение перед кормлением ряд манипуляций, к которым относятся:

а) массаж груди. Начинать сверху, массировать точки с внутренней стороны груди. Движения пальцами - мягкие круговые, для каждой точки по несколько секунд;

б) поглаживание вокруг соска, чередуя с продольными поглаживаниями от основания груди к ее соску;

в) наклон туловища вперед, так чтобы грудь свисала. В таком положении грудь рекомендуется слегка встряхивать;

- использовать теплый компресс на грудь перед кормлением;

- во время кормления, необходимо максимально расслабившись разговаривать с ребенком, ласкать его;

- сцеживание остатков молока после кормления (только в первый месяц после рождения, и при объективных признаках недостаточности грудного молока).

5. По формуле Зайцевой = 2% от 3000 г x 3 дня = 60 мл x 3 = 180 мл, Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 25 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – грудное молоко (25 мл).

Задача №3.

1. Масса = 3300 + 400 (2/3 от 600) = 3700 г.

2. Суточный объем по объемному методу = 1/5 от 3700 = 740 мл.

Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 105 мл

В дополнительном питании не нуждается.

Меню: 6.00, 9.30, 13.00, 16.30, 20.00, 23.30 – 100-105 мл. грудного молока.

3. Долженствующие БЖУ на кг = Б 2,2; Ж 6,5; У 13,0; ккал 115.

4. *Лактационный криз (ЛК)* - временное уменьшение выработки молока, которое происходит обычно уже после установления лактации. Как правило, ЛК чаще всего наблюдаются в первые 2 месяца лактации и повторяются на более поздних этапах кормления грудью вплоть до 6-9 месяцев и позже. Продолжительность ЛК в среднем сохраняется до 2-4 дней, в некоторых случаях криз может продолжаться до одной недели. Причин ЛК достаточно много, но наиболее объяснимой и понятной является, то, что в периоды бурного роста ребенка молочная железа мгновенной не может произвести требуемое количество молока одномоментно. Необходимо время, а самое главное – спрос, который и определит через какое-то время предложение. В большинстве случаев ЛК не представляют опасности ни для ребенка ни для его матери при условии что женщина информирована об их проявлениях. Профессиональная подготовка кормящей матери и повышение

сосательной активности ребенка за 1-2-3 дня приведет к увеличению объема вырабатываемого молока. В других случаях, когда женщина не информированная о проявлениях ЛК, когда она не уверена в правильности своих действий, сомневается в собственной способности выкормить ребёнка грудью, когда отсутствует поддержка ГВ членами семьи и нет своевременных внятных действий и рекомендаций от медицинских работников, тогда криз затягивается до недели. Затянувшийся криз представляет реальную угрозу полноценному ГВ. Для предупреждения развития событий по данному варианту каждый медицинский работник, беременная и кормящая женщины должны знать, как нивелировать проявления ЛК.

5. При уменьшении количества молока **не рекомендуется докармливать (в первые два дня), допаивать, и предлагать ребенку пустышку.** Чаще это обусловлено ЛК и при правильной тактике матери и своевременной помощи медицинского персонала лактация на требуемом уровне быстро установится. Более частое прикладывание к груди стимулирует восстановление лактации.

Если при условии, вышеописанных приемов, не удастся получить адекватного эффекта, следует перейти к использованию специальных пищевых биологически активных добавок и медикаментозных (аллопатических и гомеопатических) средств лечения гипогалактии.

Задача №4.

1. Вероятно имеет место физиологическая желтуха и гипогалактия у матери. Группа здоровья II.

2. Отсутствие профилактики гипогалактии у матери и самостоятельный докорм адаптированной молочной смесью

3. Согласно рекомендациям, разработанным Институтом питания РАМН для женщин, кормящих грудью, в период лактации **общую калорийность следует повысить** против обычной на 700-1000 килокалорий в день.

Рацион питания мамы должен содержать до 120 гр белка, из них 60-70% животного происхождения, 100-120 гр жира, из них 20% за счет растительного масла, 450-500 г углеводов. Общая калорийность рациона питания кормящей матери — 3200-3500 килокалорий.

Примерный суточный набор продуктов состоит из 200 гр мяса, птицы или рыбы, 1 литр молока в любом виде, 100-150 гр творога, 20-30 гр сыра, 1 яйца, 500-600 гр овощей, не более 200 гр картофеля, 200-300 гр фруктов.

При недостаточном количестве свежих овощей и фруктов, особенно в зимне-весенний период года, рекомендуется принимать витаминные препараты, настой шиповника, консервированные соки, фруктово-ягодные консервы, замороженные фрукты и ягоды, компот из сухофруктов.

Жидкая часть суточного рациона питания кормящей матери не должна превышать 2 литров (суп, чай, соки, молоко, кефир, простокваша и т. д.). Следует избегать употребления избыточного количества пряностей,

экстрактивных веществ, лука, чеснока, которые могут придать неприятный привкус и запах молоку.

Режим питания кормящей матери должен быть согласован с режимом питания ребенка. Учитывая нервные механизмы, лежащие в основе аппетита, и их условно-рефлекторный характер, принимать пищу следует всегда в одни и те же часы.

Матери целесообразно поест перед каждым кормлением ребенка (5-6 раз в день), что способствует лучшей секреции молока.

Такой режим питания для кормящей матери рекомендуется еще и по той причине, что обычно ребенок перед кормлением должен спать, и в это время мать может приготовить себе пищу и спокойно поест.

Для хорошей лактации, кроме правильного питания кормящей матери, необходимы также полноценный отдых, сон не менее 8 часов ночью и 1-2 часа днем, достаточное пребывание на свежем воздухе, спокойная обстановка.

Если у кормящей матери обнаруживается недостаток грудного молока или низкое его качество, в первую очередь следует урегулировать общий ее режим, а затем обеспечить полноценным питанием.

4. Согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации ребенок в возрасте 1 месяца должен быть осмотрен участковым педиатром, детским хирургом, неврологом и офтальмологом, проведены инструментальные исследования - ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек, сердца и тазобедренных суставов и проведена нейросонография, аудиологический скрининг при отсутствии данных в родильном доме.

5. Противопоказаний к вакцинации согласно Приказу Минздрава России № 125 Н от 21.03.2014 «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» нет.

Задача №5.

1. Вероятно, имеет место внутриутробное инфицирование ребенка (мама перенесла пневмонии на 38 недели беременности), с генерализацией процесса (пиодермия, признаки интоксикации /вялость, бледность, кожа с сероватым оттенком/). Развитию генерализации способствовало позднее прикладывание к груди через 2 дня (не получил молозивного молока, наиболее богатого факторами защиты), ранний перевод на искусственное вскармливание.

2. *Цианоз* - по степени выраженности цианоза, его локализации, постоянству или нарастанию при крике или плаче ребенка можно судить о степени дыхательной недостаточности (чем меньше напряжение кислорода, тем больше выражен и распространен цианоз). *При осмотре* – пенистые выделения в углах рта у маленьких детей (до 2-3 мес возраста) при бронхиолите и пневмонии вследствие проникновения воспалительного экссудата из нижних дыхательных путей и полость рта; раздувание крыльев

носа – эквивалент участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания (у маленьких детей), свидетельствует о дыхательной недостаточности; «аденоидное» выражение лица, ребенок ходит и спит с открытым ртом – аденоидные вегетации. *Кашель* – грубый лающий кашель бывает при катаральном воспалении слизистой оболочки гортани (при крупе), мучительный сухой кашель, усиливающийся при разговоре и крике ребенка, наблюдается в начальных стадиях бронхита, трахеита. *Одышка* – характеризуется затруднением вдоха (инспираторная одышка), либо выдоха (экспираторная одышка). У детей раннего возраста эквивалентом одышки служит раздувание крыльев носа и кивательные движения головой.

3. Во время внутриутробного развития плода выделяют три периода кроветворения, постепенно сменяющие друг друга:

1 – эмбриональный (мегалобластический), период, который начинается в кровяных островках желточного мешка у двухнедельного зародыша, где образуются мегалобласты (первичные эритробласты) – крупные клетки, содержащие ядро и эмбриональные типы Hb.

2 – печеночный, период, который начинается на 7-й неделе гестации, достигает максимума к 5 мес. в печени образуются эритробласты и эритроциты. На 3-4 месяце гестации в гемопоэз включается селезенка. В ней происходит эритро-, грануло- и мегакариоцитопоэз. Активный лимфопоэз возникает в селезенке с 20-й недели внутриутробного развития.

3 – костномозговой (медуллярный), период, который начинается на 4-5 месяце гестации, постепенно он становится основным.

Соответственно этим периодам кроветворения существует три типа Hb:

- Эмбриональный HbP (примитивный)
- Фетальный HbF
- Hb взрослого типа

Важное физиологическое свойство HbP и HbF – их более высокое сродство к кислороду. Это имеет большое значение во внутриутробном периоде для обеспечения организма плода кислородом.

При рождении ребенка HbF составляет 60-85% всего Hb крови. Он постепенно замещается HbA. К концу года остается около 15% HbF, к трем годам количество его в норме не превышает 2%.

К моменту рождения ребенка прекращается кроветворение в печени, а селезенка утрачивает способность к образованию клеток красного ряда, гранулоцитов, мегакариоцитов, сохраняя функции образования лимфоцитов, моноцитов и разрушения стареющих или поврежденных эритроцитов и тромбоцитов.

Во внеутробном периоде основным источником образования всех видов клеток крови, кроме лимфоцитов, становится красный костный мозг.

Красным костным мозгом у новорожденных заполнены плоские и трубчатые кости. Это имеет значение при выборе костномозговой пункции.

Для получения костного мозга обычно пунктируют:

- у новорожденных – пяточную кость

- у детей до 1 года – эпифиз большеберцовой кости
- у детей старшего возраста – гребень подвздошной кости.

Пункция грудины в настоящее время практически не используется.

С первого месяца жизни красный костный мозг постепенно начинает замещаться жировым (желтым), и 12-15 годам кроветворение сохраняется только в плоских костях.

Зрелые клетки периферической крови развиваются из своих предшественников, созревающих в красном костном мозге.

Стволовая кроветворная клетка (CFU -blast) – родоначальница всех форменных элементов крови.

Клетки, вышедшие из красного костного мозга в кровь, продолжают функционально изменяться. Постепенно меняется состав и уменьшается активность форменных элементов клеток, сами клетки стареют, разрушаются и утилизируются макрофагами.

Продолжительность жизни зрелых клеток крови в сосудистом русле:

- эритроциты – около 120 дней
- тромбоциты – 9-11 дней
- нейтрофилы – 14 дней
- лимфоциты – от нескольких суток до нескольких лет
- эозинофилы – 8-12 дней
- моноциты циркулируют в крови около 12 ч, затем проникают в ткани, где превращаются в макрофаги.

4. Оценка адекватности лактации и достаточного для младенца количества секретированного женского молока требует тщательного анализа поведения ребенка, характера стула, частоты мочеиспусканий. Вероятными признаками недостаточной лактации являются:

- беспокойство и крик ребенка во время или сразу после кормления
- необходимость в частых прикладываниях к груди;
- ребенок долго сосет грудь, совершает много сосательных движений, но нет глотательных
- ощущение матерью полного опорожнения грудных желез при активном сосании
- ребенка, при сцеживании после кормлений молока нет
- беспокойный сон, частый плач, «голодный» крик
- скудный редкий стул.
- редкие мочеиспускания (менее 6 раз за сутки).

Однако наиболее достоверными признаками недостаточного питания являются низкая прибавка массы тела и редкие мочеиспускания с выделением небольшого количества концентрированной мочи. Окончательный вывод о недостаточной лактации может быть сделан на основании контрольных взвешиваний ребенка в течение суток.

Гипогалактия истинная (или первичная) встречается редко, не более, чем у 5% женщин. В остальных случаях снижение лактации вызывается различными причинами, при этом основными являются: отсутствие у

женщины доминанты лактации (психологического настроения), раннее и необоснованное введение докорма детскими смесями, эмоциональный стресс и т.д.

В ряде случаев гипогалактия носит транзиторный характер, проявляясь в виде так называемых *лактационных кризов*, под которыми понимают временное уменьшение количества молока, возникающее без явной видимой причины. В их основе лежат особенности гормональной регуляции лактации. Лактационные кризы обычно возникают на 3 – 6 неделях, 3, 4, 7, 8 месяцах лактации. Их продолжительность, в среднем составляет 3 – 4 дня, *и они не представляют опасности для здоровья ребёнка*. В таких случаях оказывается достаточным более частое прикладывание ребенка к груди в сочетании с кормлением из обеих грудей.

Если мать не подготовлена к такой ситуации, то при первых признаках снижения лактации она пытается докормить ребёнка смесями. Поэтому одной из важных задач участкового врача и медсестры детской поликлиники является разъяснения безопасности кратковременных лактационных кризов.

Мероприятия, применяемые при гипогалактии:

- более частые прикладывания к груди
- урегулирование режима и питания матери
- воздействие на психологический настрой матери
- массаж грудной железы
- использование специальных продуктов и пищевых добавок

Многочисленные наблюдения показывают, что достаточная выработка грудного молока в основном зависит от «настроения матери» на кормление своего ребенка грудью, ее убежденности в том, что это важно и необходимо.

Для лучшей выработки молока и восполнения «потерь» пищевых веществ, секретируемых с молоком, рационы кормящих женщин должны дополнительно включать 30-40 г белка, 15 г жира, 40 г углеводов в сутки. Этому способствует использование специализированных продуктов для кормящих матерей, обогащающих их рацион легкоусвояемым белком, витаминами и минеральными веществами, улучшающими качественный состав женского молока и повышающими лактацию. Увеличению объема лактации содействует также оптимальный питьевой режим матери, включающий дополнительное использование не менее 1 литра жидкости (в виде чая, компотов, соков). При гипогалактии целесообразно применять сборы трав, лактогонные чаи, а также принимать контрастный душ на область молочных желез, проводить мягкое растирание груди махровым полотенцем.

5. После 7-10 дня жизни ребенка при подсчете объема питания используют **«калорийный», «объемный» способы или формулу Шкарина.**

При расчете питания «калорийным» способом учитываются энергетические потребности детей, которые в первом полугодии составляют 115 ккал/кг, а во втором полугодии – 110 ккал/кг. Зная массу тела ребенка и приблизительную калорийность детской молочной смеси (680 ккал в 1 л), можно рассчитать его необходимый суточный объем. Так, ребенку в возрасте

2-х месяцев с массой тела 4600 г требуется $115 \times 4,6 = 529$ ккал в сутки. Объем женского молока = $(529 \times 1000) : 680 = 780$ мл.

«Объемный» метод заключается в определении суточного объема питания в зависимости от массы тела и возраста ребенка.

Возраст	Суточный объем молока
10 дней -2 месяца	1/5 массы тела
2-4 месяца	1/6 массы тела
4-6 месяцев	1/7 массы тела
6-9 месяцев	1/8 массы тела

Использование **формулы Шкарина** предполагает, что ребенок в возрасте 8 недель (2 месяцев) должен получать 800 мл молока в сутки. На каждую неделю, недостающую до 8 недель - на 50 мл меньше смеси: $800 - 50 \times (8 - n)$, где n – число недель жизни ребенка. На каждый месяц после 2-х месяцев - на 50 мл смеси больше: $800 + 50 \times (n-2)$, где n – число месяцев жизни ребенка.

При расчете питания любым способом необходимо помнить, что его суточный объем у детей первого полугодия жизни не должен превышать 1000 мл, во втором полугодии – 1000 – 1100 мл.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Провести патронаж беременной на участке	III
2	Оформить лист практических навыков дородовой подготовки к грудному вскармливанию	III
3	Провести беседу о важности грудного вскармливания, уходе за молочной железой и подготовке приданного для новорожденного	III
4	Оформить контрольный лист грудного вскармливания после родов	III
5	Дать советы и рекомендации по питанию, режиму дня. Профилактике фоновых состояний у беременной	III
6	Собрать и оценить анамнез	III
7	Оформить бланки дородовых патронажей	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.

1. Санитарно-просветительная работа.
2. Организация работы в кабинете здорового ребенка.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.10.14 **Тема 6.1.7** Оценка психомоторного развития детей.

2. Формы организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия

- общая: обучающийся должен обладать УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-10, ПК-12.

- учебная:

Обучающийся должен знать: нормативно-правовую базу и принципы организации поликлинической работы в РФ, организации профилактической работы в детской поликлинике, принципы профилактической работы в детской поликлинике, динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей, правила оформления медицинских документов.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: принципами профилактической работы в детской поликлинике, динамическим наблюдением за состоянием здоровья детей.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-10, ПК-12).

Укажите один правильный ответ.

1. ПСИХОМОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ – ЭТО

- 1) развитие интеллектуальных и двигательных навыков человека
- 2) совокупность характеристик, обеспечивающих динамическое равновесие человека с окружающим миром

3) развитие интеллектуальных и двигательных навыков в зависимости от возраста, врожденных и наследственных качеств ребенка

- 4) двигательная деятельность, которая осуществляется за счет работы крупных и мелких мышц

2. ПСИХИКА РЕБЕНКА ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

- 1) рефлексорный, моторный, психический, мыслительный
- 2) **соматовегетативный, психомоторный, этап формирования стабильного эмоционального фона, аффективно-идеаторный этап**
- 3) соматовегетативный, моторный, психический, этап аналитико-синтетической деятельности
- 4) рефлексивные движения, симметричные движения, произвольные движения, автоматические движения

3. СКОРРИГИРОВАННЫЙ ВОЗРАСТ– ЭТО

- 1) гестационный + постнатальный возраст

- 2) скорректированный возраст
- 3) возраст соответствия нервно-психического развития истинной зрелости ребенка

4) разница между фактическим возрастом в неделях и недостающими до доношенного срока неделями гестации

4. СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ ЗАДЕРЖКИ ПМР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) запаздывание ПМР ребенка не более чем на 1 возрастной интервал с тенденцией к постепенному сокращению временного дефицита по мере роста ребенка

2) стойкие нарушения двигательных, психических и речевых функций без выраженной тенденции к их развитию

3) запаздывание ПМР ребенка не более чем на 1 возрастной интервал при отсутствии тенденции к постепенному сокращению временного дефицита, который сохраняется на протяжении всего первого года жизни

4) ребенок догоняет своих сверстников в формировании двигательных, психических и речевых функций на первом году жизни при своевременном назначении и проведении правильного лечения

5. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЗАДЕРЖКА ПМР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) с возрастом компенсируется при благоприятных условиях внешней среды без лечения

2) связана с повреждением мозговых структур

3) запаздывание становления двигательных, психических и речевых функций на любом возрастном этапе без появления патологических синдромов

4) легко поддается коррекции

6. В МОТОРНОМ РАЗВИТИИ ВЫДЕЛЯЮТ

1) развитие моторики и моторной речи

2) развитие моторной и сенсорной речи

3) развитие общей моторной деятельности, развитие мелкой моторики

4) развитие общей моторной деятельности, развитие мелкой моторики и моторной речи

7. ВИДЫ НАРУШЕНИЙ ПМР

1) опаздывание, опережение

2) запаздывание

3) замедление

4) отставание/задержка, опережение

8. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ (НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ) ЗАДЕРЖКА ПМР

- 1) запаздывание становления двигательных, психических и речевых функций на любом возрастном этапе с появлением патологических синдромов
- 2) поддается коррекции в случае легкой степени задержки при своевременном назначении и проведении правильного лечения
- 3) с возрастом компенсируется при благоприятных условиях внешней среды без лечения**
- 4) не компенсирующаяся самостоятельно

9. ПРИ ОЦЕНКЕ ПМР ОПРЕДЕЛЯЮТ

- 1) нервно-психический уровень развития
- 2) соответствие ПМР ребенка для данного возраста
- 3) психический и моторный уровни развития
- 4) уровень ПМР по ведущим линиям развития, соответствие или несоответствие фактического уровня ПМР, гармоничность ПМР, динамику ПМР**

10. ПСИХИКА РЕБЕНКА ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

- 1) рефлексивные движения, симметричные движения, произвольные движения, автоматические движения
- 2) рефлекторный, моторный, психический, мыслительный
- 3) соматовегетативный, психомоторный, этап формирования стабильного эмоционального фона, аффективно-идеаторный этап**
- 4) соматовегетативный, моторный, психический, этап аналитико-синтетической деятельности

Эталоны ответов.

1 - 3	2 - 2	3 - 4	4 - 3	5 - 2	6 - 3	7 - 4	8 - 3	9 - 4	10 - 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам по теме (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-10, ПК-12).

Задача № 1.

На приеме ребенок 6 месяцев. Мама предъявляет жалобы на задержку моторного развития ребенка: не садится самостоятельно, не ползает.

Из анамнеза: Родился доношенный с массой 3560, оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов. Выписан из роддома на 5-ые сутки. На естественном вскармливании. Голову удерживает с 1,5 месяцев.

При исследовании ПМР: переворачивается со спины на живот и обратно; произносит «ба-ба-ба», «ма-ма-ма», гулит; держит ложку, берет и удерживает игрушки в обеих руках, играет с погремушкой; самостоятельно не садится, при «присаживании» - сидит не продолжительно, опираясь на руки, падает, если тянется за игрушкой.

1. Оцените психомоторное развитие ребенка.

2. Дайте рекомендации матери в случае выявления задержки психомоторного развития.
3. Назовите возможные терапевтические тактики с целью коррекции ЗПМР ребенка.
4. В какие возрастные интервалы проводится оценка ПМР детям до года?
5. Назовите условия проведения исследования ПМР ребенка раннего возраста.

Задача № 2.

На приеме ребенок 8 месяцев. Мама предъявляет жалобы на задержку психомоторного развития ребенка: не садится, не переворачивается, не ползает.

Из анамнеза: роды преждевременные на сроке 28 недель, масса при рождении 1080 г, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

При исследовании ПМР: длительно удерживает голову в вертикальном положении; переворачивается с боку на спину; поднимает головку и плечи в положении на спине; самостоятельно не садится; гулит, улыбается при обращении к нему, оживляется, радуется, когда с ним играют, громко смеется; ищет глазами источник звуков, поворачивает к нему голову (при включении музыкальных игрушек), нравится слушать музыку; захватывает игрушку, тянет ее в рот, сопротивляется при попытке отнять игрушку, бьет игрушкой по другой игрушке.

1. Какие расчеты необходимо провести для оценки соответствия психомоторного развития истинной зрелости ребенка?
 2. Что такое скорректированный возраст?
 3. Рассчитайте скорректированный возраст обследуемого ребенка.
 4. Рассчитайте скорректированный возраст этого ребенка.
 5. Оцените психомоторное развитие ребенка по шкале Гриффитс.
- Дайте рекомендации матери при случае выявления задержки психомоторного развития.

Задача № 3.

Ребенок улыбается окружающим, слушает погремушку, прослеживает предметы в горизонтальном направлении, поднимает голову в положении лежа на животе, энергично двигает ручками.

1. Предположительный возраст ребенка в соответствии со шкалой Гриффитс?
2. Назовите недостатки эмпирического метода оценки ПМР.
3. Назовите варианты доброкачественной неспецифической задержки психомоторного развития.
4. В какие возрастные интервалы проводится оценка ПМР детям до года?
5. Назовите условия проведения исследования ПМР ребенка раннего возраста.

Задача № 4.

Мальчик, 3,5 года, на приеме у педиатра с родителями с жалобами на задержку речевого развития, нарушение сна. При осмотре обращает на себя внимание неконтактность ребенка, невозможность установить с ним зрительный контакт, отсутствие реакции на речь взрослых.

Из анамнеза: родился доношенный, моторное развитие до года по возрасту. В возрасте около полутора лет родители заметили, что ребенок избегает общения со сверстниками, не улыбается, не отвечает на объятия родителей, отсутствует жестикуляция, нет звукоподражательства, отсутствует речь, появилось нарушение сна – просыпается среди ночи и играет. При этом игры отличаются однообразием: выстраивает предметы в одну линию, перекладывает игрушки справа налево и слева направо; может часами сидеть, уткнувшись головой в стену, не реагируя на окружающих, или бегать от одной стены комнаты до другой, крича и разбрасывая все на своем пути.

При осмотре в соматическом статусе отклонений не выявлено, в неврологическом статусе – без очаговой неврологической симптоматики.

1. Оцените психомоторное развитие ребенка.
2. Ваш предварительный диагноз?
3. Составьте план обследования.
4. Дифференциальный диагноз.
5. В наблюдении какого специалиста нуждается ребенок?

Задача № 5.

На приеме ребенок 8 месяцев. Мама предъявляет жалобы на задержку психомоторного развития ребенка: не садится, не переворачивается, не ползает.

Из анамнеза известно: беременность на фоне гестоза 1-2 половин, табакокурения, злоупотребления алкоголем; роды самостоятельные в срок, масса при рождении 2040 г, оценка по шкале Апгар 2/4 баллов, реанимационные мероприятия, ИВЛ 14 суток.

При исследовании неврологического статуса: взор фиксирует, прослеживает, лицо симметричное, глотание не нарушено; спастический мышечный тонус в конечностях, высокие сухожильные рефлекссы без четкой разницы сторон, положительные патологические кистевые и стопные знаки.

При исследовании ПМР: голову удерживает слабо; не переворачивается; не садится; гулит, улыбается при обращении к нему, оживляется, радуется, когда с ним играют, громко смеется; ищет глазами источник звуков, поворачивает к нему голову (при включении музыкальных игрушек); игрушку не захватывает, при попытке вложить игрушку в руку – не удерживает ее.

1. Предварительный диагноз?
2. Консультация какого специалиста показана ребенку?
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную

патологию?

4. Пути помощи ребенку?

5. Существуют ли методы профилактики описываемой патологии?

Перечислите их.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. По шкале Гриффитс ребенок набирает 80 баллов, что соответствует возрасту 6 месяцев.

2. У ребенка нет задержки психомоторного развития.

3. Ребенок не нуждается в терапии.

4. 1 раз в месяц.

5. спокойная обстановка, исключая по возможности, отвлекающие факторы; через 1,5 - 2 ч после кормления; температура воздуха в помещении - 25 - 27°C; свет яркий, но не раздражающий, а поверхность, на которой обследуют ребенка, мягкая, но не прогибающаяся.

Задача №2.

1. Для оценки соответствия психомоторного развития истинной зрелости ребенка необходимо вычислить скорректированный или скорректированный возраст ребенка.

2. Скорректированный возраст - это разница между фактическим возрастом в неделях и недостающими до доношенного срока неделями гестации.

3. $7 \text{ мес.} \times 4 = 28 \text{ нед.}; 28 \text{ нед.} - (40 \text{ нед.} - 28 \text{ нед.}) = 16 \text{ нед.}$ или 4 мес.

4. Скорректированный возраст этого ребенка равен: $(28 \text{ нед.} + 28 \text{ нед.}) - 40 \text{ нед.} = 16 \text{ нед.}$ или 4 мес.

5. По шкале Гриффитс ребенок набрал 60 баллов, что соответствует 4 месяцам. У ребенка нет задержки психомоторного развития.

Задача №3.

1. В соответствии со шкалой Гриффитс предположительный возраст ребенка 2 месяца.

2. Эмпирический метод оценки ПМР отличает субъективизм исследователя, размытость критериев отставания/задержки, гармоничности/дисгармоничности ПМР ребенка и т.п.

3. тотальная (равномерная), при которой выявляется равномерное отставание в развитие всех функций; парциальная (неравномерная) доброкачественную неспецифическая задержка психомоторного развития, при которой выявляется отставание лишь одной или нескольких функций при сохранности остальных.

4. 1 раз в месяц.

5. спокойная обстановка, исключая по возможности, отвлекающие факторы; через 1,5 - 2 ч после кормления; температура воздуха

в помещении - 25 - 27°C; свет яркий, но не раздражающий, а поверхность, на которой обследуют ребенка, мягкая, но не прогибающаяся.

Задача №4.

1. Задержка психического развития.
2. Расстройство аутистического спектра.
3. Консультация психолога, психоневролога, окулиста, сурдолога, эпилептолога.
4. Нарушение слуха, зрения, умственная отсталость, эпилептическая энцефалопатия, госпитализм.
5. Детского психиатра.

Задача №5.

1. ДЦП, спастический тетрапарез, грубая задержка психомоторного развития.
2. Консультация невролога с определением объема исследований и возможностей нейрореабилитации.
3. Наследственные заболевания, ошибки метаболизма,
4. Мультидисциплинарный подход команды специалистов медицинского, педагогического и социального профиля, ежедневная реабилитация и социальная адаптация.
5. Профилактика ДЦП включает как антенатальные, так и постнатальные мероприятия. Антенатальные: улучшение соматического здоровья матерей, профилактика акушерско-гинекологической патологии, преждевременных родов и осложнённого течения беременности, своевременное выявление и лечение инфекционных заболеваний матери, пропаганду здорового образа жизни обоим родителям. Своевременное выявление и предотвращение осложнённого течения родов, грамотное родовспоможение способны существенно снизить риск интранатального повреждения ЦНС новорожденного. К постнатальным мероприятиям по профилактике ДЦП относят использование корпоральной контролируемой гипотермии при выхаживании недоношенных, контролируемое использование стероидов у недоношенных новорождённых (уменьшая риск развития бронхо-лёгочной дисплазии, кортикостероиды увеличивают риск формирования ДЦП), интенсивные мероприятия по снижению гипербилирубинемии и профилактике дискинетических форм ДЦП.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

- I – профессионально ориентируется по данному вопросу.
II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.
III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
-------	---	---------------------

1	Прием детей в поликлинике (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	Ш
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	Ш
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	Ш
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
6	Выписка лекарственных средств на рецептах детям разных возрастов.	Ш

7.Рекомендации по выполнению НИР.

1. Составить схему профилактического осмотра для детей разного возраста;

2. Провести объективный осмотр ребенка, учитывая скрининг-тестирование оценить состояние здоровья ребенка, определить группу здоровья, физическое и нервно-психическое развитие, составить план диспансерного наблюдения.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015

4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.8** Профилактика близорукости, нарушений ОДА, артериальной гипертензии у детей и подростков.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

- принципы профилактики близорукости
- принципы профилактики артериальной гипертензии
- принципы профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата

Обучающийся должен уметь:

- организовать прием и обслуживание ребенка с группой риска в условиях детской поликлиники;
- провести объективный осмотр ребенка, собрать анамнез;
- оценить состояние здоровья ребенка, определить группу здоровья и риска, оценить физическое и нервно-психическое состояние;
- поставить предварительный диагноз, составить план обследования и лечения;
- дать рекомендации по профилактике, а в случае развития заболевания – лечения и реабилитации ребенка;
- уметь работать с медицинской документацией (ф. 112, лист нетрудоспособности).

Обучающийся должен владеть:

- объемом оказания медицинской помощи детям с различными фоновыми состояниями в условиях детской поликлиники.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите один правильный ответ.

1. КАБИНЕТ ВРАЧА В МЕДИЦИНСКОМ ПУНКТЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ИМЕЕТ ДЛИНУ 7 МЕТРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ

- 1) гармоничности физического развития
- 2) степени физической подготовленности
- 3) остроты зрения и слуха**
- 4) степени биологического развития
- 5) сколиоза или нарушений осанки

2. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ ЗАВИСЯТ ОТ

- 1) типа образовательного учреждения
- 2) возраста учащихся и учебной дисциплины**
- 3) количества уроков в день

- 4) массы и размера издания
- 5) количества иллюстраций на странице

3. ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИМЕНЯЮТ ПРОБУ

- 1) Шалкова
- 2) Мак-Клюра
- 3) Штанге
- 4) Генча
- 5) жгута

4. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДМИОПИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФОСМОТРОВ ПРОВОДЯТ

- 1) тест Малиновского
- 2) пробу Мартинэ
- 3) корректурные пробы
- 4) степп-тест
- 5) тест на лабильность зрительного анализатора

5. ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ РЕБЁНКА В ДЕТСКОЕ ДОШКОЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) посев кала
- 2) кровь на реакцию Вассермана
- 3) определение группы крови
- 4) титр противокоревых антител
- 5) анализ кала на яйца глистов

6. ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ ЗДОРОВОМУ РЕБЕНКУ ПРОВОДИТСЯ В ВОЗРАСТЕ

- 1) 1 месяц
- 2) 3 месяца
- 3) 6 месяцев
- 4) 1 год
- 5) 9 месяцев

7. ВЕДУЩИМ КРИТЕРИЕМ ДЛЯ ОТНЕСЕНИЯ РЕБЕНКА К III ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) уровень функционального состояния организма
- 2) уровень физического развития
- 3) уровень нервно-психического развития
- 4) наличие или отсутствие хронических заболеваний
- 5) острые респираторные заболевания более 10 раз в год

8. ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ
ВЫДЕЛЯЮТ

- 1) три группы здоровья
- 2) две группы здоровья
- 3) четыре группы здоровья
- 4) **пять групп здоровья**
- 5) семь групп здоровья

9. СКРИНИНГ- ПРОГРАММУ ПРОВОДИТ

- 1) **врач- педиатр ДОО**
- 2) участковый врач – педиатр
- 3) медицинская сестра
- 4) воспитатель ДДУ
- 5) педагог школы

10. АУДИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ПРОВОДИТСЯ

- 1) новорожденным детям
- 2) **в возрасте до 3 месяцев**
- 3) в возрасте 6 месяцев
- 4) в возрасте 12 месяцев
- 5) не проводится

Эталоны ответов.

1 – 3	2 – 2	3 – 1	4 – 1	5 – 5	6 – 1	7 – 4	8 – 4	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача 1.

Профилактический осмотр в детском дошкольном учреждении мальчика 4-х лет.

Масса тела 16,0 кг, длина тела 107 см, Окружность головы 52 см, Окружность грудной клетки 54,5 см. ННР: мышление, речь и память соответствуют возрасту; отмечается двигательная расторможенность; внимание – на занятиях часто бывает рассеян, с трудом сосредотачивает внимание; социальные контакты – в группе конфликтен, друзей не имеет;

конфликтен, друзей не имеет; психическое здоровье – эмоционально лабилен, отмечается нарушение сна, снижение аппетита, периодические боли в животе.

ЧСС - 100 в 1 мин.

ЧД - 27 в 1 мин. АД - 95/65 мм.рт.ст. с

Острота зрения: правый - 0,9, левый - 0,9

Острота слуха: шепотная речь 6м. Осанка нормальная. Тест на сколиоз отрицательный

Плантограмма нормальная

Семья полная. Воспитывается преимущественно бабушками, т.к. у отца и матери работа связана с частыми командировками. В детское дошкольное учреждение общего типа мальчик был принят около двух месяцев назад. До этого была неудачная попытка отдать ребенка в ясли в возрасте 1г.9мес. (ребенок часто болел и был очень негативно настроен на детский коллектив, снят с д/учреждения в возрасте 2г.2мес).

Наследственность не отягощена. Родился от молодых, здоровых родителей. В развитии не отставал. На 1-ом году жизни наблюдался невропатологом по поводу интранатального поражения ЦНС, после 1 года с учета у невропатолога снят. До поступления в детский сад болел редко: ОРВИ - 1-2 раза в год, ветряная оспа - в 3 года. Привит по возрасту.

Жалобы: маму беспокоит, что ребенок стал раздражительным, плаксивым, трудно засыпает, сон беспокойный. Периодически отмечается подергивание верхнего века, ухудшился аппетит. Стал жаловаться на периодические боли в животе, не связанные с приёмом пищи. За время посещения дошкольного учреждения трижды переболел ОРВИ, похудел на 0,6кг.

При осмотре выявлено: кожные покровы и слизистые чистые, белый дермографизм. Пальпируются подчелюстные лимфоузлы I порядка, эластичные, безболезненные. Миндалины II размера, розовые, рыхлые. Носовое дыхание затруднено, выделений нет. Дыхание пуэрильное, тоны сердца ясные, ритмичные, хрипов нет. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации без четкой локализации. Печень + 0,5см из-под края реберной дуги по средне-ключичной линии, селезенка не увеличена. Физиологические отправления в норме.

1. Дать характеристику течения адаптации к дошкольному учреждению у данного ребенка.
2. Перечислить причины психомоторных нарушений у него.
3. Назвать вероятные дефекты, имевшие место при подготовке ребенка к ДДОУ.
4. Наметить план профилактических и оздоровительных мероприятий ребенку.
5. Назначить консультации специалистов, определить цель консультации.

Задача 2.

Профилактический осмотр в детском дошкольном учреждении мальчика 5 лет 5 мес. Масса тела 24,5кг, Длина тела 120 см, Окружность головы 52,0 см, Окружность грудной клетки 59 см. НПП: мышление, моторика, внимание, память соответствуют возрасту; социальные контакты и поведение: любит играть один, в коллективных играх участвовать избегает, не любит проигрывать (ссорится с другими детьми); бывает груб со взрослыми; речь: сигматизм шипящих. ЧД 26 в 1 мин ЧСС 96 в 1 мин Острота зрения: 0,9 на оба глаза. Осанка: асимметрия плеч, углов лопаток и

треугольников талии. Острота слуха: шепотная речь 6м. Плантограмма прилагается.



Ребенок из полной благополучной семьи. Родители со средним специальным образованием. Мать – продавец, отец – столяр, мастер производственного

обучения в ПТУ. В семье еще есть дочь 2-х лет, посещает это же дошкольное учреждение. Наследственность не отягощена. Родился доношенным, массой 3200г, от I физиологически протекавшей беременности, быстрых родов, по шкале Апгар 7/9 баллов. На 1-ом году жизни наблюдался невропатологом по поводу интранатального поражения ЦНС с синдромом мышечной дистонии. Голову держит с 2,5 мес., сидит с 7 мес., ходит с 1г. 1мес. В раннем возрасте отмечалась некоторая задержка речевого развития (сложные предложения начал употреблять в 3,5г.). В 2г. обследован у кардиолога (функциональный систолический шум, дополнительная хорда). Детское учреждение посещает с 2-х лет. Первые 2 года часто болел ОРВИ. За последний год перенес ОРВИ 2 раза и ветряную оспу; 3 недели назад – дизентерию Zonpe. Привит по возрасту. Реакция Манту 2ТЕ: 1г. – 13мм, 2г. – 10мм, 3г. – 8мм, 4г. – 5мм, 5л. – 12мм. Жалобы: на постоянно затрудненное носовое дыхание.

Объективные данные: при осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Подкожно-жировой слой развит равномерно. Миндалины заполняют 2/3 пространства между небными дужками и язычком, розовые, чистые. Носовое дыхание затруднено, выделений нет. Лимфоузлы не увеличены. Мышечный тонус несколько снижен. Левое плечо и угол левой лопатки ниже, чем справа, треугольник талии справа менее выражен, чем слева. Отмечается умеренный S-образный изгиб позвоночника во фронтальной плоскости, вальгусное положение пяток. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, короткий мягкий систолический шум на верхушке и в V точке. По остальным органам без патологии. Физиологические отправления в норме.

1. Дать комплексную оценку состояния здоровья ребенка
2. Назвать основные этапы диспансеризации организованных детей и подростков
3. Дать характеристику доврачебного этапа профилактических осмотров в дошкольных учреждениях и школах.
4. Дать характеристику врачебно-психолого-педагогического этапа профилактических осмотров в дошкольных учреждениях и школах.
5. Дать характеристику специализированного этапа профилактических осмотров в дошкольных учреждениях и школах.

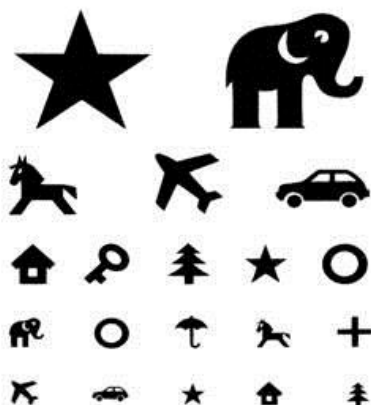
Задача 3.

Мальчик 13 лет, обучается в 7 классе школы, осмотрен при проведении профилактического осмотра медицинской сестрой. Получены следующие данные: масса тела 41 кг, длина тела- 158 см, половая формула Ах1Р1. Проба Штанге 62 сек., проба Генчи 25 сек. АД (пр. рука) 110/60 мм. рт. ст., ортостатическая проба: ЧСС лежа 74 удара в мин., ЧСС стоя 86 ударов в мин.

1. Какие обследования необходимо провести ребенку.
2. Оцените пробы дыхательной системы
3. Оцените параметры физического развития и половую формулу данного ребенка
4. С какой целью проводят функциональные пробы?
5. Оцените АД у подростка

Задача 4.

Профилактический осмотр в детском дошкольном учреждении девочки 6 лет 6 мес.



Данные скрининг обследования:

Масса тела 27 кг

Длина тела 126 см

Окружность головы 52,0 см

Окружность груд. клетки 61,0 см

НПР: мышление, речь, моторика, внимание, память, социальные контакты – соответствуют возрасту.

ЧСС 90 в 1 мин, ЧД 22 в 1 мин. Осанка: изгибы позвоночника выражены умеренно, голова слегка наклонена вперед, линия живота

выступает на 1-1,5см вперед относительно линии

грудной клетки. Тест на сколиоз отрицательный. Плантограмма: уплощение стоп II-III степени.

Острота зрения: 1,0 на оба глаза

Острота слуха: шепотная речь 6м

Температура тела - 37,1С.

Ребенок из неполной семьи, воспитывается одной матерью. У матери неполное среднее образование, работает помощником воспитателя в этом же д/саду. Материальная обеспеченность семьи низкая. Наследственность не отягощена.

Родилась доношенной, находилась на грудном вскармливании до 9 месяцев. Состояла на «Д» учете у ортопеда до 2-х лет по поводу двусторонней дисплазии тазобедренных суставов. Детское учреждение посещает с 1г.6мес., первый год часто болела ОРВИ. Прививки сделаны по календарю, реакций на прививки не было. Перенесённые заболевания: ветряная оспа в 4 года, ОРВИ последние 3 года - 1-2 раза в год. 2 недели

назад была проведена плановая ревакцинация против эпидемического паротита, кори и краснухи (тривакциной). За 3 недели до прививки переболела ОРВИ с явлениями катарального отита.

Жалобы: нет. При осмотре состояние ближе к удовлетворительному. Самочувствие не нарушено. Кожные покровы чистые. Со стороны костно-мышечной системы отмечается вальгусная установка стоп, изгибы позвоночника выражены умеренно, голова слегка наклонена вперед, линия живота выступает на 1-1,5 см вперед относительно линии грудной клетки. Миндалины розовые, чистые. Лимфоузлы подчелюстные I-II порядка, эластичные, безболезненные. Отмечается небольшая припухлость в области околоушной железы справа с утолщением кожной складки над ней, при пальпации слегка болезненна. По внутренним органам без патологии. Менингеальные симптомы не определяются. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: Эр.-4,01012/л, Нв - 124 г/л, Лейк.- 6.5109/л, Эоз.- 2%, Сегм. - 60%, Лимф.- 30%, Мон.- 8%, СОЭ - 5 мм/час. Общий анализ мочи: цвет - соломенно-желтый, прозрачность - полная, удельный вес - 1018, лейкоцитов - 0-1 в поле зрения. Анализ кала на яйца глистов отрицательный.

В настоящее время девочка посещает подготовительную группу д/сада общего типа. Списочный состав группы – 24 человека. Посещаемость на день осмотра – 20 детей (2 детей сняты на отпуск родителей, 1 ребенок 5-й день болен ОРВИ, по поводу еще одного утром было принято сообщение из СЭС о том, что он накануне заболел ветряной оспой, последний день был в д/саду 16.04.200...г.). По плану 28.04.200...г. в д/саду будет проводиться постановка реакции Манту 2ТЕ.

1. Поставить диагноз.
2. Дать комплексную оценку состояния здоровья.
2. Определить, заразен ли ребенок, нужна ли его изоляция, следует ли подать экстренное извещение в органы санэпиднадзора.
3. Составить рекомендации матери по поводу имеющихся у ребенка отклонений со стороны костно-мышечной системы.
4. Дать характеристику гигиеническим требованиям к организации режима дня и учебных занятий в подготовительной группе д/сада в неэпидемический период. Какие изменения будут внесены в эти правила в данной ситуации (проведение учебных занятий, в т.ч. физкультурных и музыкальных, прогулок и т.д.)?
5. Определить возможность приема в группу детей, находящихся в данный момент в отпуске и на лечении по поводу ОРВИ, а также возможность проведения постановки р. Манту 2ТЕ 28.04.200... г. как детям всего д/сада, так и детям данной группы.

Задача 5.

Мальчик Ваня, 3 года. Осмотрен врачом детского дошкольного учреждения с профилактической целью. Масса тела – 14 кг. Длина тела – 91

см.; Окр. грудной клетки – 52 см.; Окр. головы – 50 см.; Зубы- 20. Состояние ребенка удовлетворительное, активен, хорошо вступает в контакт. Сон спокойный. Аппетит не нарушен. Тургор тканей и мышечный тонус удовлетворительные. Нарушение осанки по типу сколиотической, плоскостопие. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Слизистая полости рта розовая, чистая. В легких по всем полям проводится везикулярное дыхание, ЧД 28 в мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные, ЧСС 120 уд. в мин. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Мочеиспускание свободное. Стул оформленный, 1 раз в сутки.

1. Какие мероприятия до медосмотра необходимо провести.
2. Какие врачи должны осмотреть ребенка.
3. Какие обследования нужно провести ребенку.
4. Какую документацию необходимо заполнить врачу.
5. Куда направляется документация по осмотру ребенка.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача 1.

1. Фаза срочной адаптации (стрессорная), тяжелой степени (тяжело протекающая адаптация с невротическими реакциями по гипердинамическому типу, соматовегетативными дисфункциями, снижением массы тела и частыми заболеваниями острыми инфекциями).

2. Возможные причины психомоторных нарушений: интранатальное поражение ЦНС в анамнезе, домашнее воспитание до 4-х лет (велика вероятность гиперопеки), недостаточная подготовка к поступлению в ДООУ на педиатрическом участке, отсутствие индивидуального подхода к ребенку со стороны персонала детского сада.

3. Отсутствуют консультации специалистов, обследования, коррекционные лечебные мероприятия, план подготовки к ДООУ, не высвален прогноз адаптации с учетом предыдущего посещения ДООУ.

4. Консультация невролога, психолога, ЛОРа. Чадающий режим посещения по индивидуальному графику. Лечение неврологических нарушений. Закаливание по щадящей методике, санация ротоглотки.

5. Невролог – диагностика и коррекция неврологических нарушений. Психолог – выявление семейных проблем, выработка единых подходов членов семьи, педагогов ДООУ в отношении к ребенку, проведение семейной терапии. ЛОР – обследование, санация ЛОР-органов, укрепление местного иммунитета ротоглотки и носа.

Задача 2.

1. Физическое развитие – избыток массы I степени при росте выше среднего. ННР – мышление, моторика, внимание и память соответствуют возрасту; отклонения в поведении и социальных контактах; нарушение речи (сигматизм шипящих). Диагнозы: вираж туберкулиновых проб; функциональный систолический шум (дополнительная хорда); аденоидные

вегетации ?, гипертрофия небных миндалин II ст.; нарушение осанки (сколиотическая), плоско-вальгусная установка стоп, плоскостопие II-III ст.; кариес средней ст. Резистентность хорошая. Группа здоровья II.;

2. Скрининг, осмотр специалистов, лабораторное и инструментальное исследование

3. Антропометрия, острота зрения и слуха, оценка осанки и стопы, оценка ФР и НПР, функциональные пробы

4. Оценка успеваемости и посещаемости детей, контакты со взрослыми и детьми в группе и классе

5. Осмотр специалистов согласно перечня по приказу №514н

Задача 3.

1. Педиатр. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, сахар крови. Определение карбоксигемоглобина в выдыхаемом воздухе. Тестирование на наркотики

2. Пробы Штанге и Генчи в пределах нормы

3. Физическое развитие среднее, гармоничное. Половое развитие по возрасту

4. С целью оценки функционального состояния организма

5. АД в пределах нормы

Задача 4.

1. Диагноз: Нормальная реакция на прививку против эпидемического паротита, увеличение околоушной железы справа. Плоско-вальгусная установка стоп, уплощение стоп II-III степени.

2. Группа здоровья II.

3. Не заразен.

4. Консультация ортопеда и врача ЛФК.

5. Карантин в группе на 21 день с последнего посещения. Все занятия в группе, прогулки и прием детей через отдельный выход на улицу. Осмотр детей ежедневно. Ведение листа наблюдений.

Задача 5.

1. Информирование и согласие родителей, согласование плана осмотра с руководством и сотрудниками.

2. Педиатр, невролог, детский хирург, детский стоматолог, офтальмолог, отоларинголог.

3. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, кровь на сахар.

4. Форма 026/у, Учетная форма N 030-ПО/у-12 Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего.

5. Один вариант заполненной формы передается на руки родителям, другой сдается в поликлинику, кроме этого оформляется эпикриз в карте ребенка, посещающего ДООУ. Сводный отчет по ДООУ ежегодно оформляет врач педиатр.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Осмотр здоровых и больных детей (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III
2	Назначить профилактику при группе риска по артериальной гипертензии	III
3	Назначить профилактику при группе риска по нарушению осанки, плоскостопию	III
4	Назначить профилактику при группе риска по близорукости	III
5	Измерить и оценить АД	III
6	Оценить зрение у ребенка	III
7	Осенить осанку, провести пробы на сколиоз, плоскостопие	III
8	Составить отчет	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Принципы профилактики близорукости
2. Принципы профилактики артериальной гипертензии
3. Принципы профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017

2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.1.9** Медико-социальные последствия злоупотребления алкоголем, курением, психозависимыми лекарственными веществами, наркоманией. Профилактика наркомании, токсикомании, алкоголизма, ВИЧ- инфекции.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: Медико-социальные последствия злоупотребления алкоголем, курением, психозависимыми лекарственными веществами, наркоманией. Профилактику наркомании, токсикомании, алкоголизма, ВИЧ- инфекции.

Обучающийся должен уметь: провести мероприятия по профилактике наркомании, токсикомании, алкоголизма, ВИЧ- инфекции.

Обучающийся должен владеть: основными принципами осмотра детей и подростков, принципами этики и деонтологии.

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите один правильный ответ.

1. ЗАВИСИМОЕ ПОВЕДЕНИЕ - ЭТО

- 1) разновидность копинг-поведения
- 2) разновидность суицидального поведения
- 3) разновидность девиантного поведения**
- 4) целостность психофизиологической организации личности

2. ЗАВИСИМОСТЬ ОТ АЛКОГОЛЯ – ЭТО

- 1) разновидность соматоформного расстройства
- 2) болезненное пристрастие к алкоголю с синдромом психической и физической зависимости от него**
- 3) форма генерализованного тревожного расстройства
- 4) острое отравление алкоголем

- 3) форма генерализованного тревожного расстройства
- 4) острое отравление алкоголем

3. ВИДЫ ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ

- 1) девиантное поведение
- 2) алкогольная зависимость**
- 3) агрессивное поведение
- 4) акцентуация личностных черт

4. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ

- 1) мероприятия, направленные на устранение психопатологических расстройств больных различными видами зависимостей

2) комплекс лечебных мероприятий при терапии синдрома отмены ПАВ

3) профилактика рецидивов зависимостей

4) система действий, направленных на формирование стрессоустойчивых форм поведения условно здоровых людей

5. ПРОФИЛАКТИКУ РЕЦИДИВОВ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МОЖНО ОТНЕСТИ К

1) первичной профилактике

2) вторичной профилактике

3) третичной профилактике

4) психогигиене

5) психиатрии

6. В РАМКАХ ПОДХОДА, ОСНОВАННОГО НА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ НАРКОТИКАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОВОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ ПРОГРАММ

1) комбинация личностных потребностей с позитивной активностью

2) предложение специфической позитивной активности, которая как вызывает сильные эмоции, так и предполагает преодоление различного рода препятствий

3) создание групп поддержки молодых людей, думающих об активном выборе своей жизненной позиции

4) все вышеперечисленное

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ АНТИАЛКОГОЛЬНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛАХ И ПТУ НЕСУТ

1) главный врач районной поликлиники

2) заведующий детско-школьным отделением детской поликлиники

3) главный врач наркологического диспансера

4) главный врач центра здоровья

5) все перечисленные лица

8. ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ ВЛИЯТЬ НА РАБОТУ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, МЕНЯЯ ПРИ ЭТОМ СОСТОЯНИЕ ПСИХИКИ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) токсическим

2) психоактивным

3) наркотически действующим

4) наркотическим средством

5) психостимулятором

9. К НАПРАВЛЕНИЯМ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОДРОСТКОВОГО АЛКОГОЛИЗМА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) воспитательной работы
- 2) формирования трезвеннических установок
- 3) санитарно-гигиенического воспитания
- 4) диспансерного наблюдения**

10. К МЕТОДАМ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАКОКУРЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) индивидуальной консультации психолога
- 2) обучения методам релаксации
- 3) иглорефлексотерапии
- 4) групповых тренинг-дискуссий
- 5) госпитализации в наркологический диспансер**

Эталоны ответов.

1 – 3	2 – 2	3 – 2	4 – 4	5 – 3	6 – 4	7 – 5	8 – 2	9 – 4	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача 1.

На прием к наркологу мама привела подростка 14 лет, учащегося ПТУ по специальности штукатур-маляр. Сообщила, что в течение месяца сын 4 раза приходил домой в состоянии опьянения, однако без запаха алкоголя. Мама обратила внимание, что в это время у него было лицо ярко красного цвета, зрачки широкие, он совершал нелепые размашистые движения руками, был повышен аппетит. В остальные дни самочувствие и поведение сына было обычным.

1. Какое состояние можно предположить?
2. Какое вещество употреблял подросток?
3. Является ли данное вещество психоактивным?
4. Обоснуйте ответ на 3 вопрос.
5. Имеются ли у подростка симптомы зависимости?

Задача 2.

На прием к врачу-дерматологу из участковой поликлиники направлена больная 15 лет, учащаяся, с жалобами на высыпания красного цвета на коже туловища. Из анамнеза: два дня назад обратилась в участковую поликлинику с жалобами на слабость, появление на коже туловища обильной и яркой сыпи. После осмотра врачом назначены исследования крови на сифилис, которые показали положительный результат. Локальный статус: На коже туловища многочисленные пятна округлых очертаний, с резкими границами, розово-красного цвета (розеола), не склонные к слиянию. Доступные пальпации лимфоузлы увеличены, безболезненные, плотные, не спаяны с окружающими тканями.

1. Какое заболевание можно предположить у больной?

2. Куда необходимо направить данную больную?
3. Перечислите пути заражения сифилисом.
4. Перечислите опасные виды секса.
5. Личная профилактика инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).

Задача 3.

На прием к наркологу мама привела 17-летнюю дочь, учащуюся 2 курса железнодорожного техникума. Сообщила, что около 3 месяцев назад дочь изменилась по характеру, потеряла интерес к учебе, стала поздно возвращаться домой, из дома пропала большая сумма денег. Дома старалась носить одежду с длинными рукавами. Случайно мама заметила у дочери следы инъекций в области локтевых сгибов. Из анамнеза известно, что отец злоупотреблял алкоголем, оставил семью, когда девочке было 4 года. Девочка воспитывалась мамой и бабушкой в условиях гиперопеки.

1. Употребление какого психоактивного вещества можно предположить?
2. Имеется ли в данном случае зависимость от психоактивного вещества?
3. Какие факты подтверждают ответ на 2 вопрос?
4. Каковы в данном случае биологические факторы риска развития зависимости от психоактивного вещества?
5. Каковы в данном случае социально-психологические факторы риска развития зависимости от психоактивного вещества?

Задача 4.

В стационаре при постановке внутривенной инъекции ВИЧ-инфицированному больному медсестра укололась иглой.

1. Какие меры необходимо принять в этой ситуации?
2. Какой возбудитель вызывает ВИЧ-инфекцию? Дайте определение ВИЧ-инфекции.
3. При работе с какими биологическими жидкостями необходимо соблюдать универсальные меры предосторожности?
4. Как проявляется СПИД при ВИЧ-инфицировании?
5. На чем основана диагностика ВИЧ инфекции?

Задача 5.

На приеме у врача педиатра в центре здоровья семья с ребенком 11 лет. Мама подозревает, что сын стал курить сигареты.

1. Какой метод диагностики табакокурения имеется в центре здоровья.
2. На основании каких нормативных документов вы можете провести данную диагностику ребенку.
3. Как проводится оценка полученных данных.

4. Какие мероприятия при табакокурении детей вы должны провести.
5. Какие справочные материалы вы можете дать семье.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача 1.

1. Можно предположить состояние наркотического опьянения.
2. Каннабиоиды.
3. Данное вещество является психоактивным.
4. Вещество способно влиять на работу центральной нервной системы, меняя при этом состояние психики.
5. Симптомов зависимости нет.

Задача 2.

1. У больной можно предположить наличие сифилиса.
2. Больная должна быть направлена к дерматовенерологу.
3. Половой, бытовой, гемотрансфузионный, трансплацентарный, профессиональный.
4. При генитально-анальном и генитально-вагинальном видах секса без презерватива риск передачи ИППП очень высок, а при оральном сексе без презерватива или другого механического барьерного средства риск заражения меньше, но полностью его исключить нельзя.
5. Использование индивидуальных средств контрацепции (презерватив при каждом половом контакте и на протяжении всей его длительности). Длительные моногамные отношения со здоровым партнёром.

Задача 3.

1. Можно предположить употребление героина.
2. Имеется зависимость от психоактивного вещества.
3. Зависимость от психоактивного вещества подтверждают изменившийся характер и поведение дочери, следы инъекций в области локтевых сгибов.
4. Биологическим фактором риска развития зависимости от психоактивного вещества является отягощенная алкоголизмом наследственность по отцовской линии.
5. Социально-психологическими факторами риска развития зависимости от психоактивного вещества являются воспитание в неполной семье в условиях гиперопеки.

Задача 4.

1. Обработать место укола спиртом, выдавить каплю крови из места прокола. В последующем сдавать анализ крови на наличие ВИЧ-инфекции.
2. Вирус иммунодефицита человека - ВИЧ-инфекция, инфекционный процесс в организме человека, вызываемый вирусом иммунодефицита

человека (ВИЧ), характеризующийся медленным течением, поражением иммунной и нервной систем, последующим развитием на этом фоне оппортунистических инфекций и новообразований, приводящих инфицированных ВИЧ к летальному исходу.

3. Кровью, спермой, вагинальным секретом, любыми жидкостями с примесью крови, культурами и средами, содержащими ВИЧ.

4. СПИД проявляется в виде опухолей либо инфекций с соответствующей клинической картиной. При инфицировании ВИЧ летальность составляет 38-65%. Смертность через год от начала заболевания составляет 40%, спустя 2 года – 80%, через 3 года – 100%.

5. Диагностика СПИДа основана на обнаружении специфических антител в крови, а в ряде случаев – и на получении культуры ВИЧ.

Задача 5.

1. Определение карбоксигемоглобина в выдыхаемом воздухе.

2. Анализ окиси углерода выдыхаемого воздуха с определением карбоксигемоглобина согласно приказу №1346 н от 21. 12. 2012 г. проводится школьникам, начиная с 10 лет. Ежегодно школьников тестируют на курение.

3.

Таблица 9

Зависимость симптомов отравления от количества карбоксигемоглобина в крови

К	Соотношение между карбоксигемоглобином и общим количеством гемоглобина, %	Симптомы отравления
	0—10	Никаких симптомов.
	10—20	Ощущение давления во лбу, может быть также легкая головная боль, расширение кожных кровеносных сосудов.
	20—30	Головная боль, ощущение пульса в висках.
	30—40	Сильная головная боль, слабость, головокружение, туман перед глазами, тошнота и рвота, коллапс.
	40—50	Те же симптомы, коллапс более вероятен, учащение дыхания и пульса.
	50—60	Учащение дыхания и пульса, кома, прерываемая временами судорогами, чейнстоксовское дыхание.
	60—70	Те же симптомы, ослабление дыхания и сердечной деятельности, может наступить смерть.
	70—80	Слабый пульс, замедление дыхания, остановка дыхания, и смерть.

4. Беседа, направление на консультацию наркологу, психологу.

5. Брошюры, листовки, адреса медицинских сайтов.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Провести профилактику алкоголизма у детей и подростков, членов семьи.	III
2	Провести профилактику табакокурения у детей и	III

	подростков, членов семьи.	
3	Провести профилактику наркомании у детей и подростков, членов семьи.	III
4	Провести профилактику токсикомании у детей и подростков, членов семьи.	III
5	Провести профилактику ВИЧ-инфицирования у детей и подростков, членов семьи.	III
6	Составить отчет.	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Профилактика алкоголизма у детей и подростков, членов семьи.
2. Профилактика табакокурения у детей и подростков, членов семьи.
3. Профилактика наркомании и токсикомании у детей и подростков, членов семьи.
4. Профилактика ВИЧ-инфицирования у детей и подростков, членов семьи.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные	2013

		ТЕХНОЛОГИИ	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.2.1** Рахит и рахитоподобные заболевания.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы профилактики, диагностики, лечения рахита на педиатрическом участке.

2. Принципы дифференциального диагноза рахита и рахитоподобных заболеваний.

Обучающийся должен уметь:

1. Организовать профилактику рахита у детей с рождения до 18 лет, а также у беременных женщин.

2. Собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка.

3. Вести необходимую медицинскую документацию.

4. Составить план обследования и лечения детей с рахитом.

5. Направить на консультацию и госпитализацию ребенка.

6. Выписать бесплатные рецепты на витамин Д.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами профилактики, диагностики и лечения рахита у детей. УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите один правильный ответ.

1. ПРИЧИНЫ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА

- 1) недостаточное поступление
- 2) повышенное потребление
- 3) нарушенное всасывание
- 4) недостаточное депо

5) все перечисленные

2. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ АНЕМИИ У РЕБЕНКА

- 1) вредные факторы производства у матери
- 2) патология родов
- 3) анемия матери
- 4) недоношенность

5) все перечисленные

3. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН КАК ПРИЧИНА ФОРМИРОВАНИЯ АНЕМИИ

- 1) недоношенность
- 2) дистрофия

- 3) рахит
- 4) аномалия конституции
- 5) все перечисленное**

4. СОДЕРЖАНИЕ ФЕТАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) 20 - 30%
- 2) 40 - 50%
- 3) 60 - 80%**
- 4) 85 - 90%
- 5) 95 - 100%

5. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ НЕ СВОЙСТВЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

- 1) нарастающая бледность кожных покровов
- 2) утомляемость и раздражительность
- 3) трофические нарушения кожи, волос, ногтей
- 4) систолический шум
- 5) гектическая лихорадка**

6. ПРИ РАХИТЕ МАКСИМАЛЬНО СТРАДАЮТ ОТДЕЛЫ КОСТИ

- 1) эпифизы**
- 2) диафизы
- 3) метафизы
- 4) периост
- 5) суставная сумка

7. ДЛЯ РАХИТА ПЕРИОДА РАЗГАРА НЕ ХАРАКТЕРНЫ ПРИЗНАКИ

- 1) потливость
- 2) мышечная гипотония
- 3) мышечный гипертонус**
- 4) краниотабес
- 5) возбудимость

8. ДЛЯ РАХИТА НЕ ХАРАКТЕРНЫ ИЗМЕНЕНИЯ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ

- 1) уплотнение костной ткани и закрытие костномозгового канала**
- 2) остеопороз и остеомаляция
- 3) гиперплазия остеоидной ткани
- 4) склонность к переломам
- 5) деформация костей

9. ПРИЧИНОЙ РАХИТА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ФАКТОР

- 1) рождение в зимнее время года
- 2) быстрая прибавка в массе тела
- 3) дефицит витамина С**
- 4) отсутствие прогулок, массажа и гимнастики в первые месяцы жизни
- 5) недоношенность

10. ЗАДЕРЖКА В РАЗВИТИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ У РЕБЕНКА, БОЛЬНОГО РАХИТОМ ОБУСЛОВЛЕНА

- 1) острой сердечной недостаточностью
- 2) гипотонией мышц**
- 3) вялыми парезами и параличами конечностей
- 4) нарушением процессов пищеварения
- 5) дефектами вскармливания

Эталоны ответов.

1 – 5	2 – 5	3 – 5	4 – 3	5 – 5	6 – 1	7 – 3	8 – 1	9 – 3	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача №1.

Девочка В., 8,5 месяцев, доставлена в детскую больницу в связи с внезапным возникновением приступа судорог с остановкой дыхания и цианозом. *Из анамнеза известно*, что ребенок в течение 5 дней лечился амбулаторно по поводу бронхита. Накануне вечером при постановке горчичников плакала, отмечался монотонный крик, после чего начались судороги, продолжавшиеся 3 минуты. *Во время осмотра* участковым педиатром активно сопротивлялась, кричала. Внезапно крик стих, наступила остановка дыхания, появился диффузный цианоз, потеря сознания. Затем возникли судороги тонического характера с распространением их сверху вниз: нахмуренное лицо, вытягивание губ, рук, затем ног. Тонические судороги сменились клоническими, появилось храпящее дыхание. Через 3 минуты судороги спонтанно прекратились, ребенок пришел в сознание и уснул. Участковый педиатр направил ребенка в стационар. *При осмотре в клинике* ребенок в сознании, температура тела 36,6°C, кожа бледная, чистая. Зев чистый, умеренно гиперемирован. Большой родничок 2,0x2,5 см, не выбухает, края податливые. Обращают на себя внимание выступающие лобные бугры. Грудная клетка бочкообразной формы («сдавлена» с боков), выражена гаррисонова борозда. Мышечный тонус понижен. Симптомы Хвостека, Труссо - положительные. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание жестковатое, выслушиваются единичные сухие хрипы с обеих сторон. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - II межреберье, левая - по левой среднеключичной линии, правая - на 0,5 см кнаружи от правой парастернальной линии. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень +2,0 см ниже реберного края. Селезенка не пальпируется.

Менингеальных, общемозговых и очаговых симптомов не выявляется. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: Нб - 120 г/л. Эр - $3,8 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,83, Лейк - $7,2 \times 10^9$ /л, п/я - 2%, с - 20%, э - 4%, л - 64%, м - 10%, СОЭ - 8 мм/час. **Общий анализ мочи:** цвет - светло-желтый, удельный вес - 1010, белок - нет, глюкоза - нет, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет, слизь - немного. **Биохимический анализ крови:** общий белок - 72 г/л, мочевины - 4,7 ммоль/л, холестерин - 3,3 ммоль/л, калий - 4,3 ммоль/л, натрий - 138 ммоль/л, кальций ионизированный - 0,6 ммоль/л (норма - 0,8-1,1), кальций общий - 1,6 ммоль/л (норма - 1,8-2,1), фосфор - 0,6 ммоль/л (норма - 0,6-1,6), АлТ - 23 Ед/л (норма - до 40), АсТ - 19 Ед/л (норма - до 40), серомукоид - 0,180 (норма - до 0,200). **Исследование спинномозговой жидкости:** ликвор вытекает частыми каплями, прозрачность - прозрачная, белок - 160 мг/л, цитоз - 2 в 3 мкл: нейтрофилы - 0%, лимфоциты - 2%.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каков механизм развития судорожного синдрома у данного ребенка?
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
4. Какие факторы способствуют развитию тетании у детей раннего возраста?
5. Необходимы ли данному ребенку консультации других специалистов? Если да, то каких и почему?

Задача №2.

Ребенок 10 месяцев, поступил в тяжелом состоянии с кашлем, резкой слабостью, выраженной мышечной гипотонией. Ребенок от первой беременности, протекавшей с нефропатией, первых срочных родов. Первые 7 мес беременности мать проживала на Севере, питалась в основном консервами. Ребенок до 2 мес кормился грудью матери, с 2 мес - питание искусственное, адаптированными смесями, с 3 мес - в основном кашами. Ребенок часто (каждые 2 мес) болел ОРВИ, редко бывал на свежем воздухе. Заболевание началось с 1,5 мес, когда появились беспокойство, потливость, мышечная гипотония. Ребенок отстает в психомоторном развитии, 2 недели назад переболел ОРВИ. **При осмотре:** температура тела 37,4°C. Ребенок не сидит, не стоит. Масса тела 8200 г, длина 71 см. Кожа сухая, бледная, слизистые рта бледные. Зубы - 0/2, обломаны на уровне шеек, с дефектами эмали. Голова с резко выраженными лобными и затылочными буграми, «олимпийский лоб». Грудная клетка деформирована – «куриная грудь». При попытке посадить ребенка видна деформация позвоночника (кифоз). Ноги: X-образное искривление. Правая нога короче левой на 1-1,5 см. Нижняя апертура грудной клетки развернута. Живот распластан. Дыхание шумное с удлиненным выдохом. Аускультативно: на фоне жесткого дыхания - сухие свистящие хрипы. ЧД - 36 в 1 минуту. Границы сердца не расширены.

Аускультативно: дующий систолический шум на верхушке и в V точке. ЧСС - 136 уд/мин. Печень + 4 см из-под реберного края. Селезенка: +2 см из подреберья. Стул через день, «овечий». Нервно-психическое развитие: ребенок безучастен, не проявляет интереса к окружающим, игрушкам. Предречевое развитие задержано. **Общий анализ крови:** Hb - 100 г/л, Эр - $3,5 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $7,5 \times 10^9$, п/я - 2%, с - 31%, э - 1%, л - 63%, м - 3%, СОЭ - 10 мм/час. **Общий анализ мочи:** количество - 40,0 мл, относительная плотность - 1,012, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет. **Биохимический анализ крови:** общий белок - 65,0 г/л, холестерин 4,6 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, кальций - 2,0 ммоль/л, фосфор 1,1 ммоль/л, ЩФ - 950 Ед/л (норма - до 600). **Рентгенограмма трубчатых костей:** выраженный остеопороз, размытость и нечеткость зон предварительного обызвествления.

1. Ваш диагноз?
2. Какова причина заболевания?
3. Что способствует развитию этого заболевания?
4. Чем объяснить грубую деформацию костной ткани?
5. Каков патогенез разрастания остеоидной ткани?

Задача №3.

Девочка 8 месяцев, в марте поступила в грудное отделение с выраженными тоническими судорогами.

Из анамнеза известно, что девочка от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, артериальной гипотонией, анемией I ст., судорогами в икроножных мышцах. Роды в срок. Масса при рождении 3800 г, длина 53 см. С рождения на искусственном вскармливании. Прикорм введен с 4 мес. В настоящее время получает: каши, овощное пюре, кефир. С 5 мес диагностирован рахит. Назначено лечение масляным раствором витамина D2.

Объективно: девочка повышенного питания, голова гидроцефальной формы, выражены лобные и затылочные бугры. Краниотабес. Большой родничок 2x2 см, края податливы. Грудная клетка килевидной формы, нижняя апертура развернута. Тургор тканей резко снижен. Напряжение икроножных мышц, симптом «руки акушера». Тоны сердца слегка приглушены, ЧСС - 150 уд/мин. В легких непостоянные мелкопузырчатые влажные хрипы. Живот распластан. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, селезенка не пальпируется. Сидит с опорой, не стоит, периодически тонические судороги.

Общий анализ крови: Hb - 100 г/л, Эр - $3,3 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,8, Ретик. - 2%, Лейк - $7,0 \times 10^9$ /л, п/я - 4%, с - 26%, л - 60%, м - 10%, СОЭ - 10 мм/час.

Общий анализ мочи: количество - 50,0 мл, цвет - светло-желтый, прозрачная, относительная плотность - 1,012, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

3. Какие изменения кальция и фосфора в биохимическом анализе крови следует ожидать у ребенка?

4. Какие изменения кислотно-основного обмена следует ожидать у ребенка?

5. Какова функция паращитовидных желез у ребенка?

Задача №4.

Мать с мальчиком 5 месяцев пришла на очередной профилактический прием к педиатру для решения вопроса о проведении вакцинации. Ребенок от IV беременности, протекавшей на фоне токсикоза в I триместре. Роды в срок, со стимуляцией. Родился с массой тела 3600 г-, длиной - 53 см. Закричал сразу. Естественное вскармливание до 2 месяцев, затем смесь «Агуша Голд». Профилактика рахита проводилась масляным раствором витамина D₂ с 2 месяцев в течение 1,5 месяцев нерегулярно. В 3 месяца сделана 1 прививка АКДС + полиомиелит, реакции на прививку не наблюдалось. В 4 месяца на прием к врачу не явились. В течение последних 2 месяцев мать обращает внимание на то, что ребенок стал сильно потеть, вздрагивает во сне, от памперсов резкий запах аммиака.

При осмотре: масса тела 7200 г, длина - 64 см. Обращает внимание уплощение и облысение затылка, податливость костей черепа по ходу стреловидного и лямбдовидного швов, размягчение краев большого родничка. Нижняя апертура грудной клетки развернута, заметна Гarrisонова борозда, пальпируются реберные «четки». Большой родничок 4x4 см. Мышечная гипотония, плохо опирается на ноги. В естественных складках кожи необильные элементы потницы, стойкий красный дермографизм. Слизистые оболочки чистые. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС — 120 ударов в мин. Живот большой, распластаный, безболезненный. Печень +2,5 см, селезенка +0,5 см. Стул кашицеобразный, 2-3 раза в день.

1. Ваш диагноз?

2. Перечислите факторы, которые могли привести к данному состоянию.

3. Оцените физическое развитие ребенка.

4. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

5. Повышенная экскреция каких веществ с мочой типичны при данном заболевании?

Задача №5.

Мать с девочкой 4,5 месяцев пришла на прием к участковому педиатру с жалобами на ухудшение аппетита, неустойчивый стул, периодическую рвоту, беспокойство.

Наследственность не отягощена. Ребенок от 1-й, нормально протекавшей беременности. Роды срочные, физиологичные. Родилась с массой

3200 г, длиной тела 54 см. На естественном вскармливании до 3 месяцев. Острыми инфекционными заболеваниями не болела. Поликлинику посещает ежемесячно. Осмотрена ортопедом, невропатологом, окулистом в 1 месяц, патологии не выявлено. Прибавка в массе за 1-й месяц - 700 г, 2-й месяц - 850 г, 3-й месяц - 800 г. На приеме в 3 месяца врач отметил начальные признаки рахита и назначил спиртовой раствор витамина D₂, не указав дозу. Мать давала витамин D₂ без строгого отсчета капель, за прошедший период девочка получила целый флакон препарата.

При осмотре: состояние ребенка средней тяжести. Лицо осунувшееся, периорбитальный цианоз. Рефлексы и мышечный тонус снижены. Во время осмотра у ребенка 2 раза возникала рвота. Пьет охотно. Масса тела 5300 г, длина - 62 см. Кожа сухая, бледная с сероватым оттенком, эластичность снижена. Гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока. Тур-гор тканей снижен. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 136 ударов в мин, АД - 96-50 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень +3 см, плотноватой консистенции, селезенка у края реберной дуги. Мочеиспускания учащенные, безболезненные.

1. Диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Показана ли госпитализация?
4. Нуждается ли ребенок в лечении?
5. Были ли допущены участковым педиатром ошибки в ведении этого ребенка?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Острый (простой) бронхит. Рахит II степени, подострое течение, период разгара. Судорожный синдром при спазмофилии.
2. Судороги развились в результате повышенной нервно-мышечной возбудимости вследствие понижения уровня ионизированного кальция в экстрацеллюлярной жидкости на фоне алкалоза (плакала).
3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с:
 - менингитом, менингоэнцефалитом;
 - эпилепсией;
 - врожденным гипопаратиреозом.
4. Развитию тетании у детей раннего возраста способствуют:
 - А) снижение кальция в крови в результате развития:
 - рахита;
 - преходящего гипопаратиреозидизма;
 - преходящей резистентности периферических рецепторов к паратгормону;
 - преходящее повышение секреции кальцитонина;
 - у новорожденных: недоношенность, близнецы, инфекции;

Б) гипوماгнемия;

В) переливание большого количества крови, стабилизированной цитратом, может привести к связыванию кальция в крови, что на фоне гиперкалиемии приводит к судорогам.

5. Необходима консультация невропатолога, эндокринолога, инфекциониста для уточнения диагноза.

Задача №2.

1. Рахит III степени (тяжелый), период разгара, подострое течение. Дефицитная анемия легкой степени. Острый обструктивный бронхит.

2. Причина рахита - дефицит витамина Д и его метаболитов.

3. Развитию рахита способствуют:

А) Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе.

Б) Пищевые факторы:

- искусственное вскармливание неадаптированными смесями;
- длительное молочное вскармливание;
- преимущественно вегетарианское вскармливание.

В) Пренатальные факторы:

- осложненное течение беременности с плацентарной недостаточностью;

- нерациональное питание и режим жизни беременной;

- недоношенность, многоплодная беременность;

Г) Синдром мальабсорбции.

Д) Активная терапия антиконвульсантами.

Е) Эндогенный и экзогенный дефицит минеральных веществ (кальций, фосфор, магний, медь) в совокупности с дефицитом витамина Д.

Ж) Заболевания почек, например почечная недостаточность с нарушением или полным отсутствием выработки 1,25-дигидрохолекальциферола..

У данного ребенка развитию рахита способствовали:

- пренатальные факторы (неправильное питание, дефицит солнечного облучения матери во время беременности, осложненное течение беременности) способствовали недостаточному запасу витамина Д в организме ребенка;

- пищевые факторы (ранний перевод на искусственное вскармливание, неправильное вскармливание (молочно-мучная диета);

- редкое пребывание на свежем воздухе и, следовательно, недостаток солнечного облучения.

4. Деформация костной ткани объясняется остеопатией:

- деминерализацией кости (в результате стимуляции остеокластов паратгормоном, в избытке образующегося в условиях гипокальциемии при рахите);

- нарушением костеобразования (в результате торможения остеобластов под действием избыточного количества паратгормона и в

результате нарушения синтеза коллагена, как результата нарушения общего белкового обмена при рахите).

5. Патогенез разрастания остеоидной ткани (метафизарное разрастание неминерализованного, с нарушенными свойствами, остеоида (так называемый «рахитический метафиз»)):

- гиповитаминоз Д и вызываемый им гиперпаратиреозидизм способствуют превращению стволовых клеток в остеокласты и стимулируют их функцию и резорбцию кости (демнерализацию кости);

- гиповитаминоз Д и вызываемый им гиперпаратиреозидизм вызывают аминоацидурию, нарушают структуру органической матрицы кости - коллагена, уменьшая содержание солерастворимой его фракции и стимулируя образование солнерастворимого коллагена.

Задача №3.

1. Спазмофилия, манифестная форма; рахит III степени, стадия разгара, острое течение; задержка темпов психо-моторного развития; гипохромная анемия.

2. Для подтверждения диагноза необходимы:

- биохимический анализ крови (уровень кальция, фосфора, магния, активность щелочной фосфатазы, рН, 25(ОН)Д3)

- уровень паратиреотропного гормона в плазме

- биохимический анализ мочи (фосфор, кальций, магний, аминокислоты)

- рентгенограмма голени и предплечья

- ЭКГ

3. Следует ожидать при спазмафилии – гипокальциемию и нормо- или гиперфосфатемию. Для дополнительного сведения: при рахите - в биохимическом анализе крови отмечается снижение содержания кальция общего до 2,2-2,0 ммоль/л (в норме 2,2-2,7 ммоль/л) и ионизированного до 0,85 ммоль/л (в норме 1,1-1,4 ммоль/л) и снижение содержания фосфора до 0,65 ммоль/л и ниже (в норме 1,5-1,8 ммоль/л). Соотношение между уровнем кальция и фосфора в сыворотке крови может повышаться до 3:1 – 4:1 (в норме 2:1).

4. Следует ожидать у данного ребенка смещение рН крови в сторону алкалоза (при рахите без спазмафилии – в сторону ацидоза).

5. Пониженная функция паращитовидных желез (при рахите – повышенная).

Задача №4.

1. Рахит II степени, период разгара, острое течение.

2. Нерегулярность приёма витамина Д 2; токсикоз у матери во время беременности; вскармливание неадаптированной смесью.

3. Среднее, прибавка массы соответствует норме.

4. Определение в сыворотки крови уровня кальция, фосфора, цитратов, активность щелочной фосфатазы, 25(ОН)Д3. Рентгенография запястья.

5. Повышена экскреция фосфора, аминокислот.

Задача №5.

1. Гипервитаминоз D, средней тяжести. Постнатальная гипотрофия I степени.

2. Рентгенограмму костей запястья, биохимический анализ крови: ЩФ, Са, Р, 25(ОН)Д3, биохимический анализ мочи: Са, Р.

3. Да.

4. Да. Дезинтоксикация, симптоматическая терапия.

5. Ошибки были: неверно подобран лечебный препарат, не указана доза, принимался бесконтрольно.

6. Токсическое поражение органов.

7. Отложение кальция в почках, миокарде, мозге и других органах.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	III
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	III
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	III
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
6	Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Составление рефератов по теме «АФО костной системы у детей», «Рахит». «Специфическая и неспецифическая профилактика рахита».
2. Оформление медицинских документов (рецепты для профилактик и лечения рахита)

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		

13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.2.6 **Тема 6.2.2** Рахит и рахитоподобные заболевания.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: вопросы профилактики, диагностики, лечения рахита на педиатрическом участке. Принципы дифференциального диагноза рахита и рахитоподобных заболеваний.

Обучающийся должен уметь: организовать профилактику рахита у детей с рождения до 18 лет, а так же у беременных женщин, собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка, вести необходимую медицинскую документацию. Составить план обследования и лечения детей с рахитом. Направить на консультацию и госпитализацию ребенка. Выписать бесплатные рецепты на витамин Д.

Обучающийся должен владеть: методами профилактики, диагностики и лечения рахита у детей. УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Укажите правильный ответ.

1. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ВИТАМИНА Д3 СЛЕДУЮЩЕЕ:

- 1) вирусно-бактериальные заболевания в острый период**
- 2) недоношенность
- 3) гидроцефалия
- 4) болезни почек
- 5) активная форма туберкулеза

2. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАХИТА В ПОЛИКЛИНИКЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

- 1) аспирин
- 2) витамин С
- 3) панадол
- 4) витамин Д3**
- 5) поливитамины

3. ДЛЯ РАХИТА 2 СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕ ХАРАКТЕРНО:

- 1) гиперплазия остеоидной ткани
- 2) мышечная гипотония
- 3) Гаррисонова борозда
- 4) кифоз**
- 5) появление теменных бугров

4. ДЛЯ РАЗГАРА РАХИТА ХАРАКТЕРЕН СЛЕДУЮЩИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ:

- 1) мышечная гипертония
- 2) **краниотабес**
- 3) судорожный синдром
- 4) признаки остеосклероза
- 5) нормальное содержание кальция и фосфора в сыворотке

5. ДЛЯ РАХИТА ПЕРИОДА РАЗГАРА ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ СИМПТОМЫ, КРОМЕ:

- 1) потливость
- 2) блюдцеобразные эпифизы на рентгенограмме
- 3) снижение активности щелочной фосфатазы
- 4) нормальный уровень кальция в крови
- 5) **гипохромная анемия**

6. ДЛЯ ОСТРОГО ГИПЕРВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА Д ХАРАКТЕРНО:

- 1) диарея
- 2) запоры
- 3) рвота
- 4) полиурия
- 5) **анурия**

7. ДЛЯ НАЧАЛЬНОГО ПЕРИОДА РАХИТА ХАРАКТЕРЕН КЛИНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ:

- 1) мышечная гипертония
- 2) краниотабес
- 3) судорожный синдром
- 4) **потливость**
- 5) Гаррисонова борозда

8. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРИЧИН НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩЕЙ В РАЗВИТИИ РАХИТА:

- 1) нарушение всасывания кальция в кишечнике
- 2) **дефицит витамина В**
- 3) недоношенность
- 4) дефицит витамина D
- 5) эндокринный дисбаланс

9. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАХИТА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРОВЕДЕНИЕ:

- 1) клинического обследования
- 2) лабораторного обследования

- 3) функционального обследования
- 4) рентгенологического обследования
- 5) остеоденситометрии

10. ВИТАМИН Д СОДЕРЖИТСЯ В:

- 1) желтке
- 2) овощах
- 3) хлебе грубого помола
- 4) мясе
- 5) в цитрусовых

Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 4	3 - 4	4 - 2	5 - 5	6 - 5	7 - 4	8 - 2	9 - 3	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

Задача №1

Мать с мальчиком 5 месяцев пришла на очередной профилактический прием к педиатру для решения вопроса о проведении вакцинации.

Ребенок от IV беременности, протекавшей на фоне токсикоза в I триместре. Роды в срок, со стимуляцией. Родился с массой тела 3600г., длиной - 53 см. Закричал сразу. Естественное вскармливание до 2 месяцев, затем смесь «Малыш». Профилактика рахита проводилась масляным раствором витамина D₂ с 2 месяцев в течение 1,5 месяцев нерегулярно. В 3 месяца сделана 1 прививка АКДС + полиомиелит, реакции на прививку не наблюдалось. В 4 месяца на прием к врачу не явились.

В течение последних 2 месяцев мать обращает внимание на то, что ребенок стал сильно потеть, вздрагивает во сне, от памперсов резкий запах аммиака. При осмотре: масса тела 7200 г, длина - 64 см. Обращает внимание уплощение и облысение затылка, податливость костей черепа по ходу стреловидного и лямбдовидного швов, размягчение краев большого родничка. Нижняя апертура грудной клетки развернута, заметна Гаррисонова борозда, пальпируются реберные «четки». Большой родничок 4x4 см. Мышечная гипотония, плохо опирается на ноги. В естественных складках кожи необильные элементы потницы, стойкий красный дермографизм. Слизистые оболочки чистые. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС — 120 ударов в мин. Живот большой, распластаный, безболезненный. Печень +2,5 см, селезенка +0,5 см. Стул кашицеобразный, 2-3 раза в день.

1. Ваш диагноз?
2. Перечислите факторы, которые могли привести к данному состоянию.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
4. Перечислить профилактические и лечебные дозы витамина D.

5. Выпишите рецепт на витамин D.

Задача №2.

Мать с девочкой 4,5 месяцев пришла на прием к участковому педиатру с жалобами на ухудшение аппетита, неустойчивый стул, периодическую рвоту, беспокойство.

Наследственность не отягощена. Ребенок от 1-й, нормально протекавшей беременности. Роды срочные, физиологичные. Родилась с массой 3200 г, длиной тела 54 см. На естественном вскармливании до 3 месяцев. Острыми инфекционными заболеваниями не болела. Поликлинику посещает ежемесячно. Осмотрена ортопедом, невропатологом, окулистом в 1 месяц, патологии не выявлено. Прибавка в массе за 1-й месяц - 700 г, 2-й месяц - 850 г, 3-й месяц - 800 г. На приеме в 3 месяца врач отметил начальные признаки рахита и назначил спиртовой раствор витамина D₂, не указав дозу. Мать давала витамин D₂ без строгого отсчета капель, за прошедший период девочка получила целый флакон препарата.

При осмотре: состояние ребенка средней тяжести. Лицо осунувшееся, периорбитальный цианоз. Рефлексы и мышечный тонус снижены. Во время осмотра у ребенка 2 раза возникала рвота. Пьет охотно. Масса тела 5300 г, длина - 62 см. Кожа сухая, бледная с сероватым оттенком, эластичность снижена. Гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока. Тур-гор тканей снижен. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 136 ударов в мин, АД - 96/50 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень +3 см, плотноватой консистенции, селезенка у края реберной дуги. Мочеиспускания учащенные, безболезненные. Проба Сулковича положительная (+++).

1. Диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Нуждается ли ребенок в лечении?
4. Были ли допущены участковым педиатром ошибки в ведении этого ребенка?
5. Какие морфологические изменения следует ожидать при данном заболевании?

Задача №3.

Девочка 1 год, из плохих материально-бытовых условий. Родители молодые, отец страдает алкоголизмом.

Вскармливание искусственное, беспорядочное. Впервые яблочный сок получила в 5 мес., в последующем соки нерегулярно, 1 прикорм в 4 мес. в виде манной каши на разведенном молоке. В настоящее время получает молоко до 1,5 л., печенье, иногда кашу.

В психомоторном развитии отстает. При осмотре вялая, безучастная, бледная с восковидным оттенком. Выражены лобные бугры, четки, грудная клетка сдавлена с боков, расширена нижняя апертура, зубов 5. Тоны сердца

приглушены над верхушкой и в т. Боткина систолический шум. Число сердечных сокращений 120. Передняя брюшная стенка мягкая, пупочное кольцо расширено. Печень плотной консистенции, выступает из-под края реберной дуги на 3,5 см, селезенка пальпируется.

Анализ крови: Нв 54 г/л, цветной показатель 0,5; СОЭ 8 мм/ч

Анализ мочи: без изменений.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные лабораторные исследования нужно назначить для подтверждения диагноза?
3. Что послужило причиной развития данного состояния у ребенка?
4. Схема ведения ациента?
5. Назначьте витамин D.

Задача 4.

Мальчику 2 года. Жалоб нет. При оформлении в дошкольное учреждение обнаружены отклонения в анализах крови (Нв 92 г/л). Известно, что на первом году жизни дважды перенес тяжелую кишечную инфекцию. С 1,5 лет ежемесячно болеет ОРВИ, отмечается снижение гемоглобина. При осмотре: бледен, «тени» под глазами, выраженные лобные бугры, Гаррисонова борозда. В остальном – без видимой патологии.

1. Диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. План обследования.
4. План лечения.
5. Назначьте пациенту витамин D.

Задача №5.

Мать с ребенком пришла к участковому педиатру на плановый профилактический осмотр. Девочке 2 месяца 25 дней. На последнем приеме были в месячном возрасте. Ребенок на естественном вскармливании. В последние 2 недели стала беспокойной, не выдерживает перерывы между кормлениями, реже мочится.

Родители здоровы. Беременность у матери первая, протекала с токсикозом 2 половины. При сроке 32 недели перенесла бронхит. Роды в срок. Девочка закричала сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 3200 г, длина - 51 см. Из роддома выписана на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии. До настоящего времени ребенок ничем не болел. Антропометрия: масса тела - 4600 г, длина - 57 см, окружность грудной клетки - 38 см. Температура тела 36,8°C. Кожа чистая, нормальной окраски. Подкожно-жировой слой практически отсутствует на животе, истончен на конечностях. Слизистые оболочки чистые, зев спокоен. Дыхание - пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под края реберной дуги. Стул 2 раза в день, кашицеобразный, желтого цвета с кислым запахом.

При осмотре: ребенок беспокоен, плачет. Головку держит хорошо. Пытается переверачиваться со спины на живот. Хорошо следит за яркими предметами. Рефлексы Моро, Бауэра, автоматической ходьбы не вызываются. Тонический шейный и поисковый рефлексы угасают. Хватательный и подошвенный рефлексы вызываются хорошо.

1. Сформулируйте диагноз. Определите группу здоровья и направленность риска.
2. Причины возникновения данного состояния. Какие исследования необходимо провести ребенку?
3. План профилактических мероприятий. Какие врачи-специалисты должны осмотреть ребенка?
4. Сформулируйте прогноз состояния здоровья ребенка при отсутствии своевременной коррекции патологии.
5. Оцените возможность проведения профилактических прививок.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Рахит II степени, период разгара, острое течение.
2. Нерегулярность приёма витамина D 2; токсикоз у матери во время беременности; вскармливание неадаптированной смесью.
3. Определение в сыворотки крови уровня кальция, фосфора, цитратов, активность щелочной фосфатазы. Рентгенография запястья.
4. Профилактические дозы: детям из группы риска витамин D назначается с 1 месяца жизни в суточной дозе 500 МЕ, а из группы высокого риска - в дозе 1000 МЕ. Длительность назначения - в течение всего года, за исключением месяцев с повышенной инсоляцией. Лечебные дозы витамина D: 2000 МЕ 30-45 дней, далее доза снижается до профилактической. Лечебную дозу 5000 МЕ назначают при выраженных костных изменениях.
5. Выпишите рецепт на витамин D.
Rp.: Sol. Colecalciferoli 10 ml (1 ml – 15000 ME)
D.S. По 1 капле (500 ME) ежедневно.

Задача №2.

1. Гипервитаминоз D, средней тяжести. Постнатальная гипотрофия I степени.
2. Рентгенограмму костей запястья, биохимический анализ крови: ЩФ, Са, Р, биохимический анализ мочи: Са, Р.
3. Да. Дезинтоксикация, симптоматическая терапия.
4. Ошибки были: неверно подобран лечебный препарат, не указана доза, принимался бесконтрольно, без контроля пробы Сулковича.
5. Отложение кальция в почках, миокарде, мозге и других органах.

Задача №3.

1. ЖДА 3 степени, рахит 2, функциональная кардиопатия, пупочная грыжа.

2. ОЖСС, ЛЖСС, СЖ, Са, Р крови, ЩФ, 25-ОН-Д3, Са и Р мочи, ЭКГ, ЭхоКГ.

3. Асоциальная семья, искусственное вскармливание, не введены прикормы и коррекции, вскармливается не правильно, не получала профилактику рахита витамином Д.

4. Госпитализация в детское отделение. Лечение в/в препаратами железа по схеме. Рациональное вскармливание по возрасту, прогулки.

5. Витамин Д 4000 МЕ в сутки 45 дней, затем по 1000 МЕ ежедневно.

Задача №4.

1. ЖДА 2 степени, рахит 2, Д-наблюдение по ЧДБ.

2. Снижен уровень гемоглобина в КАК (92 г/л), ежемесячно ОРВИ (7 эпизодов за 7 месяцев на момент осмотра, бледность, костные деформации (лобные бугры, Гаррисонова борозда).

3. ОЖСС, СЖ, ЛЖСС, ЦП, эритроциты. Кал на я/гл, соскоб на э/биоз, ОАМ, Са, Р крови, ЩФ. Са и Р мочи, иммунограмма.

4. Препараты железа 50 мг в сутки 1 месяц и 25 мг еще 1 месяц. Диета, прогулки. Растительные адаптогены и комплекс лечения по ЧДБ.

5. Витамин Д 2000 МЕ в сутки 1 мес., затем по 500 МЕ ежедневно.

Задача №5.

1. Постнатальная гипотрофия I степени, алиментарная, вторичная гипогалактия. Группа здоровья II. Существует направленность фактора риска- недокорм.

2. Гипогалактия у матери. Контрольное взвешивание. Развернутый анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма, обследование кала на дисбиоз, белки и фракции сыворотки крови.

3. План профилактических мероприятий.

– Рациональное вскармливание, возможен докорм адаптированными смесями, регулярный контроль за разовым и суточным объемом. Строгое соблюдение правил прикладывания ребенка к груди и правил кормления. Профилактика гипогалактии.

– Соблюдение санитарно-гигиенического режима.

– Строгий контроль за антропометрическими показателями (особенно следить за динамикой веса).

– Ранняя диагностика наследственных и врожденных заболеваний и их лечение.

– Физическое воспитание (массаж, гимнастика, закаливание).

– Профилактика анемии, рахита, дисбиоза, гнойно-воспалительных заболеваний, аллергии, частой заболеваемости и кишечных инфекций. Необходим осмотр хирурга-ортопеда, невролога, окулиста.

4. Развитие анемии, рахита, дисбиоза, гнойно-воспалительных

заболеваний, аллергии, частая заболеваемость.

5. Профилактические прививки в декретированные сроки.

6.Перечень практических умений по изучаемой теме (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	Ш
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	Ш
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	Ш
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	Ш
6	Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	Ш

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Составление рефератов по теме «Рахитоподобные заболевания». «Специфическая и неспецифическая профилактика рахита».

2. Оформление медицинских документов (рецепты для профилактик и лечения рахита)

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			

1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.1.1** Функциональные заболевания ЖКТ.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Обучающиеся должны знать:

1. Современные представления о становлении кишечного биоценоза.
2. Причины развития нарушения функции ЖКТ у детей до 4 лет.
3. Диагностические критерии функциональных заболеваний.
4. Тактику лечения различных функциональных нарушений.
5. Причины и механизмы рвоты, ее отличие от срыгиваний.
6. Причины нарушений стула у детей раннего возраста.
7. Методы обследования, необходимые для диагностики функциональных нарушений у детей первых лет жизни.

Обучающиеся должны уметь:

1. Выявить симптомы «тревоги» органической патологии у детей до 4 лет.
2. Быстро оценить степень тяжести состояния.
3. Быстро определить степень дегидратации.
4. Составить диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
5. Провести дифференциальную диагностику органической и функциональной патологии.
6. Назначить адекватное лечение больным детям с желудочно-кишечной патологией.
7. Составить план наблюдения пациентов.

Обучающиеся должны владеть:

1. Тактикой оказания неотложной помощи синдроме циклической рвоты, остром запоре, острой диарее.
2. Правилами составления плана наблюдения детей.
3. Навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований.
4. Навыками выбора лекарственной терапии.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Укажите один правильный ответ.

1. **НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА:**

- 1) обзорный снимок брюшной полости
- 2) ретроградная панкреатохолангиография
- 3) ирригография

- 4) эзофагогастродуоденоскопия
- 5) колоноскопия

2. СИНДРОМ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ
ВЗАИМОСВЯЗАН С:

- 1) **панкреатитом**
- 2) мигренью
- 3) сахарным диабетом
- 4) ГЭРБ

3. ПРИ ТИПИЧНОМ ПРИСТУПЕ CVS РВОТА:

- 1) однократная
- 2) неукротимая
- 3) содержит желчь
- 4) **содержит кровь**

4. ПРИСТУПЫ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ ОБЫЧНО:

- 1) возникают у детей после 12 лет
- 2) **повторяются несколько раз в неделю**
- 3) продолжаются 3-5 дней
- 4) начинаются в ранние утренние часы

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПЕРВОГО ЭПИЗОДА CVS
ЧАЩЕ ПРОВОДЯТ

- 1) **с острым животом**
- 2) с сахарным диабетом
- 3) с ГЭРБ
- 4) с панкреатитом

6. ОРАЛЬНАЯ РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ РВОТЕ ПРОВОДИТСЯ

- 1) По $\frac{1}{4}$ стакана ежечасно
- 2) **По 20 мл каждые полчаса**
- 3) По 10 мл каждые 10 минут
- 4) По 2-3 мл каждую минуту

7. ДЛЯ ВЫРАЖЕННОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ (>10%) ХАРАКТЕРНО

- 1) капиллярный тест более 3 секунд
- 2) сухая кожа
- 3) **яркие слизистые**
- 4) жажда

8. СИНДРОМ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ МОЖЕТ ИМЕТЬ
ОСЛОЖНЕНИЯ

- 1) язва желудка
- 2) **кетоацидотическая кома**

- 3) синдром Мэллори-Вейса
- 4) мигрень

9. ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ CVS ПРОВОДИТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

- 1) р-ром глюкозы и хлорида натрия
- 2) реополиглюкином
- 3) р-ром Рингера
- 4) **р-ром хлорида натрия и гидрокарбонатом**

10. В ЛЕЧЕБНОМ ПИТАНИИ В МЕЖПРИСТУПНЫЙ ПЕРИОД CVS РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) исключение легкоусваиваемых углеводов
- 2) **исключение белка коровьего молока**
- 3) применение крахмальных продуктов
- 4) приготовление блюд в пароварке

Ответы на тесты.

1 - 1	2 - 1	3 - 4	4 - 2	5 - 1	6 - 2	7 - 3	8 - 2	9 - 4	10 - 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Задача №1.

Мальчик 3 лет, поступил в стационар по поводу недержания кала. Данная жалоба появилась около 10 месяцев назад, до этого отмечались запоры, стул был через 2-3 дня, отмечались трудности при дефекации, кал сухой, каловый цилиндр большого диаметра.

1. Каков механизм развития энкопреза у пациента?
2. Возможно ли развитие энкопреза при неврологических заболеваниях?
3. Какой диагноз нужно установить ребенку?
4. Какие обследования подтвердят диагноз?
5. Как лечить ребенка?

Эталон ответа к задаче №1.

1. Феномен энкопреза наиболее часто связан с хроническим запором и формированием вторичного функционального мегаколон – образующиеся «каловые камни» не могут выделиться из кишки, повышается внутрикишечное давление, которое способствует отхождению из кишки жидкой составляющей недавно поступивших в кишечник каловых масс.

2. Да, неврологические заболевания, обусловленные поражением пояснично-крестцового отдела спинного мозга, могут тоже проявляться феноменом энкопреза.

3. Диагноз: хронический функциональный гипотонический запор, с энкопрезом функционального характера.

4. Обследования: УЗИ кишечника, ирригоскопия.
5. В лечении нужны осмотические слабительные – лактулоза или макроголь, длительными курсами.

Задача №2.

Мальчику 8 мес., основная жалоба – с 5 месяцев разжиженный стул, с неперевавшими комочками пищи, физическое развитие соответствует возрасту, пропорциональное. Соматически здоров, нет признаков аллергии. Анализы крови, мочи, кала в норме. Ребенку был выставлен диагноз «синдром раздраженной кишки», назначены ферменты, энтерофурил и бифидумбактерин. Эффекта от лечения нет.

1. Верен ли диагноз?
2. Почему физическое развитие ребенка соответствует возрасту?
3. Какой диагноз нужно установить ребенку?
4. Почему лечение оказалось неэффективным?
5. Какая тактика ведения пациента необходима?

Эталон ответа к задаче №2.

1. Диагноз установлен неверно, СРК можно выставить ребенку старше 4 лет, поскольку основной синдром СРК – абдоминальная боль, о которой может достоверно сказать только ребенок с 4 –летнего возраста. У пациента нет признаков болевого синдрома.

2. Физическое развитие у пациента нормальное, поскольку у ребенка нет патологической потери жидкости и пищевых ингредиентов с калом.

3. Пациент соответствует критериям диагноза «функциональная диарея».

4. Недостатки лечения – не обоснованные препараты – ферменты не требуются, поскольку нет нарушения переваривания пищи (ребенок имеет нормальное физическое развитие), нитрофурановый препарат не обоснован, по причине отсутствия воспаления, пробиотик монокомпонентный, незащищенный капсулой, который препарат легко разрушается соляной кислотой желудка.

5. Пациент не требует активных лечебных мероприятий, необходим контроль массы и роста, состояния кожи и других признаков пищевой непереносимости.

Задача №3.

Девочка 1,5 лет, с хроническим запором в течение 10 месяцев, отхождение кала 2 раза в неделю, кал сухой, в небольшом количестве, по типу «бобовидного». Абдоминальные боли – редкие, кратковременные, перед дефекацией. Органических причин запоров не выявлено. Назначена терапия диетой с большим количеством клетчатки, мотилиум, сеннаде на 1 месяц.

Вопросы:

1. Каков диагноз пациента?

2. Соответствует ли пациент критериям диагноза по Римским критериям?

3. Каковы признаки органической патологии при запорах у детей?

4. Верна ли тактика лечения?

5. Какое лечение необходимо назначить?

Эталон ответа к задаче №3.

1. Диагноз: функциональный запор.

2. Да, у пациента присутствуют следующие критерии: сухой кал, реже 3 раз в неделю, боль в животе перед дефекацией.

3. При органических запорах должны выявляться признаки слабости в нижних конечностях или spina bifida или нарушения развития или отсутствие самостоятельного стула с периодическим жидким стулом, или признаки аномалии и/или сдавления кишки по данным осмотра (пальпируемая опухоль) или визуализирующим методикам (УЗИ, ирригография).

4. Лечение назначено неверно: мотилиум не обоснован, поскольку у препарата нет точек приложения в толстой кишке, сена – не является препаратом выбора для детей, курс лечения очень короткий.

5. Показано назначение пероральных осмотических слабительных продолжительным курсом (минимум 3 мес.) – лактулоза или форлакс.

Задача №4.

У девочки 2 мес. мама отмечает выраженное беспокойство и крик во время дефекации в течение 2 недель. Тужится долго, с криком и напряжением лица. Девочка на грудном вскармливании. Стул ежедневный, кашицеобразный, без патологических примесей.

1. Каков диагноз?

2. Причина указанных жалоб?

3. Показано ли обследование?

4. Какова тактика лечения пациента?

5. Какова нормальная частота стула у ребенка в этом возрасте на грудном вскармливании?

Эталон ответа к задаче №4.

1. Диагноз: младенческая дисхезия.

2. Причина – несогласованность функции внутреннего и наружного анальных сфинктеров.

3. Указанному пациенту обследование не нужно, визуализация кишки нужна в случае наличия признаков органических заболеваний - «карандашный» кал, признаки поражения поясничного отдела спинного мозга, spina bifida, отсутствие самостоятельного стула, признаки интоксикации и энтероколита после длительного отсутствия стула.

4. Пациенту не требуется назначения терапии.

5. От 5 до 40 раз в неделю.

Задача №5.

Девочка К., 5 мес. поступила на обследование по поводу частых срыгиваний, обильных, вне связи с едой. Последние 2 месяца прибавка массы не более 100 г. Осмотр не выявил существенных отклонений. Стул кашицеобразный, без примесей, до 5 раз в день.

1. Обоснована ли госпитализация?
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какое обследование необходимо?
4. Что является «золотым стандартом» обследования в данном случае?
5. Каков план лечения?

Эталон ответа к задаче №5.

1. Из-за симптомов тревоги (недостаточная прибавка массы, срыгивания вне связи с едой) госпитализация обоснована.
2. Предполагаемый диагноз – ГЭРБ.
3. В плане обследования – ФГДС, УЗИ желудка и ДПК с водной пробой.
4. Золотой стандарт – суточное мониторирование рН в пищеводе.
5. При подтверждении диагноза ГЭРБ – лечение ингибиторами протонной помпы (нексиум), прокинетиками, в питании – загустители грудного молока.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

1. Клинический осмотр ребенка раннего возраста.
2. Расчёт объёма и скорости введения инфузатов при циклической рвоте.
3. Назначение и проведение процедуры сифонной клизмы.
4. Расчет питания ребенку первого полугодия жизни.
5. Выбор лечебной смеси при срыгивании.
6. Назначение обследования при синдроме диареи.
7. Назначение питания ребенку с запорами.

7. Рекомендации по выполнению НИР

1. Срыгивания, рвота, ГЭРБ – диагностические критерии и тактика ведения детей.
2. Колики органические и функциональные – теории патогенеза, коррекция.
3. Алгоритм выбора детских молочных смесей при коликах и запорах.
4. Рекомендации по вскармливанию детей с регургитацией.
5. Алгоритм помощи ребенку с синдромом циклической рвоты.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	СПб. : КАРО	2013

	http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338		
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018

	ib&cat=&res_id=36887		
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.1.2** Функциональные заболевания ЖКТ у детей старше 4 лет.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Обучающиеся должны знать:

1. Принципы диспансеризации детей и подростков с функциональными заболеваниями ЖКТ.
2. Вопросы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми при функциональных расстройствах ЖКТ.
3. Взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию.
4. принципы рационального питания детей при функциональных нарушениях ЖКТ.
5. Физиологию и патофизиологию системы органов пищеварения.
6. Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний.
7. Современную классификацию, клиническую симптоматику основных функциональных заболеваний у детей старше 4 лет, этиологию и патогенез указанных заболеваний.
8. Современные методы терапии функциональных заболеваний ЖКТ у старших детей.
9. Основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при ФЗ ЖКТ.
10. Диетотерапию при различных функциональных заболеваниях ЖКТ.
11. Основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при изучаемой патологии.

Обучающиеся должны уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста.
3. Оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию.
4. Выделить детей группы риска.
5. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.
6. Получить информацию о болезни ребенка, провести объективное исследование.
7. Выявить причины возникновения патологических состояний.
8. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.

9. Назначить необходимое лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.

10. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления).

11. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологические, б/х показатели крови, мочи, испражнений, результаты микробиологических, иммунологических исследований; данные функционального исследования желудочно-кишечного тракта, данные ультразвукового исследования желудка, кишечника и других органов брюшной полости; данные рентгенологического исследования органов брюшной полости).

12. Определить показания к госпитализации и организовать ее.

13. Вести необходимую медицинскую документацию.

14. Составить план своей работы и среднего медицинского персонала.

Обучающиеся должны владеть:

1. Методами диагностики и дифференциальной диагностики синдрома острого живота, пареза кишечника.

2. Методами комплексного обследования и принципами лечения соматической патологии органов пищеварения (функциональные заболевания).

3. Методами диагностики психических болезней (пограничные нервно-психические состояния, неврозы, психозы, шизофрения).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Укажите один правильный ответ.

1. ГАСТРИН - ЭТО ГОРМОН, КОТОРЫЙ ПРОДУЦИРУЕТСЯ:

1) антральным отделом желудка

2) дном желудка

3) 12-перстной кишкой

4) бруннеровыми железами

5) поджелудочной железой

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ

1) низкая кислотность

2) несовершенная моторика

3) высокая активность пепсина

4) низкая протеолитическая активность

5) плохо выражены защитные свойства

3. ДЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ДИСПЕПТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, КРОМЕ:

- 1) изжоги
- 2) отрыжки
- 3) рвоты
- 4) тошноты
- 5) чередование поносов и запоров**

4. С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ФГДС ВОЗМОЖНО
ДИАГНОСТИРОВАТЬ

- 1) гастрит
- 2) дуоденит
- 3) эзофагит
- 4) пептическую язву**

5. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСПЕПСИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) нарушением стула
- 2) болью выше пупка**
- 3) рвотой
- 4) отсутствием воспаления в желудке

6. СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ
ДИАГНОСТИРУЕТСЯ

- 1) по результатам колоноскопии
- 2) по результатам ирригографии
- 3) по совокупности клинических симптомов**
- 4) по результатам УЗИ

7. БОЛЬ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ МИГРЕНИ КУПИРУЕТСЯ

- 1) антисекреторными препаратами
- 2) антацидами
- 3) спазмолитиками
- 4) анальгетиками**

8. В КЛИНИКЕ СРК НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНО

- 1) наличие абдоминальной боли**
- 2) диарея
- 3) запор
- 4) метеоризм

9. В ЛЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ ЧАЩЕ
ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) антациды
- 2) адсорбенты
- 3) антибиотики
- 4) прокинетики**

10. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ У ДЕТЕЙ ЖЕЛАТЕЛЬНО ВЫПОЛНИТЬ

- 1) ФГДС
- 2) УЗИ брюшной полости
- 3) тесты на геликобактер
- 4) дуоденальное зондирование

Ответы на тесты.

1 - 1	2 - 2	3 - 5	4 - 4	5 - 2	6 - 3	7 - 4	8 - 1	9 - 4	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Задача №1.

Больная А., 6 лет, поступила на обследование в гастроэнтерологическое отделение с жалобами на боли в животе в течение 3 мес., с локализацией в эпигастрии, возникающие через 30-40 минут после еды, отрыжку воздухом, снижение аппетита, эмоциональную лабильность, конфликтность. Стул 1 раз в день, оформлен, без патологических примесей, обычного цвета. Питание не регулярное, «перекусами», часто употребляет консервированные продукты, фаст-фуд. Из анамнеза: с 2 месяцев искусственное вскармливание, с 6 мес. до 1 года – периодически жидкий непереваренный стул, впоследствии – норма. При обследовании: неотчетливая болезненность вокруг пупка, в эпигастральной зоне. Лабораторные данные: анализы кала на яйца глистов и цисты лямблий – отрицательные, ФГДС без патологии, рН-метрия желудка без патологических изменений, УЗИ органов брюшной полости – без патологии.

1. Каков механизм появления боли у ребенка?
2. Имеют ли значение особенности характера девочки?
3. Как сформулировать диагноз?
4. Правильно ли проведено обследование?
5. Какова схема лечения?

Эталон ответа №1.

1. Боль обусловлена нарушением моторной функции желудка в виде нарушения аккомодации.
2. Да, нарушения функций желудка относятся к группе психосоматических расстройств
3. Функциональная диспепсия, постпрандиальный дистресс-синдром.
4. Нет, выполнены ненужные исследования, не влияющие на диагноз (ФГДС, УЗИ)
5. План лечения: нормализация питания, режим дня, нормализация психического состояния больной, спазмолитики по требованию (до 4 недель).

Задача №2.

Больная И., 12 лет, воспитанница детского дома, поступила на обследование с жалобами на боли в животе, вздутие, иногда отрыжка и редко – изжога, боли не связаны с едой, чувство быстрого насыщения. Боли в течение 1 года. При осмотре: пониженного питания, умеренная болезненность в эпигастральной области. Стул типа 3 по Бристольской шкале. Обследование: паразиты в кале не обнаружены. УЗИ органов брюшной полости: желчный пузырь с поперечной перетяжкой. ФГДС – диффузная гиперемия СОЖ, гиперплазированные лимфоидные фолликулы (в виде «булыжной мостовой») в антруме. Слизистая ДПК не изменена.

1. Каков механизм развития боли у девочки?
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какое обследование необходимо провести дополнительно к имеющемуся?
4. Имеют ли значение в формировании боли изменения слизистой оболочки желудка?
5. Какой план лечения?

Эталон ответа №2.

1. Боли связаны с нарушениями функций желудка – моторной и, возможно, секреторной (редкая изжога может свидетельствовать о повышенном кислотообразовании).
2. Функциональная диспепсия, синдром эпигастральной боли.
3. Необходимы тесты на *Helicobacter pylori*, морфологическое исследование СОЖ, желательна рН-метрия.
4. Нет, поскольку в отсутствие признаков органической диспепсии поверхностные поражения СО желудка не дают болевого синдрома.
5. Лечение: антисекреторные препараты, спазмолитики на 2-4 недели.

Задача №3.

Девочка 14 лет, поступила по поводу выраженного абдоминального болевого синдрома. В анамнезе боли в животе – частые, купирующиеся после отхождения кала и газов. Отмечается связь болей со стрессом – сейчас больная сдает экзамены в школе. Иногда отмечается понос, необильный и непродолжительный, также связанный с болями и стрессом. При обследовании не выявлено органических изменений в кишечнике, нет признаков воспаления.

1. Какой диагноз можно предполагать у пациентки?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Чем обусловлен болевой синдром?
4. Какие препараты будут эффективны для пациентки?
5. Какова продолжительность курса лечения?

Эталон ответа №3.

1. Диагноз: синдром раздраженного кишечника с диареей.

2. Дифференциальный диагноз нужно провести с целиакией, паразитарными инвазиями, сопровождающимися диареей, ВЗК

3. Болевой синдром наиболее вероятно связан с висцеральной гиперчувствительностью, которая провоцируется в том числе стрессами, и как следствие, отмечается нарушение моторики кишечника. Т.к. у девочки часто отмечается диарея, вероятно имеет место гиперперистальтика кишечника.

4. Эффективно изменение питания (бесшлаковая диета), спазмолитические препараты, антидиарейные средства, нейрорептики

5. Курс лечения должен составлять минимум 6 недель, с возможным продолжением при необходимости до 12 недель.

Задача №4.

Больной С., 15 лет, обратился к участковому врачу 3-й раз за последние полгода, не обследован. Беспокоят боли ноющего характера, длительные, натошак, после еды в разное время, ночью болей не бывает. Боль локализуется в эпигастрии, усиливается от физической и эмоциональной нагрузки. Летом чувствует себя здоровым. Иногда возникает тошнота, часто – изжога, рвоты не было. Аппетит сохранен. Стул нормален. Подросток раздражителен, часто устает, беспокоят головные боли, ухудшилась успеваемость в школе. При объективном обследовании: физическое развитие среднее, ухудшено за счет дефицита массы, кисти и стопы холодные, влажные. Пульс 58-60 уд/мин, АД 95/60 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом, разлитая болезненность в эпигастральной области, положительный симптом Менделя.

1. Каков предполагаемый диагноз?
2. Есть ли у пациента признаки органической патологии?
3. Какие обследования нужно провести юноше?
4. Каков план лечения?
5. Какое диспансерное наблюдение планируется?

Эталон ответа №4.

1. По совокупности жалоб и клинических проявлений вероятный диагноз: функциональная диспепсия.

2. Да, юноша имеет дефицит массы, выраженный болевой синдром, что может быть проявлением язвенной болезни или болезни Крона.

3. Обследование: тесты на НР, анализы крови, кала на скрытую кровь, рН-метрия, ФГДС с прицельной биопсией СОЖ, рассмотреть возможность проведения колоноскопии.

4. Лечение: питание с исключением непереносимой пищи, антисекреторные препараты, эглонил или другие нейрорептики, при выявлении НР возможно проведение эрадикации. Курс лечения может продолжаться до 4 недель.

5. При отсутствии подтверждения органического заболевания – наблюдение 6 месяцев.

Задача №5.

Девочка 14 лет, наблюдается неврологом по поводу мигрени. В последний год появилась абдоминальная боль (было 4 приступа за год), сильная, не локализованная, связанная с приступами мигрени (до приступа за 1-2 дня), продолжающаяся около суток, иногда – с рвотой, однократным жидким стулом.

1. Какова наиболее вероятная причина абдоминальных болей у девочки?
2. Какое обследование необходимо пациентке?
3. Целесообразно ли обследование вне приступа боли?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать?
5. Какое лечение показано?

Эталон ответа №5.

1. Наиболее вероятный диагноз – абдоминальная мигрень, что подтверждает связь абдоминальной боли с цефалгией.

2. Обследование должно быть направлено на исключение органической причины болей – гемограмма, биохимический анализ крови, копрограмма, ЭЭГ, УЗИ кишечника, ФГДС, колоноскопия, возможно – КТ головного мозга, токсикологические исследования.

3. Нет, вне боли все показатели будут нормальны.

4. Дифференциальный диагноз – болезнь Крона, периодическая болезнь, органические заболевания ЦНС, болезни мочевой и половой системы.

5. При подтверждении диагноза мигрени лечение должно проводиться совместно с неврологом – диета, исключая продукты, способствующие развитию приступа мигрени (шоколад, сыр, орехи, копчености, соленья и различные сорта фруктов), а также назначение противомигренозных препаратов (суматриптан), анальгетики, альфа-адреноблокаторы.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

1. Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).

2. Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. Антропометрические измерения и их оценка.

4. Термометрия.

5. Расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет.

6. Забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки).

7. Оценка клинического и биохимического анализа крови.

8. Оценка копрологического исследования кала.

9. Оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения.

10. Оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС.
11. Оценка результатов рН-метрии.
12. Оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени, почек, лимфатических узлов; оценка результатов стерильной пункции.
13. Оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка.
14. Прописи рецептов лекарственных средств.
15. Оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по НИР.

1. Функциональная диспепсия и хронический гастрит – современное понимание общности и различий
2. Психосоматические расстройства пищеварительной системы у детей
3. Питание при СРК
4. Хронический запор у детей и подростков

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения	Красноярск : КрасГМУ	2013

	[Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518		
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для	Красноярск : КрасГМУ	2013

	обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884		
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN97859704324	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015

	33.html		
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.1.3** Функциональные заболевания ЖКТ у детей старше 4 лет.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Обучающиеся должны знать:

1. принципы диспансеризации детей и подростков с функциональными заболеваниями ЖКТ.
2. вопросы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми при функциональных расстройствах ЖКТ.
3. взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию.
4. принципы рационального питания детей при функциональных нарушениях ЖКТ.
5. физиологию и патофизиологию системы органов пищеварения.
6. современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний.
7. современную классификацию, клиническую симптоматику основных функциональных заболеваний у детей старше 4 лет, этиологию и патогенез указанных заболеваний.
8. современные методы терапии функциональных заболеваний ЖКТ у старших детей.
9. основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при ФЗ ЖКТ.
10. диетотерапию при различных функциональных заболеваниях ЖКТ.
11. основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при изучаемой патологии.

Обучающийся должен уметь:

1. оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста.
3. оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию.
4. выделить детей группы риска.
5. владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.
6. получить информацию о болезни ребенка, провести объективное исследование.
7. выявить причины возникновения патологических состояний.
8. сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.

9. назначить необходимое лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.

10. пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления).

11. оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологические, б/х показатели крови, мочи, испражнений, результаты микробиологических, иммунологических исследований; данные функционального исследования желудочно-кишечного тракта, данные ультразвукового исследования желудка, кишечника и других органов брюшной полости; данные рентгенологического исследования органов брюшной полости.

12. определить показания к госпитализации и организовать ее

13. вести необходимую медицинскую документацию

14. составить план своей работы и среднего медицинского персонала

Обучающийся должен владеть:

1. методами диагностики и дифференциальной диагностики синдрома острого живота, пареза кишечника;

2. методами комплексного обследования и принципами лечения соматической патологии органов пищеварения (функциональные заболевания);

3. методами диагностики психических болезней (пограничные нервно-психические состояния, неврозы, психозы, шизофрения);

4. Самоконтроль по тестовым заданиям (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Укажите один правильный ответ.

1. ГАСТРИН - ЭТО ГОРМОН, КОТОРЫЙ ПРОДУЦИРУЕТСЯ:

1) антральным отделом желудка

2) дном желудка

3) 12-перстной кишкой

4) бруннеровыми железами

5) поджелудочной железой

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ

1) низкая кислотность

2) несовершенная моторика

3) высокая активность пепсина

4) низкая протеолитическая активность

5) плохо выражены защитные свойства

3. ДЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ДИСПЕПТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, КРОМЕ:

- 1) изжоги
- 2) отрыжки
- 3) рвоты
- 4) тошноты
- 5) чередование поносов и запоров**

4. С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ФГДС ВОЗМОЖНО
ДИАГНОСТИРОВАТЬ

- 1). гастрит
- 2). дуоденит
- 3). эзофагит
- 4). пептическую язву**

5. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСПЕПСИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) нарушением стула
- 2) болью выше пупка**
- 3) рвотой
- 4) отсутствием воспаления в желудке

6. СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ
ДИАГНОСТИРУЕТСЯ

- 1) по результатам колоноскопии
- 2) по результатам ирригографии
- 3) по совокупности клинических симптомов**
- 4) по результатам УЗИ

7. БОЛЬ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ МИГРЕНИ КУПИРУЕТСЯ

- 1) антисекреторными препаратами
- 2) антацидами
- 3) спазмолитиками
- 4) анальгетиками**

8. В КЛИНИКЕ СРК НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНО

- 1) наличие абдоминальной боли**
- 2) диарея
- 3) запор
- 4) метеоризм

9. В ЛЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ ЧАЩЕ
ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) антациды
- 2) адсорбенты
- 3) антибиотики
- 4) прокинетики**

10. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ У ДЕТЕЙ ЖЕЛАТЕЛЬНО ВЫПОЛНИТЬ

- 1) ФГДС
- 2) УЗИ брюшной полости
- 3) тесты на геликобактер
- 4) дуоденальное зондирование

Эталоны ответов.

1-1	2-2	3-5	4-4	5-2	6-3	7-4	8-1	9-4	10-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

Задача №1. Больная А., 6 лет, поступила на обследование в гастроэнтерологическое отделение с жалобами на боли в животе в течение 3 мес., с локализацией в эпигастрии, возникающие через 30-40 минут после еды, отрыжку воздухом, снижение аппетита, эмоциональную лабильность, конфликтность. Стул 1 раз в день, оформлен, без патологических примесей, обычного цвета. Питание не регулярное, «перекусами», часто употребляет консервированные продукты, фаст-фуд. Из анамнеза: с 2 месяцев искусственное вскармливание, с 6 мес. до 1 года – периодически жидкий непереваренный стул, впоследствии – норма. При обследовании: неотчетливая болезненность вокруг пупка, в эпигастральной зоне. Лабораторные данные: анализы кала на яйца глистов и цисты лямблий – отрицательные, ФГДС без патологии, рН-метрия желудка без патологических изменений, УЗИ органов брюшной полости – без патологии.

1. Каков механизм появления боли у ребенка?
2. Имеют ли значение особенности характера девочки?
3. Как сформулировать диагноз?
4. Правильно ли проведено обследование?
5. Какова схема лечения?

Эталон ответа №1.

1. Боль обусловлена нарушением моторной функции желудка в виде нарушения аккомодации.

2. Да, нарушения функций желудка относятся к группе психосоматических расстройств

3. Функциональная диспепсия, постпрандиальный дистресс-синдром.

4. Нет, выполнены ненужные исследования, не влияющие на диагноз (ФГДС, УЗИ)

5. План лечения: нормализация питания, режим дня, нормализация психического состояния больной, спазмолитики по требованию (до 4 недель).

Задача №2. Больная И., 12 лет, воспитанница детского дома, поступила на обследование с жалобами на боли в животе, вздутие, иногда отрыжка и редко – изжога, боли не связаны с едой, чувство быстрого насыщения. Боли в

течение 1 года. При осмотре: пониженного питания, умеренная болезненность в эпигастральной области. Стул типа 3 по Бристольской шкале. Обследование: паразиты в кале не обнаружены. УЗИ органов брюшной полости: желчный пузырь с поперечной перетяжкой. ФГДС – диффузная гиперемия СОЖ, гиперплазированные лимфоидные фолликулы (в виде «булыжной мостовой») в антруме. Слизистая ДПК не изменена.

1. Каков механизм развития боли у девочки?
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какое обследование необходимо провести дополнительно к имеющемуся?
4. Имеют ли значение в формировании боли изменения слизистой оболочки желудка?
5. Какой план лечения?

Эталон ответа №2.

1. Боли связаны с нарушениями функций желудка – моторной и, возможно, секреторной (редкая изжога может свидетельствовать о повышенном кислотообразовании).
2. Функциональная диспепсия, синдром эпигастральной боли.
3. Необходимы тесты на *Helicobacter pylori*, морфологическое исследование СОЖ, желательна рН-метрия.
4. Нет, поскольку в отсутствие признаков органической диспепсии поверхностные поражения СО желудка не дают болевого синдрома.
5. Лечение: антисекреторные препараты, спазмолитики на 2-4 недели.

Задача №3. Девочка 14 лет, поступила по поводу выраженного абдоминального болевого синдрома. В анамнезе боли в животе – частые, купирующиеся после отхождения кала и газов. Отмечается связь болей со стрессом – сейчас больная сдает экзамены в школе. Иногда отмечается понос, необильный и непродолжительный, также связанный с болями и стрессом. При обследовании не выявлено органических изменений в кишечнике, нет признаков воспаления.

1. Какой диагноз можно предполагать у пациентки?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Чем обусловлен болевой синдром?
4. Какие препараты будут эффективны для пациентки?
5. Какова продолжительность курса лечения?

Эталон ответа №3.

1. Диагноз: синдром раздраженного кишечника с диареей.
2. Дифференциальный диагноз нужно провести с целиакией, паразитарными инвазиями, сопровождающимися диареей, ВЗК
3. Болевой синдром наиболее вероятно связан с висцеральной гиперчувствительностью, которая провоцируется в том числе стрессами, и как следствие, отмечается нарушение моторики кишечника. Т.к. у девочки

часто отмечается диарея, вероятно имеет место гиперперистальтика кишечника.

4. Эффективно изменение питания (бесшлаковая диета), спазмолитические препараты, антидиарейные средства, нейрорептики

5. Курс лечения должен составлять минимум 6 недель, с возможным продолжением при необходимости до 12 недель.

Задача №4. Больной С., 15 лет, обратился к участковому врачу 3-й раз за последние полгода, не обследован. Беспокоят боли ноющего характера, длительные, натошак, после еды в разное время, ночью болей не бывает. Боль локализуется в эпигастрии, усиливается от физической и эмоциональной нагрузки. Летом чувствует себя здоровым. Иногда возникает тошнота, часто – изжога, рвоты не было. Аппетит сохранен. Стул нормален. Подросток раздражителен, часто устает, беспокоят головные боли, ухудшилась успеваемость в школе. При объективном обследовании: физическое развитие среднее, худощаво за счет дефицита массы, кисти и стопы холодные, влажные. Пульс 58-60 уд/мин, АД 95/60 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом, разлитая болезненность в эпигастриальной области, положительный симптом Менделя.

1. Каков предполагаемый диагноз?
2. Есть ли у пациента признаки органической патологии?
3. Какие обследования нужно провести юноше?
4. Каков план лечения?
5. Какое диспансерное наблюдение планируется?

Эталон ответа №4.

1. По совокупности жалоб и клинических проявлений вероятный диагноз: функциональная диспепсия.

2. Да, юноша имеет дефицит массы, выраженный болевой синдром, что может быть проявлением язвенной болезни или болезни Крона.

3. Обследование: тесты на НР, анализы крови, кала на скрытую кровь, рН-метрия, ФГДС с прицельной биопсией СОЖ, рассмотреть возможность проведения колоноскопии.

4. Лечение: питание с исключением непереносимой пищи, антисекреторные препараты, эглонил или другие нейрорептики, при выявлении НР возможно проведение эрадикации. Курс лечения может продолжаться до 4 недель.

5. При отсутствии подтверждения органического заболевания – наблюдение 6 месяцев.

Задача №5. Девочка 14 лет, наблюдается неврологом по поводу мигрени. В последний год появилась абдоминальная боль (было 4 приступа за год), сильная, не локализованная, связанная с приступами мигрени (до приступа за 1-2 дня), продолжающаяся около суток, иногда – с рвотой, однократным жидким стулом.

1. Какова наиболее вероятная причина абдоминальных болей у девочки?
2. Какое обследование необходимо пациентке?
3. Целесообразно ли обследование вне приступа боли?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать?
5. Какое лечение показано?

Эталон ответа №5.

1. Наиболее вероятный диагноз – абдоминальная мигрень, что подтверждает связь абдоминальной боли с цефалгией.
2. Обследование должно быть направлено на исключение органической причины болей – гемограмма, биохимический анализ крови, копрограмма, ЭЭГ, УЗИ кишечника, ФГДС, колоноскопия, возможно – КТ головного мозга, токсикологические исследования.
3. Нет, вне боли все показатели будут нормальны.
4. Дифференциальный диагноз – болезнь Крона, периодическая болезнь, органические заболевания ЦНС, болезни мочевой и половой системы.
5. При подтверждении диагноза мигрени лечение должно проводиться совместно с неврологом – диета, исключая продукты, способствующие развитию приступа мигрени (шоколад, сыр, орехи, копчености, соленья и различные сорта фруктов), а также назначение противомигренозных препаратов (суматриптан), анальгетики, альфа-адреноблокаторы.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5).

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания);
2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
3. антропометрические измерения и их оценка
4. термометрия;
5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет;
6. забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки);
7. оценка клинического и биохимического анализа крови;
8. оценка копрологического исследования кала;
9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения;
10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС;
11. оценка результатов рН-метрии;
12. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени, почек, лимфатических узлов; оценка результатов стеральной пункции;

13. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка
14. прописи рецептов лекарственных средств;
15. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по НИР

1. Функциональная диспепсия и хронический гастрит – современное понимание общности и различий
2. Психосоматические расстройства пищеварительной системы у детей
3. Питание при СРК
4. Хронический запор у детей и подростков

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное	Красноярск : КрасГМУ	2015

	наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851		
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для	Красноярск : КрасГМУ	2013

	обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семина. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885		
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семина. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семина. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		

5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.3.7 Тема 7.1.4 Функциональные заболевания ЖКТ

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Обучающиеся должны знать:

1. Современные представления о становлении кишечного биоценоза.
2. Причины развития нарушения функции ЖКТ у детей до 4 лет
3. Диагностические критерии функциональных заболеваний
4. Тактику лечения различных функциональных нарушений
5. Причины и механизмы рвоты, ее отличие от срыгиваний.
6. Причины нарушений стула у детей раннего возраста
7. Методы обследования, необходимые для диагностики функциональных нарушений у детей первых лет жизни.

Обучающиеся должны уметь:

1. Выявить симптомы «тревоги» органической патологии у детей до 4 лет.
2. Быстро оценить степень тяжести состояния
3. Быстро определить степень дегидратации.
4. Составить диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
5. Провести дифференциальную диагностику органической и функциональной патологии.
6. Назначить адекватное лечение больным детям с желудочно-кишечной патологией.
7. Составить план наблюдения пациентов.

Обучающиеся должны владеть:

1. Тактикой оказания неотложной помощи синдроме циклической рвоты, остром запоре, острой диарее
2. Правилами составления плана наблюдения детей
3. Навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований
4. Навыками выбора лекарственной терапии.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Укажите один правильный ответ.

1. **НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА:**

- 1) обзорный снимок брюшной полости
- 2) ретроградная панкреатохолангиография
- 3) ирригография

- 4) эзофагогастродуоденоскопия
- 5) колоноскопия

2. СИНДРОМ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ
ВЗАИМОСВЯЗАН С:

- 1) **панкреатитом**
- 2) мигренью
- 3) сахарным диабетом
- 4) ГЭРБ

3. ПРИ ТИПИЧНОМ ПРИСТУПЕ CVS РВОТА:

- 1) однократная
- 2) неукротимая
- 3) содержит желчь
- 4) **содержит кровь**

4. ПРИСТУПЫ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ ОБЫЧНО:

- 1) возникают у детей после 12 лет
- 2) **повторяются несколько раз в неделю**
- 3) продолжаются 3-5 дней
- 4) начинаются в ранние утренние часы

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПЕРВОГО ЭПИЗОДА CVS
ЧАЩЕ ПРОВОДЯТ

- 1) **с острым животом**
- 2) с сахарным диабетом
- 3) с ГЭРБ
- 4) с панкреатитом

6. ОРАЛЬНАЯ РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ РВОТЕ ПРОВОДИТСЯ

- 1) По ¼ стакана еже часно
- 2) **По 20 мл каждые полчаса**
- 3) По 10 мл каждые 10 минут
- 4) По 2-3 мл каждую минуту

7. ДЛЯ ВЫРАЖЕННОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ (>10%) ХАРАКТЕРНО

- 1) капиллярный тест более 3 секунд
- 2) сухая кожа
- 3) **яркие слизистые**
- 4) жажда

8. СИНДРОМ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РВОТЫ МОЖЕТ ИМЕТЬ
ОСЛОЖНЕНИЯ

- 1) язва желудка
- 2) **кетацидотическая кома**

- 3) синдром Мэллори-Вейса
- 4) мигрень

9. ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ CVS ПРОВОДИТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

- 1) р-ром глюкозы и хлорида натрия
- 2) реополиглюкином
- 3) р-ром Рингера
- 4) **р-ром хлорида натрия и гидрокарбонатом**

10. В ЛЕЧЕБНОМ ПИТАНИИ В МЕЖПРИСТУПНЫЙ ПЕРИОД CVS РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) исключение легкоусваиваемых углеводов
- 2) **исключение белка коровьего молока**
- 3) применение крахмальных продуктов
- 4) приготовление блюд в пароварке

Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 1	3 - 4	4 - 2	5 - 1	6 - 2	7 - 3	8 - 2	9 - 4	10 - 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

Задача №1.

Мальчик 3 лет, поступил в стационар по поводу недержания кала. Данная жалоба появилась около 10 месяцев назад, до этого отмечались запоры, стул был через 2-3 дня, отмечались трудности при дефекации, кал сухой, каловый цилиндр большого диаметра.

1. Каков механизм развития энкопреза у пациента?
2. Возможно ли развитие энкопреза при неврологических заболеваниях?
3. Какой диагноз нужно установить ребенку?
4. Какие обследования подтвердят диагноз?
5. Как лечить ребенка?

Эталон ответа к задаче №1.

1. Феномен энкопреза наиболее часто связан с хроническим запором и формированием вторичного функционального мегаколон – образующиеся «каловые камни» не могут выделиться из кишки, повышается внутрикишечное давление, которое способствует отхождению из кишки жидкой составляющей недавно поступивших в кишечник каловых масс.

2. Да, неврологические заболевания, обусловленные поражением пояснично-крестцового отдела спинного мозга, могут тоже проявляться феноменом энкопреза.

3. Диагноз: хронический функциональный гипотонический запор, с энкопрезом функционального характера.

4. Обследования: УЗИ кишечника, ирригоскопия.
5. В лечении нужны осмотические слабительные – лактулоза или макроголь, длительными курсами.

Задача №2.

Мальчику 8 мес., основная жалоба – с 5 месяцев разжиженный стул, с неперевавшими комочками пищи, физическое развитие соответствует возрасту, пропорциональное. Соматически здоров, нет признаков аллергии. Анализы крови, мочи, кала в норме. Ребенку был выставлен диагноз «синдром раздраженной кишки», назначены ферменты, энтерофурил и бифидумбактерин. Эффекта от лечения нет.

1. Верен ли диагноз?
2. Почему физическое развитие ребенка соответствует возрасту?
3. Какой диагноз нужно установить ребенку?
4. Почему лечение оказалось неэффективным?
5. Какая тактика ведения пациента необходима?

Эталон ответа к задаче №2.

1. Диагноз установлен неверно, СРК можно выставить ребенку старше 4 лет, поскольку основной синдром СРК – абдоминальная боль, о которой может достоверно сказать только ребенок с 4 –летнего возраста. У пациента нет признаков болевого синдрома.

2. Физическое развитие у пациента нормальное, поскольку у ребенка нет патологической потери жидкости и пищевых ингредиентов с калом.

3. Пациент соответствует критериям диагноза «функциональная диарея».

4. Недостатки лечения – не обоснованные препараты – ферменты не требуются, поскольку нет нарушения переваривания пищи (ребенок имеет нормальное физическое развитие), нитрофурановый препарат не обоснован, по причине отсутствия воспаления, пробиотик монокомпонентный, незащищенный капсулой, который препарат легко разрушается соляной кислотой желудка.

5. Пациент не требует активных лечебных мероприятий, необходим контроль массы и роста, состояния кожи и других признаков пищевой непереносимости.

Задача №3.

Девочка 1,5 лет, с хроническим запором в течение 10 месяцев, отхождение кала 2 раза в неделю, кал сухой, в небольшом количестве, по типу «бобовидного». Абдоминальные боли – редкие, кратковременные, перед дефекацией. Органических причин запоров не выявлено. Назначена терапия диетой с большим количеством клетчатки, мотилиум, сеннаде на 1 месяц.

1. Каков диагноз пациента?

2. Соответствует ли пациент критериям диагноза по Римским критериям?

3. Каковы признаки органической патологии при запорах у детей?

4. Верна ли тактика лечения?

5. Какое лечение необходимо назначить?

Эталон ответа к задаче №3.

1. Диагноз: функциональный запор.

2. Да, у пациента присутствуют следующие критерии: сухой кал, реже 3 раз в неделю, боль в животе перед дефекацией.

3. При органических запорах должны выявляться признаки слабости в нижних конечностях или spina bifida или нарушения развития или отсутствие самостоятельного стула с периодическим жидким стулом, или признаки аномалии и/или сдавления кишки по данным осмотра (пальпируемая опухоль) или визуализирующим методикам (УЗИ, ирригография).

4. Лечение назначено неверно: мотилиум не обоснован, поскольку у препарата нет точек приложения в толстой кишке, сена – не является препаратом выбора для детей, курс лечения очень короткий.

5. Показано назначение пероральных осмотических слабительных продолжительным курсом (минимум 3 мес.) – лактулоза или форлакс,

Задача №4.

У девочки 2 мес. мама отмечает выраженное беспокойство и крик во время дефекации в течение 2 недель. Тужится долго, с криком и напряжением лица. Девочка на грудном вскармливании. Стул ежедневный, кашицеобразный, без патологических примесей.

1. Каков диагноз?

2. Причина указанных жалоб?

3. Показано ли обследование?

4. Какова тактика лечения пациента?

5. Какова нормальная частота стула у ребенка в этом возрасте на грудном вскармливании?

Эталоны ответов к задаче №4.

1. Диагноз: младенческая дисхезия.

2. Причина – несогласованность функции внутреннего и наружного анальных сфинктеров.

3. Указанному пациенту обследование не нужно, визуализация кишки нужна в случае наличия признаков органических заболеваний - «карандашный» кал, признаки поражения поясничного отдела спинного мозга, spina bifida, отсутствие самостоятельного стула, признаки интоксикации и энтероколита после длительного отсутствия стула.

4. Пациенту не требуется назначения терапии.

5. От 5 до 40 раз в неделю.

Задача №5.

Девочка К., 5 мес. поступила на обследование по поводу частых срыгиваний, обильных, вне связи с едой. Последние 2 месяца прибавка массы не более 100 г. Осмотр не выявил существенных отклонений. Стул кашицеобразный, без примесей, до 5 раз в день.

1. Обоснована ли госпитализация?
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какое обследование необходимо?
4. Что является «золотым стандартом» обследования в данном случае?
5. Каков план лечения?

Эталон ответа к задаче №5.

1. Из-за симптомов тревоги (недостаточная прибавка массы, срыгивания вне связи с едой) госпитализация обоснована.
2. Предполагаемый диагноз – ГЭРБ.
3. В плане обследования – ФГДС, УЗИ желудка и ДПК с водной пробой.
4. Золотой стандарт – суточное мониторирование рН в пищеводе.
5. При подтверждении диагноза ГЭРБ – лечение ингибиторами протонной помпы (нексиум), прокинетиками, в питании – загустители грудного молока.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

1. Клинический осмотр ребенка раннего возраста
2. Расчёт объёма и скорости введения инфузатов при циклической рвоте
3. Назначение и проведение процедуры сифонной клизмы
4. Расчет питания ребенку первого полугодия жизни
5. Выбор лечебной смеси при срыгивании
6. Назначение обследования при синдроме диареи
7. Назначение питания ребенку с запорами

6. Рекомендации по выполнению НИР

1. Срыгивания, рвота, ГЭРБ – диагностические критерии и тактика ведения детей
2. Колики органические и функциональные – теории патогенеза, коррекция
3. Алгоритм выбора детских молочных смесей при коликах и запорах
4. Рекомендации по вскармливанию детей с регургитацией
5. Алгоритм помощи ребенку с синдромом циклической рвоты

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013

9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим	Красноярск : КрасГМУ	2018

	доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887		
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.2.1** Органические заболевания ЖКТ.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

- учебная:

Обучающиеся должны знать:

1. Принципы диспансеризации детей и подростков с органическими заболеваниями ЖКТ.

2. Вопросы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми при болезнях ВОПТ.

3. Принципы рационального питания детей при язвенной болезни, ГЭРБ.

4. Физиологию и патофизиологию системы органов пищеварения.

5. Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний.

6. Современную классификацию, клиническую симптоматику основных заболеваний ВОПТ у детей, этиологию и патогенез указанных заболеваний.

7. Современные методы терапии органических заболеваний ЖКТ у старших детей.

8. Основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при болезнях пищевода, желудка и ДПК.

9. Основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при изучаемой патологии.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.

2. Рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста.

3. Оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию.

4. Выделить детей группы риска.

5. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

6. Получить информацию о болезни ребенка, провести объективное исследование.

7. Выявить причины возникновения патологических состояний.

8. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.

9. Назначить необходимые лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.

10. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления).

11. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологические, б/х показатели крови, мочи, испражнений, результаты микробиологических, иммунологических исследований; данные функционального исследования желудочно-кишечного тракта, данные ультразвукового исследования желудка, кишечника и других органов брюшной полости; данные рентгенологического исследования органов брюшной полости).

12. Определить показания к госпитализации и организовать ее.

13. Вести необходимую медицинскую документацию.

14. Составить план своей работы и среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и дифференциальной диагностики синдрома острого живота, язвенного кровотечения.

2. Методами комплексного обследования и принципами лечения соматической патологии органов пищеварения (органические заболевания).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ ГАСТРИТА ТИПА В ХАРАКТЕРНО:

1) **наличие *Helicobacter Pylori***

2) пониженная секреторная функция

3) клинические проявления аналогичны язве двенадцатиперстной кишки

4) преимущественно поражен фундальный отдел желудка

2. СТИМУЛЯТОРОМ СЕКРЕЦИИ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ В ЖЕЛУДКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) **гастрин**

2) секретин

3) глюкагон

4) кинины

5) простагландины

3. ПОКАЗАНИЯМИ К ПЛАНОВОЙ ЭФГДС НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

1) для установления диагноза

2) для оценки эффективности лечения

3) для установления локализации процесса

4) **для определения источников кровотечения**

5) для проведения лечебных и оперативных манипуляций

4. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЭЗОФАГИТА ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ ЯВЛЯЮТСЯ МЕТОДЫ

- 1) рентгенологический
- 2) ультразвуковой
- 3) **эндоскопический**

5. ЛЕЧЕНИЕ ЭЗОФАГИТА МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) консервативным
- 2) оперативным
- 3) **консервативным и оперативным (по показаниям)**

6. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЭРБ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) сукральфат
- 2) **ингибиторы протонного насоса**
- 3) прокинетики
- 4) спазмолитики

7. ЭРОЗИВНЫЙ ГАСТРИТ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН ПРИМЕНЕНИЕМ ВСЕХ ПРЕПАРАТОВ, КРОМЕ:

- 1) стероидных гормонов
- 2) **салицилатов**
- 3) **резерпина**
- 4) цитостатиков
- 5) этанола

8. К ПРЕПАРАТАМ, ОБЛАДАЮЩИМ АНТИГЕЛИКОБАКТЕРНЫМ СВОЙСТВОМ, ОТНОСИТСЯ

- 1) гастроцепин
- 2) алмагель
- 3) **де-нол**
- 4) оксациллин
- 5) азитромицин

9. ПРИ ТЕРАПИИ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ СОЧЕТАНИЕ ПРЕПАРАТОВ

- 1) де-нол + антибиотики
- 2) антациды + цитопротекторы
- 3) **антисекреторные + антибиотики**
- 4) антациды + трихопол
- 5) цитопротекторы + трихопол

10. ПРИ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI:

- 1) назначение омепразола не влияет на результат дыхательного теста
- 2) развивается острый гастрит
- 3) **прослеживается выраженная взаимосвязь с язвенной болезнью желудка.**

4) назначение одного антибиотического препарата в комбинации с ингибитором K^+/Na^+ насоса может привести к возникновению резистентных штаммов микроорганизмов.

Ответы на тесты.

1 - 1	2 - 1	3 - 4	4 - 3	5 - 3	6 - 2	7 - 3	8 - 3	9 - 3	10 - 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. **Самоконтроль по ситуационным задачам** (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

Задача №1.

Юноша 15 лет, поступил в эндокринное отделение по поводу абдоминального ожирения 4 степени (избыток массы 150%). При обследовании выявлена артериальная гипертония 2 степени, нарушенная толерантность к глюкозе и рефлюкс – эзофагит 2 степени.

1. Взаимосвязаны ли эти заболевания?
2. Как правильно сформулировать диагноз?
3. Какое обследование показано?
4. Какие рекомендации по изменению образа жизни необходимы?
5. Какова тактика лечения больного?

Эталон ответа №1.

1. Да, взаимосвязь ГЭРБ и ожирения заключается в повышении внутрибрюшного давления при абдоминальной форме ожирения, которое часто сопровождается и ожирением внутренних органов (висцеральное ожирение). Высокое внутрибрюшное давление провоцирует вначале периодический, а позже – и регулярный заброс желудочного содержимого в пищевод, с формированием воспаления слизистой. С другой стороны, ожирение, НТГ и артериальная гипертония являются составляющими метаболического синдрома, в основе патогенеза которого лежит гиперинсулинизм. Среди осложнений метаболического синдрома рассматривается и ГЭРБ.

2. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь, эзофагит 2 степени. Морбидное ожирение 4 степени. Нарушение толерантности к глюкозе. Артериальная гипертония 2, высокий риск.

3. Показана суточная рН-метрия, морфологическое исследование биоптатов СОЖ и СО пищевода, тесты диагностики НР.

4. Общие рекомендации по режиму и диете предусматривают: частое и дробное питание (5–6 раз в день), прием механически и химически щадящей пищи. Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 3–4 часа до сна. Избегать употребления продуктов, усиливающих ГЭР (кофе, жиры, шоколад и т.д.), нормализовать массу тела, спать на кровати, головной

конец которой приподнят на 20 см, не есть менее чем за 2 часа до сна, избегать нагрузки на мышцы брюшного пресса, работы в наклон, ношения тугих поясов, ремней.

5. Тактика лечения заключается в этапном усилении терапии – от рекомендаций по правильному питанию и применению поддерживающих доз препаратов «по требованию» до ежедневного применения ИПП в полной дозе в течение 8-12 недель.

Задача №2.

Девочка 15 лет пролечена 3 недели в стационаре по поводу эзофагита 2 степени, выписана в состоянии клинической ремиссии, амбулаторно лечение не получала. Жалобы вновь появились через 3 недели после выписки, при проведении ЭФГДС вновь выявлены эрозии в нижней трети пищевода.

1. Как должен быть сформулирован диагноз?
2. Почему не достигнут стойкий эффект лечения?
3. Каким должно быть лечение?
4. Какие препараты наиболее эффективны в лечении детей?
5. Показано ли пациентке оперативное лечение?

Эталон ответа №2.

1. ГЭРБ с эзофагитом 2 степени
2. Неэффективность терапии возможно обусловлена ранним прекращением приема антисекреторных препаратов или наличием осложнений ГЭРБ (скользящая грыжа ПОД)

3. Необходимо лечение ингибиторами протонного насоса или блокаторами H₂-рецепторов гистамина в течение 8 недель, далее – поддерживающая терапия тем же препаратом в половинной дозе «по требованию».

4. Ингибиторы протонной помпы, для лечения детей старше 1-го года жизни в РФ зарегистрирован только эзомепразол

Задача №3.

Больной 15 лет, обследован в гастроэнтерологическом отделении по поводу болей в эпигастральной области. По рН-метрии - усиление КОФ тела желудка: рН базальной секреции – 1,4; стимулированной – 1,1. ФГДС: диффузная гиперемия и отек СОЖ, гиперплазированные лимфоидные фолликулы в антруме, пятнистая гиперемия СО ДПК. Проведение уреазного теста и иммуноферментных анализов выявило НР.

1. Какой диагноз может быть установлен пациенту?
2. Какие дополнительные исследования необходимо сделать?
3. Как будет изменен диагноз по результатам морфологического исследования?
4. Какое лечение необходимо?
5. Какие мероприятия планируются и каковы сроки диспансерного наблюдения?

Эталон ответа №3.

1. По результатам представленного обследования в отсутствие признаков органической диспепсии (язвенной болезни, ГЭРБ, панкреатита, опухоли) и морфологического исследования СО желудка и ДПК будет правомочен только клинический диагноз: ФД, синдром эпигастральной боли. Хеликобактериоз.

2. Для детализации поражения СОЖ необходимо морфологическое исследование минимум 5 биоптатов для оценки степени воспаления и атрофии

3. При подтверждении воспаления в СОЖ – диагноз будет сформулирован как: Функциональная диспепсия, синдром эпигастральной боли, на фоне хронического неатрофического бактериального поверхностного гастрита с умеренной степенью воспаления

4. Лечение: в амбулаторных условиях, питание с ограничением непереносимой пищи, эрадикация, антациды, антисекреторные, цитопротекторы.

5. Диспансерное наблюдение 6 мес., контроль – по клиническим симптомам. Тест на НР-инфекцию через 4-8 недель после окончания эрадикации.

Задача №4.

Никита, 16 лет, поступил с жалобами на выраженную слабость, боли в эпигастрии и правом подреберье, умеренную желтушность кожи, с сероватым оттенком, повышение температуры до 37,3°C. Жалобы в течение 2 месяцев. Известно, что юноша страдает язвенной болезнью ДПК, но сейчас характер болей иной, не купируются антацидами. В эпигастрии и правом подреберье болезненность при пальпации, положительны симптомы раздражения желчного пузыря. При ультрасонографии выявлено утолщение стенок желчного пузыря до 9 мм, резко повышена эхогенность стенок желчного пузыря и холедоха. Эзофагогастродуоденоскопией обнаружена язва в луковице 12-перстной кишки, 6 мм диаметром, без выраженного воспалительного вала, с умеренной отграниченной гиперемией вокруг язвенного дефекта. Геликобактер положительный (применен уреазный тест).

1. Каков диагноз?
2. Чем обусловлен болевой синдром у пациента?
3. Необходимо ли проведение дополнительного обследования, если да, то какого?
4. Какова тактика лечения?
5. Как изменится план наблюдения пациента после выписки?

Эталон ответа №4.

1. Диагноз: Язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки (одиночная хроническая язва, 6 мм), ассоциированная с геликобактером пилори, стадия обострения, осложненная пенетрацией во внепеченочные желчные пути. Реактивный холецистохолангит.

2. Болевой синдром последние 2 месяца с нетипичной для язвенного поражения болью и субфебрилитетом, вероятно, обусловлен пенетрацией язвы.

3. Необходимо подтверждение предполагаемой пенетрации язвы – рентгенография желудка и ДПК с барием, либо диагностическое лапароскопическое исследование. Показано исследование крови (СОЭ, лейкоциты, гемоглобин, эритроциты, биохимическое исследование щелочной фосфатазы, билирубина, трансаминаз, амилазы, СРБ).

4. Лечение при подтверждении пенетрации язвы – хирургическое (ушивание язвенного дефекта, ревизия билиарного тракта, решение вопроса о холецистэктомии). Показана антибактериальная терапия парентеральными препаратами широкого спектра (цефалоспорины 2-3 поколений), антисекреторные препараты (первые дни после операции – парентерально, далее – оральные формы омепразола / фамотидина, по показаниям анальгетики и спазмолитики).

5. После выписки из стационара пациенту будет проведена плановая эрадикация и назначена длительная антисекреторная поддерживающая терапия препаратами ИПП или фамотидином до 3 мес., по показаниям – дольше.

Задача №5.

При обследовании юноши с тощачковой болью в эпигастрии выявлено следующее: внутрижелудочная рН-метрия: рН тела 1,7, рН антрума 2,2. ФГДС: диффузная гиперемия, отек слизистой оболочки, гиперплазия лимфоидных фолликулов (вид булыжной мостовой) в антральном отделе желудка; в просвете ДПК много слизи и мутноватой жидкости, слизистая оболочка и складки луковицы утолщены, значительная пятнистая гиперемия СО луковицы, по передней стенке – дефект диаметром 0,7 мм, покрыт фибрином. Морфологически – выраженное воспаление, НР положительный.

1. Каков диагноз?
2. Какова этиология заболевания?
3. Какие методы диагностики геликобактерной инфекции необходимы?
4. Какова причина появления картины «булыжной мостовой» в СОЖ?
5. Какой план диспансерного наблюдения пациента?

Эталон ответа №5.

1. Диагноз: Язвенная болезнь - пептическая язва ДПК, ассоциирована с НР, острая язва, стадия обострения.
2. Этиология: генетические факторы и НР-инфекция.
3. Для выявления НР необходимо провести дыхательный тест и/или исследование антигена НР в кале и/или уреазный тест в биоптате и/или гистологический (морфологическое определение НР в биопсийном материале).

4. «Булыжная остовая» чаще с высокой степенью вероятности обусловлена гиперплазией подслизистых лимфоидных фолликулов, что происходит по причине иперактивации местной иммунной системы желудка либо антигеном НР, либо – реже – при наличии иммунных заболевания в ЖКТ (целиакия, болезнь Крона)

5. Пациент будет под наблюдением до передачи во взрослую сеть, контроль эрадикации НР – через 4-8 недель, осмотр больного и противорецидивный курс ИПП в поддерживающей дозе – 2 раза в год (весна – осень).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).

2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. антропометрические измерения и их оценка.

4. термометрия.

5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет.

6. забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки).

7. оценка клинического и биохимического анализа крови.

8. оценка копрологического исследования кала.

9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения.

10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС.

11. оценка результатов рН-метрии.

12. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени, почек, лимфатических узлов; оценка результатов стеральной пункции.

13. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка

14. прописи рецептов лекарственных средств.

15. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по выполнению НИР

1. Язвенная болезнь у детей – эволюция понимания и терапии

2. Хронический гастрит как – мифы и реалии

3. Заболевания пищевода у детей

4. Особенности язвенного колита в детском возрасте

5. Ранние признаки болезни Крона у детей

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	СПб. : КАРО	2013

	http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338		
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018

	ib&cat=&res_id=36887		
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.2.2** Органические заболевания ЖКТ.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

Обучающиеся должны знать:

1. Принципы диспансеризации детей и подростков с органическими заболеваниями ЖКТ.

2. Вопросы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми при болезнях ВОПТ.

3. Принципы рационального питания детей при язвенной болезни, ГЭРБ.

4. Физиологию и патофизиологию системы органов пищеварения.

5. Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний.

6. Современную классификацию, клиническую симптоматику основных заболеваний ВОПТ у детей, этиологию и патогенез указанных заболеваний.

7. Современные методы терапии органических заболеваний ЖКТ у старших детей.

8. Основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при болезнях пищевода, желудка и ДПК.

9. Основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при изучаемой патологии.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.

2. Рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста.

3. Оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию.

4. Выделить детей группы риска.

5. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

6. Получить информацию о болезни ребенка, провести объективное исследование.

7. Выявить причины возникновения патологических состояний.

8. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.

9. Назначить необходимые лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.

10. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления).

11. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологические, б/х показатели крови, мочи, испражнений, результаты микробиологических, иммунологических исследований; данные функционального исследования желудочно-кишечного тракта, данные ультразвукового исследования желудка, кишечника и других органов брюшной полости; данные рентгенологического исследования органов брюшной полости).

12. Определить показания к госпитализации и организовать ее.

13. Вести необходимую медицинскую документацию.

14. Составить план своей работы и среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и дифференциальной диагностики синдрома острого живота, язвенного кровотечения.

2. Методами комплексного обследования и принципами лечения соматической патологии органов пищеварения (органические заболевания).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

Укажите один правильный ответ.

1. ДИАРЕЯ ПОДДАЕТСЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ:

1) Болезни Уипла

2) Антибиотик-ассоциированной диареи

3) Остром бактериальном энтерите

4) Эозинофильном энтерите

5) Лямблиозе

2. ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ ТОНКОЙ КИШКИ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА К ЭНДОМИЗИЮ?

1) Аутоиммунная энтеропатия

2) Целиакия

3) Энтеропатический актодерматит

4) Экссудативная энтеропатия

3. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗЛАКОВ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ?

1) Гречиха

2) Рис

3) Овес

4) Ячмень

4. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КАКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВОДИТЬ ЭНТЕРОСКОПИЮ?

- 1) Целиакии
- 2) Опухоли тонкой кишки и врожденных аномалий
- 3) Болезни Крона**
- 4) Доброкачественной лимфоидной гиперплазии

5. КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ПОРАЖАЕТ ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ?

- 1) Болезнь Крона**
- 2) Лямблиоз
- 3) Описсторхоз
- 4) Шигеллез

6. КАКОЕ КОЖНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ЦЕЛИАКИИ?

- 1) Узловая эритема
- 2) Гангренозная пиодермия
- 3) Черный акантоз**
- 4) Герпетиформный дерматит**

7. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гематохезия**
- 2) абдоминальная боль
- 3) полифекалия
- 4) рвота

8. ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кишечное кровотечение**
- 2) образование свищей
- 3) гепатит
- 4) инвагинация

9. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) колоноскопия**
- 2) ультразвуковое исследование
- 3) кальпротектин
- 4) коагулограмма

10. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БК

- 1) омепразол
- 2) месалазин
- 3) инфликсимаб**

4) преднизолон

Ответы на тесты.

1- 4	2 - 2	3 - 1	4 - 3	5 - 1	6 - 4	7 - 1	8 - 1	9 - 1	10 - 3
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

Задача №1.

Алена, 9 лет, наблюдается по поводу отставания в росте. Родители имеют рост выше среднего, по национальности финны. Беременность, период раннего детства – без отклонений в росте. Отставание в росте началось с 4-5 лет, темпы роста снизились с 6 см в год до 3 см/год. При осмотре – рост соответствует 6,5 годам, пропорциональна. Отклонений в физикальных данных нет. Стул оформлен, 6-8 раз в неделю. При обследовании у эндокринолога дефицита гормона роста, гормонов щитовидной железы не выявлено. Костный возраст соответствует 6,5 годам, умеренно выражен остеопороз.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Почему упомянута национальность родителей?
3. Какие исследования необходимы?
4. Какое лечение необходимо провести пациентке?
5. План диспансерного наблюдения?

Эталон ответа №1.

1. Предполагаемый диагноз - целиакия.
2. В Северо-западной Европе, и особенно в Финляндии, частота целиакии максимальная в мире, около 1 / 100 жителей.
3. Обязательно исследование антител к тканевой трансглутаминазе и эндомиозию, антитела к глиадину не являются специфичными для целиакии. При первичном установлении диагноза необходимо морфологическое подтверждение атрофии ворсин тощей кишки.
4. Основу лечения составляет аглиадиновая пожизненная диета. При наличии дефицитных состояний из-за нарушения всасывания – их коррекция (кальций, железо, йод, витамин В12, витамины АДЕК, фолиевая кислота).
5. Пациентка должна наблюдаться до перехода во взрослую сеть, контроль состояния, физического развития – каждые полгода, с контролем титра антител к тканевой трансглутаминазе.

Задача №2.

Мария, 2 месяца. Находится на лечении в стационаре по поводу недоношенности (34 недели), перинатального поражения ЦНС. Вскармливание искусственное с рождения. При рождении рост и масса соответствовали гестационному сроку. Прибавка массы на 1-м месяце

соответствовала нормативам. Срыгивания с рождения. Стул разжижен, до 35 раз в неделю, в последние 2 недели – зловонный, более жидкий. Для сгущения пищи из-за срыгиваний в последние 4 недели введена манная каша. В этот же период начала терять вес. При осмотре масса – 1,7 кг, кожа чистая, подкожно-жировой слой практически отсутствует, в том числе и «комочки Биша». При осмотре девочка негативна, «злое» выражение лица, громкий крик, жадно грызет пустышку, активна в движениях. По внутренним органам без отклонений, живот вздут, пальпируется урчание и плеск в области тонкой кишки. В гемограмме без отклонений, биохимический анализ крови – низкий уровень железа, калия, кальция, натрия. В копрограмме – крахмал +++, мышечные волокна без исчерченности ++, жирные кислоты ++, нейтральный жир ++.

1. Какой предполагаемый диагноз?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
3. Каков план обследования?
4. Правильна ли была тактика питания пациентки?
5. Какое питание необходимо?

Эталон ответа №2.

1. Синдром мальабсорбции, вероятно целиакия. Белково-энергетическая недостаточность тяжелая по типу «алиментарный маразм».
2. С другими органическими заболеваниями, проявляющимися синдромом мальабсорбции – экссудативной или аутоиммунной энтеропатией, лактазной недостаточностью, муковисцидозом.
3. Исследование антител к глиадину, тканевой транслугтаминазе, биопсия тонкой кишки.
4. Абсолютно неправильным было введение манной каши девочке до 4 месяцев – до наступления этапа «иммунотолерантного окна».
5. До 4-6 месяцев девочка будет питаться только адаптированной смесью (возможно – гидролизной, если проявятся признаки атопии), далее – аглиадиновая диета пожизненно.

Задача №3.

Девочка С., 9 лет, поступила в стационар по поводу болей в животе, выраженной слабости, длительной субфебрильной температуры, похудания, длительно разжиженного стула с примесью крови. Больна в течение 2 месяцев. При осмотре: физическое развитие среднее, ухудшено за счет дефицита массы 20%, кожа бледная, сухая, хейлит, ангулярный стоматит. Сердечные тоны значительно приглушены, тахикардия 120 в минуту, АД 85/55 мм рт. ст. Живот вздут, болезнен диффузно при пальпации, максимальная болезненность в левой подвздошной области. Стул 5-7 раз в день, чаще после приема пищи, небольшими порциями, в каждой порции примесь алой крови.

1. Какой предположительный диагноз?
2. С какими заболеваниями нужно дифференцировать?

3. Какое обследование целесообразно провести?
4. Какое лечение планируется пациентке?
5. Какие показатели на контроле эффективности лечения?

Эталон ответа №3.

1. Диагноз: язвенный колит.
2. Дифференциальный диагноз проводится с болезнью Крона, инфекционными заболеваниями – такими, как иерсиниоз, амебиаз, ЦМВ-энтероколит и др.
3. План обследования – клинический анализ крови, биохимические исследования крови – общий белок и фракции, трансаминазы, электролиты (калий, кальций, магний, натрий), СРБ, серомукоид. Исследования кала – копрограмма, бактериологическое исследование. Инструментальное обследование: колоноскопия с биопсией и морфологическим исследованием биоптата, ирригоскопия.
4. План лечения: диета №4 с исключением молока, ограничением углеводов, препараты 5-АСК (препарат выбора – месалазин) перорально и в клизмах, при неэффективности этого лечения будет решен вопрос о применении глюкокортикоидов и иммуносупрессоров. Параллельно проводится деконтаминация толстого кишечника.
5. На контроле – клинические проявления и показатели гемограммы, СРБ, железо, АЛТ, АСТ, ЩФ, фекальный кальпротектин.

Задача №4.

Девочка М., 8 лет, доставлена «скорой помощью» в хирургическое отделение по поводу острого живота. Симптомы заболевания были типичны (фебрильная температура, острое начало, болезненность в правой подвздошной области, положительные симптомы раздражения брюшины) и больная с диагнозом: острый аппендицит взята на срочное оперативное лечение. Во время операции в брюшной полости обнаружен катарально измененный аппендикс, но начальный отдел слепой кишки (10 см) и дистальный отдел подвздошной кишки (30 см) оказались более изменены – выраженная инфильтрация, значительная опухолевидная деформация. Измененные отделы кишечника были резецированы, в удаленной подвздошной кишке отмечена продольная трещина около 6 см длиной, затрагивающая все слои кишечной стенки, в слепой кишке – подобные, но более мелкие трещины (№3).

1. Какой диагноз можно предположить?
2. Какое обследование подтвердит диагноз?
3. Каковы абсолютные критерии диагноза?
4. Что нужно уточнить в анамнезе?
5. Тактика дальнейшего ведения.

Эталон ответа №4.

1. Предполагаемый диагноз: болезнь Крона.
2. Подтверждение диагноза возможно по данным гистологического

исследования резецированного участка кишечника.

3. Абсолютно подтверждает диагноз обнаружение саркоидной гранулемы в ткани кишки.

4. Необходимо уточнить наследственность, особенности физического развития (потеря массы тела, недостаточный темп роста), продолжительность болей в животе, наличие гематохезии, перианальные проблемы.

5. В плане дальнейшего ведения – необходимо оценить состояние не осмотренных на операции отделов кишечника (ДПК, тонкая кишка, нижележащие отделы толстого кишечника). При отсутствии изменений в этих отделах кишки и отсутствии клинических проявлений – возможно наблюдение больной, с диетической коррекцией, терапией препаратами месалазина, панкреатина и коррекцией микробной флоры кишечника для предупреждения развития СИБР.

Задача №5.

Сергей, 13 лет, учится в военном училище, здоров. На каникулы приехал домой, после переедания заболел живот, боль продолжалась в течение недели, становясь более интенсивной. Через 5 дней боли – повышение температуры до 37,8°C, отказ от еды, тошнота. Назначен анализ крови – СОЭ 38 мм/час, лейкоцитоз $12,8 \cdot 10^9/\text{л}$, гемоглобин 101 г/л. За неделю болезни похудел на 5 кг. Поступил в стационар ночью, в связи с очень резкой болью в животе, без четкой локализации. Проведена экстренная ревизия брюшной полости. В терминальном отделе подвздошной кишки, около баугиниевой заслонки обнаружена перфорация – диаметр отверстия около 5 мм, с ограниченной гиперемией вокруг, аппендикс не изменен. Ушито отверстие, удален аппендикс, взяты участки тканей кишки вокруг отверстия для морфологического исследования. В представленных материалах выявлено трансмуральное воспаление, одиночная гранулема.

1. Каков диагноз?
2. Правильно ли проведено лечение?
3. Какова тактика ведения юноши после выписки из хирургического стационара?
4. Нужны ли рекомендации по питанию?
5. Какой препарат является наиболее эффективным при данном заболевании?

Эталон ответа № 5.

1. Болезнь Крона, терминальный илеит, впервые выявленная.
2. Лечение верное.
3. После выписки – обследование в соматическом стационаре для уточнения наличия участков поражения ЖКТ у юноши – ФГДС с биопсией, ФКС с биопсией, исследование транзита бария по тонкой кишке (при нормальном транзите желателен эндоскопическое исследование тонкой кишки с помощью видеокапсулы или двухбаллонной энтероскопии). Лабораторные исследования – уровень фекального кальпротектина

(уточнение выраженности воспаления в кишке), биохимические (АЛТ, амилаза, белок и фракции, СРБ, электролиты, глюкоза) и клинические исследования крови в динамике. Лечение базисными препаратами на основе месалазина 1,5-2 г в сутки, метронидазол до месяца.

4. Да, показано исключение клетчатки, всех молочных продуктов. Высокий эффект дает применение полного энтерального искусственного питания (н-р, Модулен IBD).

5. Наиболее значительное патогенетическое воздействие при болезни Крона оказывает препарат – блокатор ФНО- α – инфликсимаб.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).

2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. антропометрические измерения и их оценка.

4. термометрия.

5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет.

6. забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки).

7. оценка клинического и биохимического анализа крови.

8. оценка копрологического исследования кала.

9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения.

10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС.

11. оценка результатов рН-метрии.

12. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени, почек, лимфатических узлов; оценка результатов стерильной пункции.

13. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка

14. прописи рецептов лекарственных средств.

15. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по НИР.

1. Неинфекционная диарея у детей.

2. Целиакия – современные подходы к диагностике и лечению.

3. Редкие локализации болезни Крона.

4. Роль и правила проведения эндоскопических исследований у детей с ВЗК.

5. Панкреатит у детей.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	СПб. : КАРО	2013

	http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338		
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018

	ib&cat=&res_id=36887		
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.2.3** Органические заболевания ЖКТ.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

- учебная:

Обучающийся должен знать:

1. принципы диспансеризации детей и подростков с органическими заболеваниями ЖКТ

2. вопросы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми при болезнях ВОПТ

3. принципы рационального питания детей при язвенной болезни, ГЭРБ

4. физиологию и патофизиологию системы органов пищеварения

5. современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний

6. современную классификацию, клиническую симптоматику основных заболеваний ВОПТ у детей, этиологию и патогенез указанных заболеваний

7. современные методы терапии органических заболеваний ЖКТ у старших детей

8. основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при болезнях пищевода, желудка и ДПК

9. основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при изучаемой патологии

Обучающийся должен уметь:

1. оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка

2. рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста

3. оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию

4. выделить детей группы риска

5. владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний

6. получить информацию о болезни ребенка, провести объективное исследование

7. выявить причины возникновения патологических состояний

8. сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10

9. назначить необходимые лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза

10. пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления)

11. оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологические, б/х показатели крови, мочи, испражнений, результаты микробиологических, иммунологических исследований; данные функционального исследования желудочно-кишечного тракта, данные ультразвукового исследования желудка, кишечника и других органов брюшной полости; данные рентгенологического исследования органов брюшной полости)

12. определить показания к госпитализации и организовать ее

13. вести необходимую медицинскую документацию

14. составить план своей работы и среднего медицинского персонала

Обучающийся должен владеть:

1. методами диагностики и дифференциальной диагностики синдрома острого живота, язвенного кровотечения;

2. методами комплексного обследования и принципами лечения соматической патологии органов пищеварения (органические заболевания);

4. **Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)**

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ ГАСТРИТА ТИПА В ХАРАКТЕРНО:

1) **наличие *Helicobacter Pylori***

2) пониженная секреторная функция

3) клинические проявления аналогичны язве двенадцатиперстной кишки

4) преимущественно поражен фундальный отдел желудка

2. СТИМУЛЯТОРОМ СЕКРЕЦИИ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ В ЖЕЛУДКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) **гастрин**

2) секретин

3) глюкагон

4) кинины

5) простагландины

3. ПОКАЗАНИЯМИ К ПЛАНОВОЙ ЭФГДС НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

1) для установления диагноза

2) для оценки эффективности лечения

3) для установления локализации процесса

4) **для определения источников кровотечения**

5) для проведения лечебных и оперативных манипуляций

4. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЭЗОФАГИТА ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ ЯВЛЯЮТСЯ МЕТОДЫ

- 1) рентгенологический
- 2) ультразвуковой
- 3) эндоскопический**

5. ЛЕЧЕНИЕ ЭЗОФАГИТА МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) консервативным
- 2) оперативным
- 3) консервативным и оперативным (по показаниям)**

6. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЭРБ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) сукральфат
- 2) ингибиторы протонного насоса**
- 3) прокинетики
- 4) спазмолитики

7. ЭРОЗИВНЫЙ ГАСТРИТ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН ПРИМЕНЕНИЕМ ВСЕХ ПРЕПАРАТОВ, КРОМЕ:

- 1) стероидных гормонов
- 2) салицилатов
- 3) резерпина**
- 4) цитостатиков
- 5) этанола

8. К ПРЕПАРАТАМ, ОБЛАДАЮЩИМ АНТИГЕЛИКОБАКТЕРНЫМ СВОЙСТВОМ, ОТНОСИТСЯ

- 1) гастропепин
- 2) алмагель
- 3) де-нол**
- 4) оксациллин
- 5) азитромицин

9. ПРИ ТЕРАПИИ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ СОЧЕТАНИЕ ПРЕПАРАТОВ

- 1) де-нол + антибиотики
- 2) антациды + цитопротекторы
- 3) антисекреторные + антибиотики**
- 4) антациды + трихопол
- 5) цитопротекторы + трихопол

10. ПРИ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI:

- 1) назначение омепразола не влияет на результат дыхательного теста
- 2) развивается острый гастрит

3) прослеживается выраженная взаимосвязь с язвенной болезнью желудка.

4) назначение одного антибиотического препарата в комбинации с ингибитором K^+/Na^+ насоса может привести к возникновению резистентных штаммов микроорганизмов.

Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 1	3 - 4	4 - 3	5 - 3	6 - 2	7 - 3	8 - 3	9 - 3	10 - 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

Задача №1. Юноша 15 лет, поступил в эндокринное отделение по поводу абдоминального ожирения 4 степени (избыток массы 150%). При обследовании выявлена артериальная гипертония 2 степени, нарушенная толерантность к глюкозе и рефлюкс – эзофагит 2 степени.

1. Взаимосвязаны ли эти заболевания?
2. Как правильно сформулировать диагноз?
3. Какое обследование показано?
4. Какие рекомендации по изменению образа жизни необходимы?
5. Какова тактика лечения больного?

Эталон ответа №1.

1. Да, взаимосвязь ГЭРБ и ожирения заключается в повышении внутрибрюшного давления при абдоминальной форме ожирения, которое часто сопровождается и ожирением внутренних органов (висцеральное ожирение). Высокое внутрибрюшное давление провоцирует вначале периодический, а позже – и регулярный заброс желудочного содержимого в пищевод, с формированием воспаления слизистой. С другой стороны, ожирение, НТГ и артериальная гипертония являются составляющими метаболического синдрома, в основе патогенеза которого лежит гиперинсулинизм. Среди осложнений метаболического синдрома рассматривается и ГЭРБ.

2. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь, эзофагит 2 степени. Морбидное ожирение 4 степени. Нарушение толерантности к глюкозе. Артериальная гипертония 2, высокий риск.

3. Показана суточная рН-метрия, морфологическое исследование биоптатов СОЖ и СО пищевода, тесты диагностики НР.

4. Общие рекомендации по режиму и диете предусматривают: частое и дробное питание (5–6 раз в день), прием механически и химически щадящей пищи. Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 3–4 часа до сна. Избегать употребления продуктов, усиливающих ГЭР (кофе, жиры, шоколад и т.д.), нормализовать массу тела, спать на кровати, головной конец которой приподнят на 20 см, не есть менее чем за 2 часа до сна,

избегать нагрузки на мышцы брюшного пресса, работы в наклон, ношения тугих поясов, ремней.

5. Тактика лечения заключается в этапном усилении терапии – от рекомендаций по правильному питанию и применению поддерживающих доз препаратов «по требованию» до ежедневного применения ИПП в полной дозе в течение 8-12 недель.

Задача №2.

Девочка 15 лет пролечена 3 недели в стационаре по поводу эзофагита 2 степени, выписана в состоянии клинической ремиссии, амбулаторно лечение не получала. Жалобы вновь появились через 3 недели после выписки, при проведении ЭФГДС вновь выявлены эрозии в нижней трети пищевода.

1. Как должен быть сформулирован диагноз?
2. Почему не достигнут стойкий эффект лечения?
3. Каким должно быть лечение?
4. Какие препараты наиболее эффективны в лечении детей?
5. Показано ли пациентке оперативное лечение?

Эталон ответа №2.

1. ГЭРБ с эзофагитом 2 степени
2. Неэффективность терапии возможно обусловлена ранним прекращением приема антисекреторных препаратов или наличием осложнений ГЭРБ (скользящая грыжа ПОД)

3. Необходимо лечение ингибиторами протонного насоса или блокаторами H₂-рецепторов гистамина в течение 8 недель, далее – поддерживающая терапия тем же препаратом в половинной дозе «по требованию».

4. Ингибиторы протонной помпы, для лечения детей старше 1-го года жизни в РФ зарегистрирован только эзомепразол

Задача №3.

Больной 15 лет, обследован в гастроэнтерологическом отделении по поводу болей в эпигастральной области. По рН-метрии - усиление КОФ тела желудка: рН базальной секреции – 1,4; стимулированной – 1,1. ФГДС: диффузная гиперемия и отек СОЖ, гиперплазированные лимфоидные фолликулы в антруме, пятнистая гиперемия СО ДПК. Проведение уреазного теста и иммуноферментных анализов выявило НР.

1. Какой диагноз может быть установлен пациенту?
2. Какие дополнительные исследования необходимо сделать?
3. Как будет изменен диагноз по результатам морфологического исследования?
4. Какое лечение необходимо?
5. Какие мероприятия планируются и каковы сроки диспансерного наблюдения?

Эталон ответа №3.

1. По результатам представленного обследования в отсутствие признаков органической диспепсии (язвенной болезни, ГЭРБ, панкреатита, опухоли) и морфологического исследования СО желудка и ДПК будет правомочен только клинический диагноз: ФД, синдром эпигастральной боли. Хеликобактериоз.

2. Для детализации поражения СОЖ необходимо морфологическое исследование минимум 5 биоптатов для оценки степени воспаления и атрофии

3. При подтверждении воспаления в СОЖ – диагноз будет сформулирован как: Функциональная диспепсия, синдром эпигастральной боли, на фоне хронического неатрофического бактериального поверхностного гастрита с умеренной степенью воспаления

4. Лечение: в амбулаторных условиях, питание с ограничением непереносимой пищи, эрадикация, антациды, антисекреторные, цитопротекторы.

5. Диспансерное наблюдение 6 мес., контроль – по клиническим симптомам. Тест на НР-инфекцию через 4-8 недель после окончания эрадикации

Задача №4.

Никита, 16 лет, поступил с жалобами на выраженную слабость, боли в эпигастрии и правом подреберье, умеренную желтушность кожи, с сероватым оттенком, повышение температуры до 37,3°C. Жалобы в течение 2 месяцев. Известно, что юноша страдает язвенной болезнью ДПК, но сейчас характер болей иной, не купируются антацидами. В эпигастрии и правом подреберье болезненность при пальпации, положительные симптомы раздражения желчного пузыря. При ультрасонографии выявлено утолщение стенок желчного пузыря до 9 мм, резко повышена эхогенность стенок желчного пузыря и холедоха. Эзофагогастродуоденоскопией обнаружена язва в луковице 12-перстной кишки, 6 мм диаметром, без выраженного воспалительного вала, с умеренной отграниченной гиперемией вокруг язвенного дефекта. Геликобактер положительный (применен уреазный тест).

1. Каков диагноз?
2. Чем обусловлен болевой синдром у пациента?
3. Необходимо ли проведение дополнительного обследования, если да, то какого?
4. Какова тактика лечения?
5. Как изменится план наблюдения пациента после выписки?

Эталон ответа №4.

1. Диагноз: Язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки (одиночная хроническая язва, 6 мм), ассоциированная с геликобактером пилори, стадия обострения, осложненная пенетрацией во внепеченочные желчные пути. Реактивный холецистохолангит.

2. Болевой синдром последние 2 месяца с нетипичной для язвенного поражения болью и субфебрилитетом, вероятно, обусловлен пенетрацией язвы.

3. Необходимо подтверждение предполагаемой пенетрации язвы – рентгенография желудка и ДПК с барием, либо диагностическое лапароскопическое исследование. Показано исследование крови (СОЭ, лейкоциты, гемоглобин, эритроциты, биохимическое исследование щелочной фосфатазы, билирубина, трансаминаз, амилазы, СРБ).

4. Лечение при подтверждении пенетрации язвы – хирургическое (ушивание язвенного дефекта, ревизия билиарного тракта, решение вопроса о холецистэктомии). Показана антибактериальная терапия парентеральными препаратами широкого спектра (цефалоспорины 2-3 поколений), антисекреторные препараты (первые дни после операции – парентерально, далее – оральные формы омепразола / фамотидина, по показаниям анальгетики и спазмолитики).

5. После выписки из стационара пациенту будет проведена плановая эрадикация и назначена длительная антисекреторная поддерживающая терапия препаратами ИПП или фамотидином до 3 мес., по показаниям – дольше.

Задача №5.

При обследовании юноши с тощачковой болью в эпигастрии выявлено следующее: внутрижелудочная рН-метрия: рН тела 1,7, рН антрума 2,2. ФГДС: диффузная гиперемия, отек слизистой оболочки, гиперплазия лимфоидных фолликулов (вид булыжной мостовой) в антральном отделе желудка; в просвете ДПК много слизи и мутноватой жидкости, слизистая оболочка и складки луковицы утолщены, значительная пятнистая гиперемия СО луковицы, по передней стенке – дефект диаметром 0,7 мм, покрыт фибрином. Морфологически – выраженное воспаление, НР положительный.

6. Каков диагноз?
7. Какова этиология заболевания?
8. Какие методы диагностики геликобактерной инфекции необходимы?
9. Какова причина появления картины «булыжной мостовой» в СОЖ?
10. Какой план диспансерного наблюдения пациента?

Эталон ответа №5.

1. Диагноз: Язвенная болезнь - пептическая язва ДПК, ассоциирована с НР, острая язва, стадия обострения.
2. Этиология: генетические факторы и НР-инфекция.
3. Для выявления НР необходимо провести дыхательный тест и/или исследование антигена НР в кале и/или уреазный тест в биоптате и/или гистологический (морфологическое определение НР в биопсийном материале).

4. «Булыжная остовая» чаще с высокой степенью вероятности обусловлена гиперплазией подслизистых лимфоидных фолликулов, что происходит по причине иперактивации местной иммунной системы желудка либо антигеном НР, либо – реже – при наличии иммунных заболевания в ЖКТ (целиакия, болезнь Крона)

5. Пациент будет под наблюдением до передачи во взрослую сеть, контроль эрадикации НР – через 4-8 недель, осмотр больного и противорецидивный курс ИПП в поддерживающей дозе – 2 раза в год (весна – осень).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7)

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания);
2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
3. антропометрические измерения и их оценка
4. термометрия;
5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет;
6. забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки);
7. оценка клинического и биохимического анализа крови;
8. оценка копрологического исследования кала;
9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения;
10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС;
11. оценка результатов рН-метрии;
12. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени, почек, лимфатических узлов; оценка результатов стеральной пункции;
13. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка
14. прописи рецептов лекарственных средств;
15. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по выполнению НИР

1. Язвенная болезнь у детей – эволюция понимания и терапии
2. Хронический гастрит как – мифы и реалии
3. Заболевания пищевода у детей
4. Особенности язвенного колита в детском возрасте
5. Ранние признаки болезни Крона у детей

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год
---	--------------	--------------	-----

			выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013

10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018

19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.3.1** Болезни печени, билиарно-панкреатической системы и паразитология.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Обучающийся должен знать:

1. Диагностические критерии холангита.
2. Дифференциально - диагностические критерии аутоиммунного и вирусного гепатита.
3. Метаболические болезни печени у детей.
4. Клинические проявления хронических гепатитов.
5. Порядок диагностических мероприятий при хронических гепатитах.
6. Диагностические тесты для этиологической диагностики хронических гепатитов.
7. Принципы лечения хронических гепатитов у детей.
8. Основные схемы этиотропной терапии вирусных гепатитов.
9. Основные клинические симптомы различных вариантов цирроза печени.
10. Ведущие факторы, приводящие к образованию холестаза.
11. Дифференциально-диагностические критерии различных вариантов ЦП.
12. Принципы лечения различных вариантов ЦП у детей.
13. Принципы лечебного питания при ЦП у детей.
14. Показания для трансплантации печени.
15. Диагностические критерии холецистита и холангита.
16. Лечение ПСХу детей.
17. Дифференциально – диагностические критерии аутоиммунного и вирусного ЦП.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Укажите один правильный ответ

1. КАКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О НАЛИЧИИ ИММУНИТЕТА К HBV

- 1) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAb
- 2) **HBs Ab, HbeAb, HBcAb IgG**
- 3) HBsAg, HbeAg, HBcAg IgM, HBV DNA
- 4) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAg

2. КАКИЕ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О СОСТОЯНИИ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

- 1) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAb
- 2) HBs Ab, HbeAb, HBcAb IgG
- 3) HBsAg, HbeAg, HBcAg IgM, HBV DNA**
- 4) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAg

3. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМИ МЕТОДАМИ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО ХОЛАНГИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Лапаротомия
- 2) Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография.**
- 3) УЗИ гепатобилиарной системы.
- 4) Чрезкожная транспеченочная холангиография

4. ПАЛЬМАРНАЯ ЭРИТЕМА ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ

- 1) Беременности
- 2) Тиреотоксикозе
- 3) Ревматоидном артрите
- 4) Поражении печени**

5. ПРИ НАЛИЧИИ КАКОГО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СИМПТОМОВ СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ

- 1) Увеличение печени
- 2) Спленомегалия
- 3) Асцит
- 4) Расширение вен в зоне пищеводно-желудочного сплетения**

6. ДЛЯ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) Заболевание встречается преимущественно у женщин
- 2) Ассоциируется с гипергаммаглобулинемией
- 3) Ассоциируется с сывороточными антителами к гладкой мускулатуре /SMA/, ядерным антигенам /ANA/
- 4) Ассоциируется с антимитохондриальными антителами /AMA/**
- 5) Быстрая положительная реакция на введение кортикостероидов и цитостатиков

7. ЧТО НЕВЕРНО ПО ОТНОШЕНИЮ К ДЕЛЬТА-ВИРУСУ?

- 1) Дефектный РНК-вирус
- 2) Частая причина молниеносного гепатита
- 3) Частое сочетание с гепатитом В
- 4) Наличие антител к дельта-вирусу

5) Наркоманы и алкоголики относятся к повышенной группе риска данного заболевания

8. СИНДРОМ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ПРИЗНАКОМ ПОРАЖЕНИЯ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ:

- 1) холестатический
- 2) гепатоспленомегалия
- 3) мальабсорбция**
- 4) портальная гипертензия
- 5) энцефалопатия

9. В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АМИНОТРАСФЕРАЗЫ

- 1) резко повышены
- 2) резко понижены
- 3) нормальные или незначительно повышены**
- 4) нормальные или незначительно понижены
- 5) нормальные или резко повышены

10. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ НЕВЯЯСНЕННОЙ ГЕПАТОМЕГАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) сцинтиграфия
- 2) ангиография
- 3) лапароскопия
- 4) биопсия печени
- 5) ферментные тесты

Ответы на тесты.

1 - 2	2 -3	3 -2	4 - 4	5- 4	6 - 4	7 - 5	8 - 3	9 -3	10 - 4
-------	------	------	-------	------	-------	-------	-------	------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Задача №1.

Наташа, 13 лет, заболела ОКИ, во время стационарного лечения выявлены повышенные трансаминазы – АЛТ 2 нормы, АСТ – 1,5 нормы. Все маркеры вирусных гепатитов отрицательные. Гамма-глобулины, общий белок крови – норма. В динамике через 1 месяц после выздоровления – АЛТ и АСТ - 2 нормы. Известно, что у мамы девочки хронический неуточненный гепатит.

1. Какова дальнейшая тактика обследования?
2. Какие варианты хронических гепатитов следует рассмотреть?
3. Каков предполагаемый диагноз?
4. Как оценить активность воспаления печени?
5. Как оценить риск цирроза печени у пациентки?

Эталон ответа №1.

1. Контроль показателей трансаминаз в динамике в течение 6 месяцев для подтверждения хронического воспаления печени, при сохранении повышенных значений – общий белок и фракции, липидный спектр, ЩФ, ГГТП, антитела к ткани печени, церулоплазмин крови, суточная медь в моче, осмотр окулиста, оценка стадии фиброза по эластометрии.

2. Необходимо исключить аутоиммунный гепатит, болезнь Вильсона, при их отсутствии – другие вирусные поражения печени (ЦМВ, ВЭБ, герпес), стеатогепатит, менее вероятно – первичный склерозирующий холангит.

3. Вероятно наличие болезни Вильсона-Коновалова – этот диагноз вероятен из-за наличия неуточненного гепатита у мамы девочки.

4. По показателям АЛТ / АСТ – активность процесса минимальная, более точно активность воспаления оценивается по морфологическому исследованию биоптата печени.

5. По показателю эластичности печени (эластометрия), по морфологическому исследованию биоптата печени либо по результатам компьютерного анализа ряда биохимических показателей крови – «Фибротест».

Задача №2.

Галя, 12 лет, при обследовании по контакту с острым вирусным гепатитом А (вспышка в школе), выявлены незначительно повышенные трансаминазы (АЛТ 59 ед, АСТ 48 ед), затем – суммарные антитела к вирусу гепатита С. Из анамнеза известно, что в 3 года лечилась по поводу термического ожога (сохранились рубцы на коже груди), получала плазмозаменители. Страдает бронхиальной астмой (контролируется ингаляциями пульмикорта), полгода назад обследована по поводу олигоартрита, ревматоидный фактор отрицателен, получает диклофенак.

1. Каков предварительный диагноз?
2. Какова дальнейшая тактика обследования?
3. Какова предположительно давность заболевания?
4. Есть ли противопоказания к терапии?
5. Какую схему лечения следует выбрать?

Эталон ответа №2.

1. Вирусный гепатит С.

2. Требуется повторное обследование антител к HCV, уточнения хронизации процесса (контроль в течение 6 мес.). При подтверждении хронического гепатита – уточнение вирусной нагрузки (RNA HCV количественная), при наличии репликации – генотипирование вируса, а также морфологического состояния печени (балл ИГА, стадия фиброза). По результатам – принятие решения о терапии.

3. Вероятно заражение произошло во время лечения термического ожога

4. При подтверждении хронического гепатита С в стадии репликации вируса относительным противопоказанием к терапии будут сопутствующие заболевания девочки (астма, артрит), до разрешения специалистов – аллерголога и ревматолога.

5. При положительном решении вопроса о лечении выбор схемы лечения будет определяться генотипом вируса. При 1 генотипе – пегилированный интерферон с рибавирином в течение 48 недель, при 2, 3 генотипах – лечение можно проводить кроме пегилированных ИФН, препаратами короткого интерферона в обязательном сочетании с рибавирином – 24 недели.

Задача №3.

Миша, 14 лет, ступил в стационар в связи с появившимися отеками на ногах. До этого считался здоровым. При осмотре: желтушность кожи и склер, отеки на голенях, увеличение объема живота, печень не пальпируется, гинекомастия. При обследовании: гемоглобин 101 г/л, железо сыворотки 5,8 ммоль/л, общий белок 125,4 г/л, гамма-глобулины 34,8%, альбумины 30,1 г/л, АЛТ 85,7 ед, АСТ 47,8 г/л, маркеры гепатитов В и С отрицательные. По УЗИ – печень не увеличена, без структурных изменений, асцит.

1. Каков диагноз?
2. Какова причина поражения печени?
3. Какое обследование необходимо?
4. Какую тактику лечения больного следует выбрать?
5. Какое наиболее эффективное лечение ребенка в декомпенсированной стадии болезни?

Эталон ответа №3.

1. Цирроз печени, декомпенсированный, асцит. Железодефицитная анемия, легкая.

2. Наиболее вероятная этиология – аутоиммунный процесс в печени.

3. Необходимо провести дуплексное сканирование сосудов печени и селезенки и ФГДС для уточнения наличия и выраженности портальной гипертензии, исключить метаболические заболевания – для чего определить церулоплазмин в крови и медь в суточной моче, подтвердить аутоиммунность – с этой целью исследовать количество ANA, LKM-1, AMA, SLA, SMA в крови, а также определить альфа-фетопротеин крови для исключения онкологической причины поражения печени и рассмотреть возможность обследования для исключения болезни Гоше.

4. В лечении – симптоматическая терапия: диуретики, блокаторы кальциевых каналов при наличии портальной гипертензии, препараты железа. При повышенных трансаминазах – иммуносупрессивная терапия.

5. При сохранении декомпенсации заболевания – плановая трансплантация печени будет наиболее эффективным вариантом терапии.

Задача №4.

Кирилл, 16 лет. С рождения – выраженная желтуха, с зеленым оттенком кожи. В периоде новорожденности проведена гепатобиопсия, диагностирован билиарный цирроз. На протяжении жизни – постоянно повышен холестерин (до 13,7 ммоль/л), триглицериды (3,7 ммоль/л), с 12 лет – повышены трансаминазы до 3 – 4 норм, с того же времени – постоянный кожный зуд. По результатам осмотра не выявлено существенных отклонений, физическое развитие выше среднего, масса – 10 перцентиль. Кожа сухая, со следами расчесов, с незначительным желтушным оттенком. Печень не увеличена, по результатам УЗИ и КТ – без структурных изменений. Чрескожная контрастная холецистография выявила неоднородное строение внутripеченочных желчных протоков, сужение их диаметров, уменьшенное по сравнению с нормой их количество.

1. Диагноз?
2. С какими заболеваниями провести дифференциальную диагностику?
3. Какие варианты заболевания имеются?
4. Каков способ абсолютного подтверждения данного диагноза?
5. Тактика ведения?

Эталон ответа №4.

1. Врожденная дуктулярная гипоплазия. Синдром холестаза. Холестатический гепатит, низкой активности.
2. Первичный и вторичный склерозирующий холангит, болезнь Кароли, билиарный цирроз.
3. Врожденная дуктулярная гипоплазия может быть несиндромной и синдромной (в этом случае у больного имеется определенный фенотип с характерным строением лица, а также множественные пороки развития. Синдромный вариант называется по автору синдром Аллажиль).
4. Генотипирование/
5. В лечении – постоянный прием препаратов УДХК, курсы адеметионина, постоянно – холестирамин.

Задача №5.

Марина, 15 лет. В течение 5 лет больна язвенным колитом, заболевание компенсировано препаратами месалазина. При плановом обследовании выявлена в двух анализах повышенная ЩФ – 580 и 720 ед (норма до 150 ед), другие показатели в норме. Печень не увеличена, при визуализации (УЗИ, КТ) обычной структуры.

1. Предполагаемая причина повышения ЩФ?
2. Как доказать диагноз?
3. Какова тактика ведения?
4. Какие препараты используются для лечения?
5. Влияет ли качество компенсации язвенного колита на лечение поражения печени?

Эталон ответа №5.

1. Наиболее вероятная причина повышения ЩФ при ЯК – склерозирующий холангит.
2. Основное исследование, доказывающее ПСХ – ретроградная холангиография
3. Необходимо дополнительное обследование – маркеры вирусных и метаболических заболеваний печени, проведение РХПГ, эластографии (стадия фиброза). Все показатели должны контролироваться 1 раз в 1-3 месяца.
4. Основу лечения составляют препараты УДХК в высоких дозах – 30 мг/кг/сутки.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
3. антропометрические измерения и их оценка.
4. термометрия.
5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет.
6. забор материала для лабораторного исследования (кал, моча, мокрота, кровь, отделяемое носоглотки).
7. оценка клинического и биохимического анализа крови.
8. оценка копрологического исследования кала.
9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения.
10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС.
11. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени.
12. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка
13. прописи рецептов лекарственных средств.
14. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Хронический вирусный гепатит С – новое в лечении.
2. Аутоиммунный гепатит у детей.
3. Синдром Жильбера.
4. Алгоритм диагностического поиска при холестазах.
5. Современное представление о лямблиозе.
6. Описторхоз у детей.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год
---	--------------	--------------	-----

			выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013

10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018

19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. **Индекс** ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.3.2** Болезни печени, билиарно-панкреатической системы и паразитология

2. **Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИР.

3. **Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.** (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Обучающиеся должны знать:

1. Принципы диспансеризации детей и подростков с заболеваниями поджелудочной железы.

2. Принципы рационального питания детей при нарушении функции поджелудочной железы.

3. Физиологию и патофизиологию гепато-билиарной системы.

4. Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний.

5. Современную классификацию, клиническую симптоматику основных.

6. Особенности анатомии и физиологии поджелудочной железы у детей.

7. Этиологические факторы и патогенез заболеваний поджелудочной железы.

8. Отличительные особенности клинических проявлений заболеваний поджелудочной железы.

9. Современную классификацию панкреатитов.

10. Основные методы исследования функции и структуры поджелудочной железы.

11. Морфологические характеристики вариантов панкреатита.

12. Диагностическую тактику при воспалениях поджелудочной железы.

13. Алгоритм ведения больного при остром панкреатите и обострении хронического.

14. Современные принципы терапии хронического панкреатита.

15. Основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением при нарушении функции печени.

Обучающийся должен уметь:

1. Рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка.

2. Провести дифференциальную диагностику панкреатита и панкреатопатии.

3. Правильно сформулировать диагноз.

4. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.

5. Назначить необходимые лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.
6. Составить план питания больному.
7. Адекватно интерпретировать полученные результаты обследования.
8. Составить терапевтический план.
9. Диагностировать острый панкреатит и фазу обострения при хроническом течении заболевания.
10. Оказать неотложную помощь больному с обострением панкреатита.
11. Составить план наблюдения больного в амбулаторных условиях.
12. Определить показания к госпитализации и организовать ее.
13. Вести необходимую медицинскую документацию.
14. Составить план своей работы и среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний печени вирусной, иммунной и метаболической этиологии.
2. Методами комплексного обследования и принципами лечения патологии гепато-билиарной системы.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы. (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ ДАННЫЕ О

- 1) клеточном составе периферической крови
- 2) сахаре крови
- 3) уровне амилазы и липазы в сыворотке крови**
- 4) кислотно-основном состоянии

2. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) лекарственные препараты
- 2) пищевая аллергия
- 3) травмы живота**
- 4) острые вирусные заболевания

3. СИМПТОМОМ, СПЕЦИФИЧНЫМ ДЛЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) высокая температура
- 2) боли в левом подреберье и/или опоясывающие**
- 3) тошнота
- 4) пятнисто-папулезная сыпь
- 5) кома

4. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) анамнез, жалобы, непосредственное исследование больного
- 2) определение уровня ферментов поджелудочной железы в крови**
- 3) рентгенологический
- 4) исследование гормонов

5. ОСНОВНЫМ БИОХИМИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) диспротеинемия
- 2) гиперамилаземия
- 3) гиперлипаземия**
- 4) снижение уровня стандартных бикарбонатов

6. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЭТО

- 1) H₂-блокаторы
- 2) антихолинергические
- 3) сандостатин**
- 4) сульфаниламиды

7. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МАРКЕР ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЭТО

- 1) локальное увеличение размеров головки или хвоста поджелудочной железы
- 2) тонкий контур поджелудочной железы
- 3) повышенная эхогенность ткани
- 4) снижение эхогенности ткани**

8. ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ РЕГУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ:

- 1) амилазу
- 2) липазу
- 3) трипсин**

9. ОСНОВНЫМ СТИМУЛЯТОРОМ СЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) холецистокинин**
- 2) мотилин
- 3) секретин
- 4) инсулин

10. ПРИЧИНОЙ ФЕРМЕНТНОГО ДЕФИЦИТА ПРИ СИНДРОМЕ ШВАХМАНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) ацинарная гипоплазия**

- 2) дуктулярная непроходимость
- 3) аутоиммунный процесс
- 4) воспалительный процесс

Ответы на тесты.

1 - 3	2 - 3	3 - 2	4 - 2	5 - 3	6 - 3	7 - 4	8 - 3	9 - 1	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам. (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Задача №1.

Мальчик 7 лет госпитализирован в тяжелом состоянии с жалобами на боль в верхней половине живота, локализирующуюся над пупком и распространяющуюся в область левого подреберья, тошноту и рвоту. Известно, что 2 дня назад упал с велосипеда, вчера отмечались боли в эпигастрии, в области пупка. Беспокоен, корчится от боли, несколько успокаивается лежа на животе или согнувшись на левом боку. Обильная рвота, метеоризм, учащенное дыхание, тахикардия, приглушение тонов сердца. Лицо бледное, осунувшееся, с оттенком кожи зеленоватого цвета, "запекшиеся" губы, синева под глазами, язык сухой, обложенный грязно-серым налетом. Единичные геморрагии (симптом "красных капелек"), субфебрильная температура тела. Боль в верхней половине живота, возникает приступообразно, носит колющий опоясывающий характер, иррадирует в левую половину грудной клетки. Во время приступа болей живот мало доступен пальпации. При поверхностной пальпации определяется локализованный мышечный дефанс, в виде косо идущего мышечного тяжа в левом подреберье и поперечно располагающаяся мышечная резистентность над пупком (симптом Керте).

1. Каков диагноз?
2. Какие исследования необходимо провести?
3. Каковы принципы терапии во время острого приступа?
4. Каковы правила применения ферментных препаратов?
5. Какие рекомендации после выписки из стационара?

Эталон ответа №1.

1. Диагноз: острый интерстициальный панкреатит (отек железы) средней тяжести, приступообразный период.

2. Обследование: гемограмма, биохимический анализ крови - определение ферментов поджелудочной железы в крови и моче копрологическое исследование, для исключения стеатореи, креатореи, амилореи. Визуализация поджелудочной железы (УЗИ, КТ, МРТ).

3. На время острого приступа- постельный режим, холод на живот, седативные препараты, постоянная аспирация желудочного сока и подавление стимулирующего действия соляной кислоты (ИПП). В первые 2-3 дня – голод, парентерально - кровозамещающие жидкости, растворы

аминокислот. По мере уменьшения болей и симптомов интоксикации – расширение диеты, механическое и химическое щажение, исключить экстрактивные вещества. Инфузионная терапия, полное парентеральное питание 3-5 дней. Для снятия болевого синдрома – анальгетики. Для профилактики инфицирования - антибиотики. Деконтаминация.

4. Ферменты назначаются с началом энтерального питания. Используются высокодозные препараты панкреатина, 2-6 тыс. ЕД липазы/к/сут

5. После выписки из стационара больной должен наблюдаться гастроэнтерологом 1-2 раза в мес., а через год – ежеквартально.

Задача №2.

Девочка 14 лет, поступила после перенесенной ОРВИ, которую лечила антибиотиками (супракс), жаропонижающими (тера-флю), иммуномодуляторами (арбидол, оциллококцидум, виферон). Жалуется на боль опоясывающего характера, вне зависимости от еды, умеренной интенсивности; приступообразная колющая боль в эпигастрии и левом подреберье. Боли держатся около 7 дней. Приступообразные боли в животе продолжаются от 10-30 мин, повторяются несколько раз в день. Боль сочетается с тошнотой, горечью и сухостью во рту, обильной саливацией, иногда с изжогой. Отмечает разжижение стула на фоне ОРВИ – жидкая каша, после заболевания – густая каша. Подобные состояния (боли, разжижение стула) отмечались и раньше 1-2 раза в год. Предположен диагноз: хронический панкреатит.

1. Соответствует ли диагноз критериям?
2. Каковы наиболее частые причины панкреатита у детей?
3. Какие диагностические мероприятия необходимо провести?
4. Какой диагноз необходимо установить пациентке?
5. Лечение?

Эталон ответа №2.

1. Диагноз не соответствует критериям панкреатита – нет выраженной интоксикации, неизвестны показатели амилазы/липазы, гемограммы. Вероятно, поводом к такому диагнозу явились опоясывающие боли, которые не являются специфичными.

2. Травма живота и вирусные инфекции
3. Для уточнения диагноза необходима визуализация поджелудочной железы, клинический и биохимический анализ крови (амилаза и липаза обязательно), тест на эластазу-1 в кале.
4. Антибиотик-ассоциированная диарея
5. Учитывая перенесенную ОРВИ с диарейным синдромом и большое число препаратов (НПВП, антибиотики и пр.), нужно назначить минимально агрессивное симптоматическое лечение – пробиотики (для коррекции ААД), по требованию спазмолитики (тримедат / бускопан).

Задача №3. Мальчик 4 лет, поступил на обследование впервые (ранее проживал в Таджикистане) по поводу синдрома мальабсорбции, которым страдает с 5-месячного возраста, после введения первого прикорма. Основные жалобы: большое количество каловых масс (дефекация 1-2 раза в сутки), зловонных, с неперевавленными комочками пищи, периодически выделение жидкого жира из кишки, выпадение прямой кишки 1-2 раза в неделю, повышенный аппетит, часто – негативное настроение, плохая прибавка массы, низкорослость.

1. Каков предполагаемый диагноз?
2. Между какими заболеваниями будет проводиться дифференциальная диагностика?
3. Какие исследования для этого необходимы?
4. Какой тест считается необходимым для подтверждения муковисцидоза?
5. Можно ли ограничиться определением наиболее частых мутаций для верификации муковисцидоза?

Эталон ответа №3

1. Предполагаемый диагноз – муковисцидоз, кишечная форма.
2. Дифференциальную диагностику необходимо провести со следующими заболеваниями: целиакия (т.к. дебют связан с введением прикорма), постдизентерийный колит (т.к. имеется выпадение прямой кишки), синдром Швахмана, синдром Шелдона–Рея.
3. Потовые пробы, анализ крови, консультация ортопеда, определение эластазы-1 в кале, морфологическое исследование биоптата тонкого кишечника, посев кала на флору, биопсия толстого кишечника, генотипирование.
4. Потовый тест по Гиббсону-Куку.
5. Нет, поскольку в разных популяциях могут быть доминирующими разные мутации (мальчик из Таджикистана).

Задача №4.

При обследовании ребенка из предыдущей задачи с выраженным синдромом мальабсорбции показатель уровня хлоридов в поте, собранном без йонофореза, составил 78-70-99 ммоль/л.

1. Какова ваша дальнейшая тактика?
2. Почему потовый тест мог быть ложно-отрицательным?
3. Нужно ли исследование эластазы-1 в кале у этого ребенка?
4. Какая лекарственная терапия проводится при муковисцидозе?
5. Какие особенности питания ребенка с муковисцидозом?

Эталон ответа №4.

1. Повторить потовый тест, т.к. результаты потовых проб (менее 100 ммоль/л) не позволяют установить достоверный диагноз муковисцидоза.
2. Ложно-отрицательный результат теста возможен при нарушении техники проведения потовой пробы. Т.к. пробы собраны без йонофореза,

возможно количество пота было недостаточным (менее 100 мкг). Необходимо вновь провести потовые тесты, но с помощью пилокарпинового электрофореза. Если же и в повторных пробах уровень хлоридов окажется ниже 100 ммоль/л – необходимо проведение генетического исследования.

3. Да, уровень эластазы-1 менее 100 мкг/мл свидетельствует о выраженном нарушении экзокринной функции поджелудочной железы

4. Обязательна заместительная терапия панкреатином – препарат выбора – Креон, в дозе 6-10 тыс. ЕД Л/кг/на еду, постоянная муколитическая терапия препаратом Дорназа-альфа, по требованию – добавляются другие муколитики (ацетилцистеин), антибиотики, препараты УДХК, кинезотерапия.

5. питание должно быть гиперкалорийным, на 30-50% выше возрастных потребностей, каждая еда должна приниматься обязательно с креоном.

Задача №5.

Ребенок 3 лет, наблюдается по поводу кишечной формы муковисцидоза. При расспросе матери установлено, что он в 9 месяцев перенес негоспитальную острую пневмонию, с типичным течением болезни. Бронхитами не болел, однако по утрам ежедневно откашливает небольшое количество слизистой мокроты. В течение дня и ночи – кашля и мокроты нет.

Посев мокроты выявил рост золотистого стафилококка и синегнойной палочки.

1. Как вы сформулируете диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы?
3. Какие осложнения возможны при муковисцидозе?
4. Нужно ли семье медико-генетическое консультирование?
5. Показана ли пациенту дорназа?

Эталон ответа №5

1. Вероятно, диагноз нуждается в пересмотре: у ребенка имеет место смешанная форма муковисцидоза.

2. Поможет подтвердить диагноз R-исследование органов грудной полости, где будут выявлены типичные изменения бронхо-легочного рисунка, а также функциональные легочные пробы.

3. Цирроз печени, соматогенная низкорослость, белково-энергетическая недостаточность.

4. Да, имеются абсолютные показания.
- 5.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме. (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

1. Сбор анамнеза.
2. Пальпация, перкуссия области поджелудочной железы, печени, желчного пузыря, кишечника.

3. Оценка анализов крови - клинических, биохимических, анализов мочи и кала.

4. Оценка результатов фракционного дуоденального зондирования с биохимическим исследованием желчи.

5. Оценка результатов ультразвукового исследования поджелудочной железы, печени и желчного пузыря.

6. Описание патологических изменений поджелудочной железы, печени, желчного пузыря, ДПК по рентгенограммам, компьютерным и магнитно-резонансным томограммам.

7. Рекомендации по НИР.

1. Билиарная дисфункция у детей в современных согласительных документах.

2. Острый панкреатит у детей.

3. Панкреатическая недостаточность – дифференциальный диагноз и способы коррекции.

4. Ферментная терапия в педиатрии.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения	Красноярск : КрасГМУ	2013

	[Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518		
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для	Красноярск : КрасГМУ	2013

	обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884		
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова. Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	Красноярск : КрасГМУ	2018
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN97859704324	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015

	33.html		
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 **Тема 7.3.3** Болезни печени, билиарно-панкреатической системы и паразитология.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Обучающийся должен знать:

1. диагностические критерии холангита
2. дифференциально - диагностические критерии аутоиммунного и вирусного гепатита,
3. метаболические болезни печени у детей,
4. клинические проявления хронических гепатитов,
5. порядок диагностических мероприятий при хронических гепатитах,
6. диагностические тесты для этиологической диагностики хронических гепатитов,
7. принципы лечения хронических гепатитов у детей,
8. основные схемы этиотропной терапии вирусных гепатитов.
9. основные клинические симптомы различных вариантов цирроза печени
10. ведущие факторы, приводящие к образованию холестаза,
11. дифференциально-диагностические критерии различных вариантов ЦП
12. принципы лечения различных вариантов ЦП у детей,
13. принципы лечебного питания при ЦП у детей,
14. показания для трансплантации печени
15. диагностические критерии холецистита и холангита
16. лечение ПСХу детей
17. дифференциально – диагностические критерии аутоиммунного и вирусного ЦП,

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Укажите один правильный ответ.

1. КАКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О НАЛИЧИИ ИММУНИТЕТА К HBV:

- 1) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAb
- 2) HBs Ab, HbeAb, HBcAb IgG**
- 3) HBsAg, HbeAg, HBcAg IgM, HBV DNA
- 4) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAg

2. КАКИЕ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О СОСТОЯНИИ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

- 1) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAb
- 2) HBs Ab, HbeAb, HBcAb IgG
- 3) HBsAg, HbeAg, HBcAg IgM, HBV DNA**
- 4) HBs Ag , HBcor Ab IgG, HBeAg

3. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМИ МЕТОДАМИ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО ХОЛАНГИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Лапаротомия
- 2) Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография**
- 3) УЗИ гепатобилиарной системы
- 4) Чрезкожная транспеченочная холангиография

4. ПАЛЬМАРНАЯ ЭРИТЕМА ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ:

- 1) Беременности
- 2) Тиреотоксикозе
- 3) Ревматоидном артрите
- 4) Поражении печени**

5. ПРИ НАЛИЧИИ КАКОГО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СИМПТОМОВ СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ ?

- 1) Увеличение печени
- 2) Спленомегалия
- 3) Асцит
- 4) Расширение вен в зоне пищеводно-желудочного сплетения**

6. ДЛЯ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) Заболевание встречается преимущественно у женщин
- 2) Ассоциируется с гипергаммаглобулинемией
- 3) Ассоциируется с сывороточными антителами к гладкой мускулатуре /SMA/, ядерным антигенам /ANA/
- 4) Ассоциируется с антимитохондриальными антителами /AMA/**
- 5) Быстрая положительная реакция на введение кортикостероидов и цитостатиков

7. ЧТО НЕВЕРНО ПО ОТНОШЕНИЮ К ДЕЛЬТА-ВИРУСУ?

- 1) Дефектный РНК-вирус
- 2) Частая причина молниеносного гепатита.
- 3) Частое сочетание с гепатитом В
- 4) Наличие антител к дельта-вирусу

5) Наркоманы и алкоголики относятся к повышенной группе риска данного заболевания

8. СИНДРОМ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ПРИЗНАКОМ ПОРАЖЕНИЯ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ:

- 1) холестатический
- 2) гепатоспленомегалия
- 3) мальабсорбция**
- 4) портальная гипертензия
- 5) энцефалопатия

9. В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АМИНОТРАСФЕРАЗЫ:

- 1) резко повышены
- 2) резко понижены
- 3) нормальные или незначительно повышены**
- 4) нормальные или незначительно понижены
- 5) нормальные или резко повышены

10. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ НЕВЯЯСНЕННОЙ ГЕПАТОМЕГАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) сцинтиграфия
- 2) ангиография
- 3) лапароскопия
- 4) биопсия печени**
- 5) ферментные тесты

Эталоны ответов.

1 - 2	2 - 3	3 - 2	4 - 4	5 - 4	6 - 4	7 - 5	8 - 3	9 - 3	10 - 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

Задача №1.

Наташа, 13 лет, заболела ОКИ, во время стационарного лечения выявлены повышенные трансаминазы – АЛТ 2 нормы, АСТ – 1,5 нормы. Все маркеры вирусных гепатитов отрицательные. Гамма-глобулины, общий белок крови – норма. В динамике через 1 месяц после выздоровления – АЛТ и АСТ - 2 нормы. Известно, что у мамы девочки хронический неуточненный гепатит.

1. Какова дальнейшая тактика обследования?
2. Какие варианты хронических гепатитов следует рассмотреть?
3. Каков предполагаемый диагноз?
4. Как оценить активность воспаления печени?
5. Как оценить риск цирроза печени у пациентки?

Эталон ответа №1.

1. Контроль показателей трансаминаз в динамике в течение 6 месяцев для подтверждения хронического воспаления печени, при сохранении повышенных значений – общий белок и фракции, липидный спектр, ЩФ, ГГТП, антитела к ткани печени, церулоплазмин крови, суточная медь в моче, осмотр окулиста, оценка стадии фиброза по эластометрии.

2. Необходимо исключить аутоиммунный гепатит, болезнь Вильсона, при их отсутствии – другие вирусные поражения печени (ЦМВ, ВЭБ, герпес), стеатогепатит, менее вероятно – первичный склерозирующий холангит.

3. Вероятно наличие болезни Вильсона-Коновалова – этот диагноз вероятен из-за наличия неуточненного гепатита у мамы девочки.

4. По показателям АЛТ / АСТ – активность процесса минимальная, более точно активность воспаления оценивается по морфологическому исследованию биоптата печени.

5. По показателю эластичности печени (эластометрия), по морфологическому исследованию биоптата печени либо по результатам компьютерного анализа ряда биохимических показателей крови – «Фибротест».

Задача №2.

Галя, 12 лет, при обследовании по контакту с острым вирусным гепатитом А (вспышка в школе), выявлены незначительно повышенные трансаминазы (АЛТ 59 ед, АСТ 48 ед), затем – суммарные антитела к вирусу гепатита С. Из анамнеза известно, что в 3 года лечилась по поводу термического ожога (сохранились рубцы на коже груди), получала плазмозаменители. Страдает бронхиальной астмой (контролируется ингаляциями пульмикорта), полгода назад обследована по поводу олигоартрита, ревматоидный фактор отрицателен, получает диклофенак.

1. Каков предварительный диагноз?
2. Какова дальнейшая тактика обследования?
3. Какова предположительно давность заболевания?
4. Есть ли противопоказания к терапии?
5. Какую схему лечения следует выбрать?

Эталон ответа №2.

1. Вирусный гепатит С.

2. Требуется повторное обследование антител к HCV, уточнения хронизации процесса (контроль в течение 6 мес.). При подтверждении хронического гепатита – уточнение вирусной нагрузки (RNA HCV количественная), при наличии репликации – генотипирование вируса, а также морфологического состояния печени (балл ИГА, стадия фиброза). По результатам – принятие решения о терапии.

3. Вероятно заражение произошло во время лечения термического ожога

4. При подтверждении хронического гепатита С в стадии репликации вируса относительным противопоказанием к терапии будут сопутствующие заболевания девочки (астма, артрит), до разрешения специалистов – аллерголога и ревматолога.

5. При положительном решении вопроса о лечении выбор схемы лечения будет определяться генотипом вируса. При 1 генотипе – пегилированный интерферон с рибавирином в течение 48 недель, при 2, 3 генотипах – лечение можно проводить кроме пегилированных ИФН, препаратами короткого интерферона в обязательном сочетании с рибавирином – 24 недели.

Задача №3.

Миша, 14 лет, ступил в стационар в связи с появившимися отеками на ногах. До этого считался здоровым. При осмотре: желтушность кожи и склер, отеки на голенях, увеличение объема живота, печень не пальпируется, гинекомастия. При обследовании: гемоглобин 101 г/л, железо сыворотки 5,8 ммоль/л, общий белок 125,4 г/л, гамма-глобулины 34,8%, альбумины 30,1 г/л, АЛТ 85,7 ед, АСТ 47,8 г/л, маркеры гепатитов В и С отрицательные. По УЗИ – печень не увеличена, без структурных изменений, асцит.

1. Каков диагноз?
2. Какова причина поражения печени?
3. Какое обследование необходимо?
4. Какую тактику лечения больного следует выбрать?
5. Какое наиболее эффективное лечение ребенка в декомпенсированной стадии болезни?

Эталон ответа №3.

1. Цирроз печени, декомпенсированный, асцит. Железодефицитная анемия, легкая.

2. Наиболее вероятная этиология – аутоиммунный процесс в печени.

3. Необходимо провести дуплексное сканирование сосудов печени и селезенки и ФГДС для уточнения наличия и выраженности портальной гипертензии, исключить метаболические заболевания – для чего определить церулоплазмин в крови и медь в суточной моче, подтвердить аутоиммунность – с этой целью исследовать количество ANA, LKM-1, AMA, SLA, SMA в крови, а также определить альфа-фетопротеин крови для исключения онкологической причины поражения печени и рассмотреть возможность обследования для исключения болезни Гоше.

4. В лечении – симптоматическая терапия: диуретики, блокаторы кальциевых каналов при наличии портальной гипертензии, препараты железа. При повышенных трансаминазах – иммуносупрессивная терапия.

5. При сохранении декомпенсации заболевания – плановая трансплантация печени будет наиболее эффективным вариантом терапии.

Задача №4.

Кирилл, 16 лет. С рождения – выраженная желтуха, с зеленым оттенком кожи. В периоде новорожденности проведена гепатобиопсия, диагностирован билиарный цирроз. На протяжении жизни – постоянно повышен холестерин (до 13,7 ммоль/л), триглицериды (3,7 ммоль/л), с 12 лет – повышены трансаминазы до 3 – 4 норм, с того же времени – постоянный кожный зуд. По результатам осмотра не выявлено существенных отклонений, физическое развитие выше среднего, масса – 10 перцентиль. Кожа сухая, со следами расчесов, с незначительным желтушным оттенком. Печень не увеличена, по результатам УЗИ и КТ – без структурных изменений. Чрескожная контрастная холецистография выявила неоднородное строение внутripеченочных желчных протоков, сужение их диаметров, уменьшенное по сравнению с нормой их количество.

1. Диагноз?
2. С какими заболеваниями провести дифференциальную диагностику?
3. Какие варианты заболевания имеются?
4. Каков способ абсолютного подтверждения данного диагноза?
5. Тактика ведения?

Эталон ответа №4.

1. Врожденная дуктулярная гипоплазия. Синдром холестаза. Холестатический гепатит, низкой активности.
2. Первичный и вторичный склерозирующий холангит, болезнь Кароли, билиарный цирроз.
3. Врожденная дуктулярная гипоплазия может быть несиндромной и синдромной (в этом случае у больного имеется определенный фенотип с характерным строением лица, а также множественные пороки развития. Синдромный вариант называется по автору синдром Аллажиль).
4. Генотипирование/
5. В лечении – постоянный прием препаратов УДХК, курсы адеметионина, постоянно – холестирамин.

Задача №5.

Марина, 15 лет. В течение 5 лет больна язвенным колитом, заболевание компенсировано препаратами месалазина. При плановом обследовании выявлена в двух анализах повышенная ЩФ – 580 и 720 ед (норма до 150 ед), другие показатели в норме. Печень не увеличена, при визуализации (УЗИ, КТ) обычной структуры.

1. Предполагаемая причина повышения ЩФ?
2. Как доказать диагноз?
3. Какова тактика ведения?
4. Какие препараты используются для лечения?
5. Влияет ли качество компенсации язвенного колита на лечение поражения печени?

Эталон ответа №5.

1. Наиболее вероятная причина повышения ЩФ при ЯК – склерозирующий холангит.
2. Основное исследование, доказывающее ПСХ – ретроградная холангиография
3. Необходимо дополнительное обследование – маркеры вирусных и метаболических заболеваний печени, проведение РХПГ, эластографии (стадия фиброза). Все показатели должны контролироваться 1 раз в 1-3 месяца.
4. Основу лечения составляют препараты УДХК в высоких дозах – 30 мг/кг/сутки.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7).

1. курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания);
2. оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
3. антропометрические измерения и их оценка;
4. термометрия;
5. расчёт питания детям разного возраста; подбор возрастных и лечебных диет;
6. забор материала для лабораторного исследования
7. оценка клинического и биохимического анализа крови;
8. оценка копрологического исследования кала;
9. оценка рентгенограмм и томограмм органов пищеварения;
10. оценка результатов ФГДС, оценка результатов ФКС;
11. оценка результатов морфологического исследования желудочно-кишечного тракта, печени;
12. оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, кишечника, желудка
13. прописи рецептов лекарственных средств;
14. оформление медицинской документации.

7. Рекомендации по выполнению НИР

1. Хронический вирусный гепатит С – новое в лечении
2. Аутоиммунный гепатит у детей
3. Синдром Жильбера
4. Алгоритм диагностического поиска при холестазах
5. Современное представление о лямблиозе
6. Описторхоз у детей

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
---	--------------	--------------	-------------

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Н.П. Шабалов. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.1.. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424216.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
4	А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник. Т.2. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424223.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
5	Н. А. Ильенкова, Р. А. Авдеева, Н. Л. Прокопцева. Детские болезни. Основные практические умения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=35518	Красноярск : КрасГМУ	2013
6	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова. Здоровый ребенок: амбулаторное наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=55851	Красноярск : КрасГМУ	2015
7	Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.1.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
8	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Н. Г. Киселева. Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей. Ч.2.	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
9	В. И. Гарбузов, Ю. А. Фесенко. Неврозы у детей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=345338	СПб. : КАРО	2013
10	В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. Неотложные	М. : ГЭОТАР-	2013

	состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	Медиа	
11	Педиатрия. История болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html		
12	Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Р. М. Файзуллина.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
13	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36882	Красноярск : КрасГМУ	2013
14	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36883	Красноярск : КрасГМУ	2013
15	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36884	Красноярск : КрасГМУ	2013
16	Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36885	Красноярск : КрасГМУ	2013
17	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36886	Красноярск : КрасГМУ	2013
18	Т. Е. Таранушенко, В. Н. Панфилова, Е. Ю. Емельянчик. Педиатрия. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=36887	Красноярск : КрасГМУ	2018
19	Л. М. Куртасова, А. Р. Шмидт, О. А. Соколова.	Красноярск :	2018

	Первичный герпес новорожденных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие.	КрасГМУ	
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учебник. ред. А. С. Калмыкова. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
21	В. М. Шайтор. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
22	Е. В. Шишкина, М. В. Бархатов. Тикозные гиперкинезы у детей: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
23	Л. С. Эверт, Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова. Тромбозы у детей и взрослых: факторы риска, клинические проявления, диагностика, профилактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и послевуз. образования врачей	Красноярск : КрасГМУ	2018
24	Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 **Тема 8.1.1** Нефрология. Инфекции мочевых путей. Пиелонефрит.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей в детском возрасте.
2. Классификацию инфекций мочевыводящих путей и пиелонефрита, в частности.
3. Этиологию и патогенез пиелонефрита.
4. Клинические проявления пиелонефрита.
5. Критерии постановки диагноза острого и хронического пиелонефрита, уросепсиса, абсцесса почек.
6. Методы обследования при пиелонефрите (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при пиелонефрите.
8. Принципы и тактику терапии при пиелонефрите.
9. Диспансеризацию детей с пиелонефритом.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения острого цистита и неотложных состояний при его течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ПРОБА ПО ЗИМНИЦКОМУ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ

- 1) **концентрационную функцию почек**
- 2) фильтрационную функцию почек
- 3) азотвыделительную функцию почек
- 4) электролитный состав мочи
- 5) функцию аммонии-ацидогенеза

2. САМЫМ ЧАСТЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ ПИЕЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) энтерококк
- 2) **кишечная палочка**
- 3) протей
- 4) стафилококк
- 5) стрептококк

3. ВТОРИЧНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО НАЛИЧИЮ

- 1) повышения температуры
- 2) боли при мочеиспускании
- 3) боли в поясничной области
- 4) симптомам интоксикации
- 5) **признакам обструкции мочевых путей**

4. ФАКТОРЫ УТЯЖЕЛЯЮТ ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

- 1) протей как возбудитель процесса
- 2) плазмокоагулирующий стафилококк
- 3) восходящий урогенный путь инфицирования
- 4) **острая обструкция мочевых путей**
- 5) гиперурикемия

5. РАЗВИТИЕ СКЛЕРОЗА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ОЦЕНИВАЕТСЯ ПО ДАННЫМ СТАТИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ

- 1) через 2 месяца
- 2) через 3 месяца
- 3) через 4 месяца
- 4) через 5 месяцев
- 5) **через 6 месяцев**

6. ДОЗА ФУРАЗИДИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

- 1) однократно 1 мг/кг на ночь
- 2) **однократно 2 мг/кг на ночь**
- 3) однократно 3 мг/кг на ночь
- 4) однократно 4 мг/кг на ночь
- 5) однократно 5 мг/кг на ночь

7. ОСНОВОЙ РАЗВИТИЯ КСАНТОГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) отложение цистина
- 2) отложение оксалатов
- 3) **ишемический папиллонекроз**
- 4) отложение иммуноглобулинов
- 5) асептическое воспаление

8. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ПОЛНОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОСТРОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1 год
- 2) 2 года
- 3) 3 года
- 4) **5 лет**
- 5) до перевода во взрослую сеть

9. ДОЗА ЗАЩИЩЕННОГО АМОКСИЦИЛЛИНА ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПИЕЛОНЕФРИТА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 20 мг/кг в сутки
- 2) 25 мг/кг в сутки
- 3) 30 мг/кг в сутки
- 4) **50 мг/кг в сутки**
- 5) 90 мг/кг в сутки

10. ПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пузырно-мочеточниковый рефлюкс I степени
- 2) **пузырно-мочеточниковый рефлюкс II степени**
- 3) бессимптомная бактериурия
- 4) вульвовагинит у девочек
- 5) фимоз у мальчиков

Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 2	3 - 5	4 - 4	5 - 5	6 - 2	7 - 3	8 - 4	9 - 4	10 - 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

Мальчик 14 лет, поступил с жалобами на боли в поясничной области, головокружение, редкие мочеиспускания.

Ребенок от 2-ой беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре. Роды 2-е срочные. Масса при рождении 3700 г, длина 54 см. Грудное вскармливание до 3 мес. До 1,5 года страдал атопическим

дерматитом. Из инфекций перенес краснуху, вирусный гепатит В. Медицинский отвод от прививок.

Болен с рождения: эпизоды повышения температуры тела до 38,8°C с изменениями в анализах мочи в виде лейкоцитурии. Впервые был обследован в стационаре в возрасте 2 лет, диагностирован двухсторонний смешанный ПМР IV-V ст. По поводу этого проведена антирефлюксная операция. В дальнейшем ребенок регулярно наблюдался нефрологом. Неоднократно выявлялась лейкоцитурия и бактериурия. С 12-летнего возраста стали отмечаться подъемы артериального давления и появление в анализах мочи протеинурии.

При осмотре кожные покровы бледные, отеков нет. Вес 58 кг, рост 158 см. Артериальное давление 150/100 мм рт.ст., пульс 82 в мин., частота дыхания 18 в мин. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. Живот мягкий, безболезненный. Болезненность в реберно-позвоночных точках с обеих сторон.

Общий анализ крови: гемоглобин 95 г/л, эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $11,0 \times 10^9/л$, (п/я нейтрофилы 7%, с/я нейтрофилы 71%, эозинофилы 1%, лимфоциты 16%, моноциты 5%), тромбоциты $190 \times 10^9/л$, СОЭ 25 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок 66,0 г/л, холестерин 4,4 ммоль/л, мочевины 15,8 ммоль/л, креатинин 280 мкмоль/л, кальций ионизированный 1,2 ммоль/л.

Общий анализ мочи: белок 0,5 г/л, лейкоциты сплошь, эритроциты 1 – 2 в п/з, бактерии +++.

Проба Зимницкого: колебания относительной плотности 1,000-1,006, дневной диурез 350,0, ночной диурез 1600,0.

УЗИ почек: контур почек неровный, больше справа. Правая почка 82 x 40 мм, паренхима – 10 мм. Левая почка 96 x 48 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима почек уплотнена, мало структурна, эхогенность неравномерная и значительно повышенная, больше справа.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Отметьте особенности клинико-лабораторных проявлений и интерпретируйте их.
3. Проведите дополнительные лабораторные исследования, необходимые для подтверждения диагноза.
4. Проведите дополнительные инструментальные исследования, необходимые для подтверждения диагноза.
5. Определите тактику терапии.

Задача №2.

Девочка С., 6 лет поступила на обследование в нефрологическое отделение с жалобами на боли в поясничной области, животе,

субфебрильную температуру в течение недели, частые мочеиспускания, слабость, утомляемость, снижение аппетита.

Из анамнеза девочка от 1-ой беременности, протекавшей с токсикозом и угрозой прерывания. На первом году жизни у ребенка отмечался атопический дерматит, на 2-ом году обструктивный бронхит, на 3-ем году в анализах мочи появились микрогематурия, лейкоцитурия, оксалурия. Наследственность: у матери имеет место неуточненный характер гематурии, а у деда по линии отца диагностирована МКБ. Наблюдалась по месту жительства с диагнозом: инфекция мочевыводящих путей, неуточненного генеза. Получала лечение: амоксициллин, фитотерапия.

При объективном обследовании: температура 38,5°C, пульс 94 в мин., частота дыхания 20 в мин., артериальное давление 124/94 мм рт. ст., бледность и сухость кожных покровов, пастозность лица, болезненность правых мочеточниковых точек, а также реберно-позвоночной точки справа.

Общий анализ крови: гемоглобин 122 г/л, эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $12,6 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 9%, с/я нейтрофилы 56%, эозинофилы 2%, лимфоциты 31%, моноциты 2%), тромбоциты $270 \times 10^9/л$, СОЭ 46 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1004, белок 0,8 г/л, лейкоциты сплошь покрывают поля зрения, эритроциты измененные 8 – 10 в п/з, бактерии +++.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Проведите дополнительные методы обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Определите тактику ведения при отсутствии клинического улучшения в течение 24-48 часов от начала лечения.

Задача №3.

Девочка 3 лет поступила в отделение на обследование. Жалоб при поступлении нет. Больна с 10 месяцев, когда впервые был обнаружен патологический анализ мочи на фоне повышения температуры. С тех пор постоянно держится лейкоцитурия, колеблющегося уровня.

Родилась от 7-ой беременности, нормальных срочных родов. Вес при рождении 3600 г, развивалась соответственно возрасту. Находилась на естественном вскармливании до года. Из перенесенных заболеваний ангина, корь, частые ОРВИ.

При объективном обследовании: температура 36,5°C, пульс 98 в мин., частота дыхания 22 в мин., артериальное давление 94/56 мм рт. ст., кож и слизистые чистые, влажные, отеков нет. При физикальном обследовании со стороны внутренних органов и систем отклонений не выявлено.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $11,0 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 1%, с/я нейтрофилы 57%, лимфоциты 31%, моноциты 10%), тромбоциты $220 \times 10^9/л$, СОЭ 15мм в час.

Общий анализ мочи: кол-во 100 мл, прозрачная, кислая, уд. вес 1012, белка нет, лейкоциты 15 – 20 в п/з, плоский эпителий единичный в полях зрения. Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты 25000, эритроциты 150.

Проба Зимницкого: размах удельного веса 1006 – 1012, дневной диурез 320 мл, ночной – 380 мл. Титруемая кислотность мочи 10 ед., экскреция аммиак 20 ед.

Клиренс по эндогенному креатинину 109 мл/мин.

Посев мочи: выделена кишечная палочка 100000 КОЕ в 1 мл мочи, чувствительная к гентамицину и амоксициллину/клавуланату.

УЗИ – почки обычных размеров и эхогенности, умеренная пиелозктазия с обеих сторон. В мочевом пузыре остаточная моча 40 мл. Микционная цистоуретрография: мочевого пузыря гипотоничен, имеется активный двухсторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс 2 ст., стриктура уретры в проксимальном отделе.

1. Поставьте диагноз.
2. Выделите особенности течения заболевания.
3. Назначьте необходимые консультации.
4. Назначьте лечение.
5. Определите показания к профилактической терапии.

Задача №4.

Девочка 5 лет, поступила с жалобами на приступообразные боли в животе и в пояснице, повышение температуры до 38,5⁰С, головную боль, снижение аппетита. Заболела 2 года назад, когда была схожая симптоматика. Лечилась по месту жительства дважды. Настоящее обострение началось 3 дня назад после охлаждения.

При объективном обследовании: температура 38,2⁰С, пульс 104 в мин., частота дыхания 22 в мин., артериальное давление 94/70 мм рт. ст., бледность кожных покровов, отеков нет. При физикальном обследовании выявлена болезненность в реберно-позвоночной точке справа.

Общий анализ крови: гемоглобин 138 г/л, эритроциты 4,35 x 10¹²/л, лейкоциты 15,2 x 10⁹/л (эозинофилы 6%, п/я нейтрофилы 1%, с/я нейтрофилы 58%, лимфоциты 31%, моноциты 4), тромбоциты 252 x 10⁹/л, СОЭ-25 мм/час.

Общий анализ мочи: кол-во 200, цвет желтый, мутная, запах уринальный, уд вес 1015, реакция кислая, белок 50 мг/л, лейкоциты 30-60 в п/з, лейкоцитарные цилиндры 1-2 в п/з, эпителий плоский 6-8 в п/з.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Назначьте дополнительные лабораторные исследования.
4. Назначьте дополнительные инструментальные исследования.
5. Проведите лечение.

Задача №5.

Девочка 2 лет, заболела остро, температура тела $38,2^{\circ}\text{C}$ в течение 3-х дней, стала беспокойной, периодически рвота, много плачет, особенно перед мочеиспусканием, стала редко мочиться, как будто уменьшилось количество мочи, хотя диурез не известен, моча мутная.

При осмотре: вялость, отказ от еды, жалобы на боли в животе около пупка. Температура $37,8^{\circ}\text{C}$, пульс 114 в мин., частота дыхания 24 в мин., артериальное давление 90/65 мм рт. ст., кожа и слизистые бледные, влажные. При физикальном обследовании отмечается болезненность при пальпации верхнего отдела живота больше справа, а также болезненная гримаса при пальпации в реберно-позвоночных точках с обеих сторон. Консультирована хирургом – данных за хирургическую патологию нет.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,8 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $8,7 \times 10^9/\text{л}$, (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 8%, с/я нейтрофилы 57%, лимфоциты 33%), тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 30 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1014, белка нет, лейкоциты до 100 в п/з. Проба по Нечипоренко: лейкоциты 310000 в 1 мл, эритроциты 500 в 1 мл.

Посев мочи на стерильность: рост протей с микробным числом 200 000 КОЕ в 1 мл мочи.

УЗИ мочевого системы без особенностей.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Проведите лечение.
4. Определите тактику ведения после снятия активности заболевания.
5. Оцените необходимость дополнительных методов исследования.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Хронический пиелонефрит, вторичный (осложненный), стадия обострения на фоне ПМР IV-Vст. с рефлюкс-нефропатией. ХБП II стадия.

2. Особенности клинических и лабораторных проявлений являются: протеинурия и артериальная гипертензия (маркеры рефлюкс-нефропатии); гипостенурия и никтурия (маркеры снижение концентрационной функции почек); азотемия (маркер нарушения азотвыделительной функции почек); уменьшение размера правой почки (маркер вторичного сморщивания почки).

3. Дополнительные лабораторные исследования: посев мочи на стерильность с определением чувствительности микрофлоры, суточная протеинурия, суточная экскреция β_2 -микроглобулина с мочой, проба Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца.

4. Дополнительные инструментальные исследования: статическая и динамическая нефросцинтиграфия, микционная цистография, ЭКГ, ЭхоКГ.

5. Режим постельный, диета на основе стола №7 с исключением соли, ограничение пищевого белка до 1 г/кг в сутки. Антибактериальная

терапия цефтриаксоном в дозе 50-75 мг/кг в/м однократно с оценкой эффекта через 3 дня и решением вопроса о переходе на оральный прием цефалоспоринов 3-го поколения суммарно не менее 14 дней. Эналаприл в дозе 0,2 мг/кг в 2 приема.

Задача №2.

1. Острый пиелонефрит, активная стадия, без нарушения функции почек.

2. Общие: измерения артериального давления, объем выпитой и выделенной жидкости, температуры каждые 3 часа. Лабораторные: проба Нечипоренко, посев мочи на флору с количественной оценкой степени бактериурии и определения ее чувствительности к антибиотикам, проба Зимницкого, суточная протеинурия, титруемая кислотность, щелочность и аммиак. Проба Реберга или расчет СКФ по Шварцу. Исследование крови на общий белок и фракции, мочевины, креатинин, прокальцитонин, СРБ количественно.

3. Инструментальные: УЗИ органов мочевой системы, при стихании активности заболевания – цистоуретрография, по показаниям – экскреторная урография; через 6 месяцев – статическая нефросцинтиграфия.

4. Амоксициллин/клавулат внутрь в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10-14 дней; далее поддерживающая терапия (производные нитрофурана, препараты налидиксовой кислоты, пипемидиновой кислоты), фитопрепараты (цистон, канефрон Н, фитоллизин). Продолжительность поддерживающей терапии определяется в большей мере наличием пороков развития органов мочевой системы или обменными нарушениями, определяющими развитие рецидивов инфекции.

5. Провести УЗИ органов мочевой системы для исключения обструкции и абсцесса почки, повторно исследовать культуру мочи и только затем пересмотреть тактику антимикробной терапии.

Задача №3.

1. Хронический пиелонефрит, вторичный (осложненный) на фоне стриктуры проксимального отдела уретры, непрерывно-рецидивирующее течение с нарушением канальцевой функции почек. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 2 степени.

2. Анатомическая аномалия в виде стриктуру уретры с наличием большого объема остаточной мочи, указывают на наличие постоянной обструкции в вышележащих отделах мочевого тракта, что вызвало и поддерживает пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

3. Консультация уролога с целью хирургической коррекции стриктуры уретры.

4. Режим полупостельный, стол №5, обильное питье, внутрь амоксициллин/клавулат 40 мг/кг/сут в 3 приема на 10-14 дней, принудительные мочеиспускания каждые 2-3 часа.

5. С учетом сопутствующих некоррегированных нарушений, после санации мочи необходима длительная терапия ко-тримоксазолом в дозе 2 мг/кг по триметоприму 1 раз на ночь.

Задача №4.

1. Хронический пиелонефрит, активная стадия, рецидивирующее течение без нарушения функции почек.

2. Диагноз обосновывается наличием высокой лихорадки, лейкоцитурии и особенно лейкоцитарных цилиндров, гуморальной активности (лейкоцитоз со сдвигом влево, увеличение СОЭ). Окончательное подтверждение диагноза возможно только после высева из мочи микрофлоры в диагностическом количестве.

3. Моча на стерильность, проба Зимницкого, проба Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца.

4. УЗИ мочевого системы, по его результатам решение вопроса о проведении экскреторной урографии. Микционная цистография, статическая нефросцинтиграфия.

5. Режим полупостельный, стол №5, обильное питье, внутрь амоксициллин/клавулат 40 мг/кг/сут в 3 приема на 10-14 дней, принудительные мочеиспускания каждые 2-3 часа. После санации мочи длительная химиопрофилактика ко-тримоксазолом в дозе 2 мг/кг по триметоприму 1 раз на ночь.

Задача №5.

1. Острый пиелонефрит, активная стадия, без нарушения функции почек.

2. Лихорадка без видимого очага инфекции, боли в животе и в проекции почек, гуморальная активность, лейкоцитурия и диагностическая бактериурия.

3. Режим постельный, стол №5, питье по потребности и диурезу. С учетом возраста и плохой комплаентности (негативизм, наличие рвоты, болей в животе), а также высева протей показана парентеральная терапия цефалоспорином 3-го поколения (как вариант цефтриаксон) до исчезновения температуры (оценка через 48-72 часа) и далее по переносимости переход на пероральный прием в течение общего курса 14 дней.

4. После успешного курса лечения показан профилактический прием ко-тримоксазолом в дозе 2 мг/кг по триметоприму 1 раз на ночь в течение 3 мес.

5. После лечения показано проведение микционной цистографии, через 6 месяцев – статической нефросцинтиграфии.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Уросепсис», «Распространенность и этиология пиелонефрита», «Абсцесс почки».
2. Составление и решение типовых задач по теме «Диспансеризация детей с острым и хроническим пиелонефритом».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	

5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/scopus	
11	БД Web of Science	http://open-resource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/science-direct/	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 **Тема 8.1.2** Нефрология. Инфекции мочевых путей. Острый цистит.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей в детском возрасте.
2. Классификацию инфекций мочевыводящих путей и острого цистита, в частности.
3. Этиологию и патогенез острого цистита.
4. Клинические проявления циститов.
5. Критерии постановки диагноза острого цистита.
6. Методы обследования при острых циститах (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при остром цистите.
8. Принципы и тактику терапии при остром цистите.
9. Диспансеризацию детей с острыми циститами.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения острого цистита и неотложных состояний при его течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. НАЗОВИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ОСТРОГО ЦИСТИТА

- 1) кистозный
- 2) **геморрагический**
- 3) эрозивный
- 4) интерстициальный
- 5) гранулематозный

2. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ЦИСТИТЕ С МОМЕНТА ПОЛНОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ

- 1) 1 год
- 2) 2 года
- 3) **3 года**
- 4) 5 лет
- 5) до момента перевода во взрослую сеть

3. К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ И СИМПТОМАМ ЦИСТИТА ОТНОСЯТСЯ

- 1) боли в пояснице
- 2) интоксикация
- 3) повышение температуры более 38°C
- 4) **дизурия**
- 5) нейтрофильный лейкоцитоз

4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРОВОДЯТСЯ В АКТИВНОЙ СТАДИИ ОСТРОГО ЦИСТИТА

- 1) микционная цистоуретрография
- 2) **УЗИ мочевого пузыря**
- 3) экскреторная урография
- 4) урофлоуметрия
- 5) цистометрия

5. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ ЦИСТИТЕ:

- 1) 2 – 3 дня
- 2) 3 – 4 дней
- 3) **5 – 7 дней**
- 4) 10 – 14 дней
- 5) 14 – 21 день

6. ДОЗА ФУРАЗИДИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

- 1) 1 мг/кг в сутки
- 2) 3 мг/кг в сутки

- 3) **5 мг/кг в сутки**
- 4) 7.5 мг/кг в сутки
- 5) 10 мг/кг в сутки

7. ФИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) основной терапией
- 2) **вспомогательным средством**
- 3) противопоказана
- 4) этиотропным средством
- 5) патогенетическим средством

8. ДИЗУРИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) частое мочеиспускание
- 2) частое, болезненное мочеиспускание
- 3) затрудненное мочеиспускание
- 4) болезненное мочеиспускание
- 5) **частое, болезненное, затрудненное мочеиспускание**

9. СТРАНГУРИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) затрудненное мочеиспускание по каплям
- 2) мочеиспускание, сопровождающееся болью
- 3) частое мочеиспускание
- 4) **затрудненное мочеиспускание по каплям, сопровождающееся болью**
- 5) частое мочеиспускание, сопровождающееся болью

10. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ ПРИ НАЛИЧИИ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ МОЧИ 50-60 ЛЕЙКОЦИТОВ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

- 1) назначить фуразидин
- 2) направить на консультацию к нефрологу / урологу
- 3) провести пробу Нечипоренко
- 4) **провести микробиологическое исследование мочи**
- 5) провести УЗИ почек и мочевого пузыря

Эталоны ответов.

1-2	2-3	3-4	4-2	5-3	6-3	7-2	8-5	9-4	10-4
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

Девочка Д., 11 лет, обратилась к участковому врачу с жалобами на боли внизу живота, частое болезненное мочеиспускание, недержание мочи. Заболела остро 3 дня назад после переохлаждения, повысилась температура

тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, появилось частое болезненное мочеиспускание, недержание мочи, свежая кровь в конце мочеиспускания.

Объективно: состояние средней тяжести. Пониженного питания. Кожные покровы бледные, чистые. Зев спокоен. артериальное давление 100/70 мм рт. ст., пульс 85 в минуту, частота дыхания 20 в минуту. Отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот мягкий, болезненность при пальпации в надлобковой области. Пальпация в реберно-позвоночных точках с обеих сторон безболезненная. Стул оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 138 г/л, эритроциты $4,5 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $9,1 \times 10^9/\text{л}$, (п/я нейтрофилы 3%, с/я нейтрофилы 70%, эозинофилы 2% лимфоциты 20%, моноциты 6%), тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 15 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1020, следы белка, лейкоциты и эпителий в большом количестве, эритроциты неизмененной формы 30-40 в п/з.

УЗИ – почки нормальных размеров и эхогенности, мочевого пузыря в наполненном состоянии с неровными контурами и гиперэхогенной взвесью. Остаточной мочи нет.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Проведите дополнительные исследования для подтверждения выставленного диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Составьте план наблюдения педиатром и консультантами на амбулаторном этапе.

Задача №2.

Девочка 9 лет, обратилась к участковому врачу с жалобами на боли внизу живота, частое болезненное мочеиспускание, недержание мочи в дневное и ночное время, появившиеся остро 2 дня назад после переохлаждения. С раннего возраста у девочки наблюдается частое (более 8 раз в сутки), иногда болезненное мочеиспускание малыми порциями мочи.

При осмотре состояние средней тяжести, пониженного питания, ИМТ 14,2. Температура $37,5^{\circ}\text{C}$, пульс 80 в мин., частота дыханий 18 в мин., артериальное давление 100/70 мм рт. ст. Кожные покровы бледные, чистые, отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. Живот мягкий, болезненность при пальпации в надлобковой области. Болезненности в поясничной области нет. Мочеиспускания болезненные, частые 10-12 раз в день, малыми порциями по 40-60 мл. Стул оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 138 г/л, эритроциты $4,5 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $9,1 \times 10^9/\text{л}$ (эозинофилы 3%, п/я нейтрофилы 5%, с/я нейтрофилы 65%, лимфоциты 21%, моноциты 6%), тромбоциты $285 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 15 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1018, белка нет, лейкоциты и эпителий в большом количестве, эритроциты неизменной формы до 15–20 в п/з.

Анализ мочи на стерильность из средней порции: *E. coli* 10⁵ КОЕ в 1 мл.

УЗИ – почки нормальных размеров и эхогенности, мочевого пузыря в наполненном состоянии с неровными контурами и утолщенными стенками, остаточная моча 10 мл.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Оцените результаты представленных исследований.
4. Составьте план дополнительного обследования.
5. Назначьте лечение.

Задача №3.

Девочка 6,5 лет поступила в нефрологическое отделение по поводу изменений в анализах мочи. Год назад обследовалась по поводу субфебрилитета неясной этиологии; в последующем после перенесенных ОРВИ в анализах мочи отмечалась лейкоцитурия. Три месяца назад по поводу острых болей в животе была осмотрена хирургом – данных за острую хирургическую патологию не выявлено. Получала лечение нитроксилином в течение 1,5 мес. и фитотерапию. При обследовании для подготовки в школу был сделан анализ мочи, в котором обнаружены лейкоциты до 40 в п/з и неизменные эритроциты до 8-10 п/з, а также бактерии ++++. Жалоб при поступлении нет, но мама отмечает, что у ребенка редкие мочеиспускания 2 – 3 раза в сутки, большими порциями.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Перечислите показания к госпитализации при данном заболевании.
3. Назначьте план обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Дайте рекомендации по профилактике данного заболевания.

Задача №4.

Девочка 10 лет поступила с жалобами на частое, болезненное мочеиспускание, боли в низу живота над лоном в течение 3-х дней. В анамнезе лечилась у гинеколога по поводу вульвовагинита 1 мес. назад.

При осмотре самочувствие не нарушено, температура тела 36,8°C, катаральных явлений нет. Кожа и слизистые обычной окраски, чисты, отеков нет; пульс 84 в мин., частота дыханий 18 в мин., артериальное давление 100/50 мм. рт. ст. (<95 перцентиль). Дыхание при аускультации везикулярное, хрипов нет, тоны сердца ясные, ритм сердечных сокращений правильный, Живот при пальпации мягкий, болезненный в проекции мочевого пузыря. Пальпация в реберно-позвоночном углу с обеих

безболезненная. Частота мочеиспусканий 7 раз в сутки. Стул оформленный 1 раз в день.

Общий анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты $4.3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $7,3 \times 10^9/л$ (нейтрофилы 67%), СОЭ 10 мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес 1023, белка нет, лейкоциты 30-40 в п/з, эритроциты 2-3 в п/з.

УЗИ почек и мочевого пузыря – почки обычных размеров с четкой кортико-медуллярной дифференцировкой, стенки мочевого пузыря неравномерно утолщены, присутствует гиперэхогенная взвесь. Объем остаточная моча 15 мл.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Назначьте лечение.
4. Оцените эффективности назначенных лечебно-диагностических мероприятий.
5. Дайте рекомендации при выписке.

Задача №5.

Девочка С., 6 лет поступила на обследование в нефрологическое отделение с жалобами на боли в поясничной области, животе, субфебрильную температуру в течение недели, частые мочеиспускания, слабость, утомляемость, снижение аппетита.

Из анамнеза известно, что девочка от 1-ой беременности, протекавшей с токсикозом и угрозой прерывания. На первом году жизни отмечался атопический дерматит, на 2-ом году – обструктивный бронхит, на 3-ем году в анализах мочи появились микрогематурия, лейкоцитурия и оксалурия. У матери ребенка выявлена гематурия неуточненного, у деда по линии отца диагностирована мочекаменная болезнь. Наблюдалась по месту жительства с диагнозом: инфекция мочевыводящих путей, неуточненного генеза. Получала лечение: амоксициллин, фитотерапия.

При объективном обследовании: температура $38,5^{\circ}C$, пульс 102 в мин., частота дыханий 20 в мин., артериальное давление 112/64 мм рт. ст., кожа бледная, суховатая, отеков нет. При физикальном обследовании выявлена локальная болезненность в реберно-позвоночном углу справа.

Общий анализ крови: гемоглобин 122 г/л, эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $12,6 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 9%, с/я нейтрофилы 56%, лимфоциты 34%), тромбоциты $226 \times 10^9/л$, СОЭ 46 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1004, белок 0,8 г/л, лейкоциты сплошь покрывают поля зрения, эритроциты неизменной формы 8-10 в п/з, бактерии +++.

1. Поставьте предварительный клинический диагноз.
2. Проведите дополнительные лабораторные исследования для обоснования выставленного диагноза.

3. Проведите дополнительные инструментальные исследования для обоснования выставленного диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Определите тактику ведения пациента при отсутствии клинического эффекта через 24 – 48 часов терапии.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Острый геморрагический цистит, первичный (неосложненный).
2. Диагноз обосновывается острым началом, отсутствием температуры и признаков интоксикации, наличием дизурических расстройств, пальпаторной болезненности в проекции мочевого пузыря, отсутствием гуморальной активности, лейкоцитурией и терминальной гематурией.
3. Посев мочи на стерильность, консультация уролога и гинеколога. После исчезновения признаков активного воспаления выписка под наблюдение участкового педиатра с рекомендациями.
4. Полупостельный режим на период дизурических расстройств, стол №5 с исключением острых блюд, обильное питье с принудительными мочеиспусканиями 2–3 раза в сутки. При болевом синдроме сидячие теплые ванны (380С), спазмолитики (но-шпа). Антибактериальная терапия – амоксициллин/клавуланат внутрь в дозе 30 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 7 дней.
5. Режим наблюдения участковым педиатром: в первые 3 месяца общий анализ мочи проводится 1 раз в 10 дней в течение 6 мес. и далее ежемесячно в течение 1-3 лет. Посев мочи выполняется при появлении лейкоцитурии более 10 в п/з и/или дизурических расстройств. УЗИ мочевого пузыря выполняется 1 раз в год. Осмотры нефрологом или урологом 1 раз в 3 месяца на первом году, затем 1 раз в 6 месяцев; осмотр гинеколога 1 раз в 6 мес. Снятие с диспансерного учета через год с момента полного выздоровления.

Задача №2.

1. Острый цистит (колибацилярный), вторичный (осложненный) на фоне нейрогенной дисфункции мочевого пузыря (вероятно гиперрефлекторный вариант). Вторичный энурез.
2. Диагноз обосновывается острым началом заболевания, болезненностью в области мочевого пузыря, дизурическими расстройствами на фоне субфебрилитета, наличием лейкоцитурии в сочетании с эритроцитурией свежими эритроцитами, бактериурией в диагностическом количестве. На фоновую патологию указывают частые мочеиспускания (более 8 раз в сутки) и наличие маленьких порций мочи с раннего возраста.

3. Неровные контуры мочевого пузыря и утолщение его стенок по данным УЗИ указывают на воспалительный процесс и гиперрефлекторность.

4. Дополнительное исследование после исчезновения острых проявлений заболевания должно включать определение ритма и объема мочеиспусканий (дневник мочеиспусканий), микционную цистографию, цистоскопию, по показаниям – урофлоуметрию.

5. В лечении стол №5, обильное питье, спазмолитики при болях. Амоксиклав в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10 дней, затем фурагин в дозе 2 мг/кг однократно на ночь. Дриптан по 2.5 мг 3 раза в день. Парафин-озокеритовые аппликации на мочевой пузырь №10.

Задача №3.

1. Хронический цистит, вторичный (осложненный), период обострения на фоне нейрогенной дисфункции мочевого пузыря (вероятно гипорефлекторный вариант).

2. Контроль выпитой и выделенной жидкости с определением ритма и объема спонтанных мочеиспусканий. Общий анализ крови. Общий анализ мочи, проба по Нечипоренко, анализ мочи на стерильность с количественной оценкой степени бактериурии и определения ее чувствительности к антибиотикам. проба Зимницкого, Биохимическое исследование мочи (суточная экскреция оксалатов, уратов, кальция, титруемая кислотность, аммиак). Биохимический анализ крови с определением мочевины и креатинина. Проба Реберга или расчет клиренса креатинина по формуле Шварца. УЗИ почек, мочеточников и мочевого пузыря с определением остаточной мочи. В период стихания воспалительного процесса – микционная цистография, цистоскопия, экскреторная урография (по показаниям).

3. Ранний возраст ребенка (менее 2-х лет); наличие симптомов дегидратации и/или интоксикации; признаки аномалий мочевых путей по данным УЗИ; отсутствие возможности проведения обследования и лечения амбулаторно. Признаки аномалий развития мочевых путей по данным УЗИ. Обнаружение бактериемии и сепсиса. Наличие повторной рвоты. Тяжесть клинических проявлений (макрогематурия, тяжелая дизурия, боли поллакиурия). Отсутствие эффекта от антибактериальной терапии в течение 3 суток. Острый пиелонефрит. Рецидивирующая инфекция. Полирезистентный возбудитель. Мочевая инфекция у больного с иммунодефицитом. Сахарный диабет. Беременность.

4. В лечении стол №5, обильное питье, спазмолитики при болях. Принудительные мочеиспускания каждые 2-3 часа. Амоксиклав в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 7 дней, затем фурагин в дозе 2 мг/кг однократно на ночь постоянно.

5. Обильное потребление жидкости, регулярное опорожнение мочевого пузыря (каждые 2–3 часа); поощрение ребенка к повторным

мочеиспусканиям спустя 1–2 минуты (двойное мочеиспускание); коррекция запоров; гигиенические мероприятия.

Задача №4.

1. Диагноз: Острый цистит. Наличие дизурии, лейкоцитурии и локальная симптоматики в проекции мочевого пузыря.

2. План обследования: бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам, анализ мочи по Нечипоренко, биохимический анализ крови на мочевины и креатинин, расчет клиренса эндогенного креатинина по формуле Шварца, осмотр гинеколога.

3. После взятия бактериологического анализа мочи начать эмпирическую антибактериальную терапию, например, амоксициллином/клавуланатом в дозе 40 мг/кг в сутки в 3 приема. Дополнительно спазмолитическая терапия дротаверином. Стол общий с ограничением экстрактивных продуктов и приправ. Дополнительный прием жидкости 10-15 мл/кг в сутки. Ежедневные гигиенические процедуры половых органов.

4. Оценка эффекта: оценка жалоб и физикальных отклонений (отсутствуют), повторное исследование общего анализа мочи на 5 сутки от начала терапии (нормализация уровня лейкоцитов).

5. Наблюдение педиатром в течение 1 года с момента полного выздоровления. В первые 3 месяца наблюдения общий анализ мочи 1 раз в 10 дней и далее ежемесячно в течение 6 мес. Бактериологическое исследование мочи выполняется по показаниям (лейкоцитурии более 10 в п/з в сочетании с немотивированными подъемами температуры без катаральных явлений и/или наличием дизурических расстройств). УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи выполняется 1 раз в 6 мес. Вакцинация по Национальному календарю прививок.

Задача №5.

1. Острый пиелонефрит, активная стадия, без нарушения функции почек.

2. Общие: измерения артериального давления, объема выпитой и выделенной жидкости, температуры каждые 3 часа. Лабораторные: проба Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам, проба Зимницкого, суточная протеинурия, титруемая кислотность, щелочность и аммиак. Проба Реберга или расчет СКФ по Шварцу. Исследование крови на общий белок и фракции, мочевины, креатинин, прокальцитонин, СРБ количественно.

3. Инструментальные: УЗИ органов мочевой системы, при стихании активности заболевания – цистоуретрография, по показаниям – экскреторная урография; через 6 месяцев – статическая нефросцинтиграфия.

4. Амоксициллин/клавуланат внутрь в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10-14 дней; далее поддерживающая терапия уросептиками (например, фузидин). Продолжительность поддерживающей терапии будет определяться наличием пороков развития органов мочевой системы или обменными нарушениями, которые требуют дополнительной коррекции.

5. Провести УЗИ органов мочевой системы для исключения обструкции и абсцесса почки, повторно исследовать культуру мочи и только затем пересмотреть тактику антимикробной терапии.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ

18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Острый геморрагический цистит», «Рецидивирующий цистит», «Диспансерное наблюдение детей с острым циститом».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Инфекция нижних мочевых путей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие	Красноярск :	2013

	для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Новые компьютерные технологии	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier-science.ru/products/scopus	
11	БД Web of Science	http://open-resource.ru/public/web-of-science-oficialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagerussia.org/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier-science.ru/products/science-direct/	

1. **Индекс** ОД.О.01.1.4.8 **Тема 8.1.3** Нефрология. Инфекции мочевых путей. Хронический цистит.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей в детском возрасте.
2. Классификацию инфекций мочевыводящих путей.
3. Этиологию и патогенез хронического цистита.
4. Клинические проявления хронического цистита.
5. Критерии постановки диагноза рецидивирующего и хронического цистита.
6. Методы обследования при хроническом цистите (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при хроническом цистите.
8. Принципы и тактику терапии при хроническом цистите.
9. Диспансеризацию детей с рецидивирующим и хроническим циститом.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения хронического цистита и неотложных состояний при его течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ПРИ СБОРЕ МОЧИ НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТУАЛЕТ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРОВОДИТСЯ

- 1) мыльным раствором
- 2) 0.1% раствором калия перманганата
- 3) **кипяченной водой**
- 4) 0.02% раствором фурациллина
- 5) 2% раствором борной кислоты

2. ВАРИАНТ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА, ПРИ КОТОРОМ ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

- 1) кистозный
- 2) геморрагический
- 3) **эозинофильный**
- 4) интерстициальный
- 5) буллезный

3. ЧАСТОТА МОЧЕИСПУСКАНИЙ У РЕБЕНКА 5 ЛЕТ И СТАРШЕ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ

- 1) раз в день
- 2) 5 раз в день
- 3) 6 раз в день
- 4) 7 раз в день
- 5) **8 раз в день**

4. ВАША ТАКТИКА ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ У ДЕВОЧКИ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ МОЧИ 10 – 15 ЛЕЙКОЦИТОВ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

- 1) назначить фурагин
- 2) направить на консультацию к нефрологу
- 3) **провести пробу Нечипоренко**
- 4) провести цистографию
- 5) провести УЗИ мочевого системы

5. ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЦИСТИТА ХАРАКТЕРНЫМ ТИПОМ ЛЕЙКОЦИТУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) лимфоцитарная
- 2) эозинофильная
- 3) **нейтрофильная**
- 4) моноцитарная
- 5) смешанная

6. У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ДО 10 ЛЕТ ОСТАТОЧНАЯ МОЧА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ

- 1) 5 мл
- 2) **10 мл**

- 3) 15 мл
- 4) 20 мл
- 5) 30 мл

7. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ДЕТЬМИ С ХРОНИЧЕСКИМ ЦИСТИТОМ

- 1) 1 год
- 2) 2 года
- 3) 3 года
- 4) 5 лет
- 5) **до перевода во взрослую сеть**

8. ДОЗА ФУРАЗИДИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1 мг/кг в сутки
- 2) 2 мг/кг в сутки
- 3) **5 мг/кг в сутки**
- 4) 7.5 мг/кг в сутки
- 5) 10 мг/кг в сутки

9. ДОЗА ТРИМЕТОПРИМА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1 – 2 мг/кг в сутки
- 2) 2 – 3 мг/кг в сутки
- 3) **5 – 6 мг/кг в сутки**
- 4) 7 – 9 мг/кг в сутки
- 5) 10 – 12 мг/кг в сутки

10. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ
ЦИСТИТЕ С МОМЕНТА ПОЛНОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ

- 1) 1 год
- 2) 2 года
- 3) **3 года**
- 4) 5 лет
- 5) до момента перевода во взрослую сеть

Эталоны ответов.

1-3	2-3	3-5	4-3	5-3	6-2	7-5	8-3	9-3	10-3
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

Девочка К., 5 лет, поступила в стационар с жалобами на частое и болезненное мочеиспускание с чувством жжения, ночное недержание мочи, симптом «мокрых трусов» днем. Мама считает ребенка больным в течение 2 лет. При рождении перенесла гипоксическую энцефалопатию, долго лечилась у невропатолога. С 3-х лет страдает ночным недержанием мочи и поллакиурией. Бывают императивные позывы на мочеиспускание с недержанием мочи. До 3 лет, со слов мамы, была здорова.

При осмотре состояние удовлетворительное, температура 36.7⁰С, пульс 92 в мин., частота дыханий 22 в мин., артериальное давление 80/60 мм рт. ст. Кожа и слизистые чистые, слегка бледные. Зев чистый, без гиперемии. Лимфатические узлы не увеличены. Дыхание везикулярное, чистое. Тоны сердца ритмичные, шума нет, границы сердца в пределах нормы. Живот мягкий с легкой болезненностью при пальпации в области мочевого пузыря. Печень и селезенка не пальпируются. Диурез 600 мл/сутки, частота мочеиспусканий 15 раз в сутки, объем каждой порции от 30 до 50 мл.

Общий анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты 4.5×10^{12} /л, лейкоциты 6.0×10^9 /л, (эозинофилы 3%, п/я нейтрофилы 4%, с/я нейтрофилы 43%, лимфоциты 45%, моноциты 5%), тромбоциты 267×10^9 /л, СОЭ 17 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет мутный, уд. вес 1015, белок – следы, лейкоциты 15–30 в п/з, неизменные эритроциты 8–10 в п/з, клетки плоского эпителия.

Посев мочи на стерильность: E. coli 10^6 КОЕ в 1 мл.

Микционная цистография: мочевого пузыря башенной формы, симптом «языка», двухсторонний активный ПМР 1 степени.

Цистоскопия: слизистая мочевого пузыря гиперемирована с сосудистой инъекцией, сочная, бархатистая, устья мочеточников зияют. Остаточной мочи нет.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Оцените данные полученных исследований.
4. Назначьте лечение.
5. Дайте рекомендации.

Задача №2.

Девочка Д., 12 лет, обратилась к участковому врачу с жалобами на боли внизу живота, частое болезненное мочеиспускание, недержание мочи. В анамнезе жизни подобная симптоматика наблюдалась несколько раз. Со слов мамы, с раннего возраста у девочки наблюдаются редкие мочеиспускание 1–2 раза в сутки.

Объективно: состояние средней тяжести. Пониженного питания. Кожные покровы бледные, чистые, зев спокоен. Артериальное давление 110/75 мм рт. ст., пульс 80 в минуту, частота дыхания 18 в минуту. Отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот

мягкий, болезненность при пальпации в надлобковой области. Пальпация в области реберно-позвоночных углов безболезненная Стул оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $4,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,5 \times 10^9/л$, (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 3%, с/я нейтрофилы 70%, лимфоциты 20%, моноциты 6%), тромбоциты $185 \times 10^9/л$, СОЭ 15 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1025, белка нет, лейкоциты сплошь, эритроциты неизменной формы 3-5 в п/з.

УЗИ – почки нормальных размеров и эхогенности, мочевого пузыря в наполненном состоянии с истонченными стенками. Остаточная моча 40 мл.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Проведите дополнительные исследования для подтверждения диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Составьте план исследований на этапе диспансеризации.

Задача №3.

Девочка 6,5 лет поступила в нефрологическое отделение по поводу изменений в анализах мочи. Год назад обследовалась по поводу субфебрилитета неясной этиологии; в последующем после перенесенных ОРВИ в анализах мочи отмечалась лейкоцитурия. Три месяца назад по поводу острых болей в животе была осмотрена хирургом – данных за острую хирургическую патологию не выявлено. Получала лечение нитроксилином в течение 1,5 мес. и фитотерапию. При обследовании для подготовки в школу был сделан анализ мочи, в котором обнаружены лейкоциты до 40 в п/з и неизменные эритроциты до 8-10 п/з, а также бактерии ++++. Жалоб при поступлении нет, но мама отмечает, что у ребенка редкие мочеиспускания, большими порциями.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Перечислите показания к госпитализации.
4. Назначьте лечение.
5. Врачебные мероприятия по предотвращению данного заболевания.

Задача №4.

Девочка С., 6 лет поступила на обследование в нефрологическое отделение с жалобами на боли в поясничной области, животе, субфебрильную температуру в течение недели, частые мочеиспускания, слабость, утомляемость, снижение аппетита.

Из анамнеза девочка от первой беременности, протекавшей с токсикозом и угрозой прерывания. На первом году жизни у ребенка отмечался атопический дерматит, на 2-ом году – обструктивный бронхит, на 3-ем году появились в анализах мочи микрогематурия, лейкоцитурия,

оксалурия. Наследственность: у матери имеет место неуточненный характер гематурии, а у деда по линии отца диагностирована МКБ. Наблюдалась по месту жительства с диагнозом: инфекция мочевыводящих путей, неуточненного генеза. Получала лечение: амоксициллин, фитотерапия.

При объективном обследовании: температура 38,5°C, бледность кожных покровов, сухость, пастозность лица, болезненность правых мочеточниковых точек, а также реберно-позвоночной точки справа.

Клинический анализ крови: гемоглобин 122 г/л, эритроциты 4,1 x 10¹²/л, лейкоциты 12,6 x 10⁹/л (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 9%, с/я нейтрофилы 56%, лимфоциты 31%, моноциты 2%), тромбоциты 261 x 10⁹/л, СОЭ 46 мм/час.

Клинический анализ мочи: уд. вес 1004, белок 0,8 г/л, лейкоциты сплошь покрывают поля зрения, эритроциты измененные 8-10 в п/з, бактерии +++.

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите дополнительные общие и лабораторные методы обследования.
3. Проведите дополнительные инструментальные исследования.
4. Назначьте лечение.
5. Определите тактику при отсутствии клинического улучшения в течение 48-72 часов от начала лечения.

Задача №5.

Девочка 13 лет, поступила с жалобами на боли внизу живота над лобком. Считает себя больной в течение года, когда после охлаждения появились боли внизу живота, частые мочеиспускания маленькими порциями, рези при мочеиспускании, повышение температуры в течение 3-х дней до 37,8°C. Наблюдалась и лечилась по месту жительства у участкового педиатра. Настоящее обострение третье по счету. До этого была здорова и к врачу не обращалась.

При поступлении состояние средней тяжести, температура 37,2°C, при пальпации живота небольшая болезненность над лобком, мочится 10–12 раз в сутки. Иногда днем не удерживает мочу. Моча при осмотре мутная, соломенно-желтая. В предоставленных анализах мочи, сделанных по месту жительства, отмечается лейкоцитурия 15-20 в п/з и микрогематурия 8-10 в п/з.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Проведите дополнительные физикальные исследования.
3. Проведите дополнительные лабораторные исследования.
4. Проведите дополнительные инструментальные исследования.
5. Консультации специалистов.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Хронический катаральный цистит, рецидивирующее течение на фоне нейрогенной дисфункции мочевого пузыря по гиперрефлекторному типу. Активный двухсторонний ПМР 1 степени. Вторичный энурез.

2. Диагноз цистита подтвержден наличием локальной болезненности и болями при мочеиспускании, диагностической бактериальной лейкоцитурией, данными цистоскопии. Диагноз дисфункции мочевого пузыря по гиперрефлекторному типу обоснован частыми мочеиспусканиями (более 8 за сутки) с малыми порциями мочи, наличием императивных позывов и вторичного (немоносимптомного) дневного и ночного недержания мочи, а также башенной формой мочевого пузыря и наличием симптома «языка». Диагноз ПМР подтвержден данными микционной цистографии и зиянием устьев мочеточников на цистоскопии.

3. В анализе крови увеличение СОЭ; в анализе мочи диагностическая лейкоцитурия, бактериурия и эритроцитурия с неизменными клетками.

4. Лечение амоксиклавом в дозе 40 мг/кг/с на 3 приема в течение 10 дней. Амплипульс на область мочевого пузыря №10.

5. Рекомендовано наблюдение у участкового педиатра и уролога. Прием фурагина в дозе 2 мг/кг на ночь и дриптана по 2.5 мг 2 раза в день в течение 3 мес. Инстилляции мочевого пузыря 1% раствором протаргола по 30 мл №10, затем парафиновые/озокеритовые аппликации на мочевой пузырь №10.

Задача №2.

1. Хронический цистит, вторичный (осложненный) на фоне нейрогенной дисфункции мочевого пузыря по гипорефлекторному типу.

2. За хронический цистит – наличие дизурических расстройств в анамнезе, субфебрильная температура без признаков интоксикации, наличие дизурических расстройств, пальпаторная болезненность в проекции мочевого пузыря, отсутствие гуморальной активности, лейкоцитурия со свежими эритроцитами, неровные контуры мочевого пузыря и гиперэхогенная взвесь. За нейрогенную дисфункцию мочевого пузыря – большое количество остаточной мочи, редкие мочеиспускания.

3. Посев мочи на стерильность, консультация уролога и гинеколога. После исчезновения признаков активного воспаления необходимо проведение дневника мочеиспусканий, микционной цистографии, по показаниям – цистоскопии, урофлоуметрии и цистометрии.

4. Полупостельный режим на период дизурических расстройств, стол №5 с исключением острых блюд, обильное питье с принудительными мочеиспусканиями 2 – 3 раза в сутки. При болевом синдроме сидячие теплые ванны (38-40°C), спазмолитики (но-шпа). Антибактериальная терапия – амоксициллин/клавулат внутрь в дозе 30 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 7 дней.

5. Исследования: анализы мочи в первые 3 мес. – 1 раз в 10–14 дней; в 3–12 мес. – ежемесячно; далее 1 раз в 3 мес. и при интеркуррентных инфекциях. Проба Зимницкого – 1 раз в 6 мес. Посев мочи – при появлении лейкоцитурии и/или немотивированных подъемах температуры без катаральных проявлений. УЗИ почек и мочевого пузыря на первом году – 1 раз в 6 мес.; далее – 1 раз в год. По показаниям – в/в урография, микционная цистография, цистоскопия. Осмотры специалистов: нефролог – 1 раз в 3 месяца на первом году, затем 1 раз в 6 месяцев; урологом – 1 раз в 6 мес. гинеколог – 1 раз в 6 мес.

Задача №3.

1. Хронический цистит, вторичный (осложненный), период обострения на фоне дисфункции мочевого пузыря (вероятно гипорефлекторный вариант).

2. Контроль выпитой и выделенной жидкости с определением ритма и объема спонтанных мочеиспусканий. Общий анализ крови. Общий анализ мочи, проба по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности возбудителей к антибиотикам, проба Зимницкого. биохимическое исследование мочи (суточная экскреция оксалатов, уратов, кальция, титруемая кислотность, аммиак). Биохимический анализ крови с определением мочевины и креатинина. Проба Реберга или расчет клиренса креатинина по формуле Шварца. УЗИ почек, мочеточников и мочевого пузыря с определением остаточной мочи. В период стихания воспалительного процесса – микционная цистография, цистоскопия, экскреторная урография (по показаниям).

3. Ранний возраст ребенка (менее 2-х лет); наличие симптомов дегидратации и/или интоксикации; признаки аномалий мочевых путей по данным УЗИ; отсутствие возможности проведения обследования и лечения амбулаторно. Признаки аномалий развития мочевых путей по данным УЗИ. Обнаружение бактериемии и сепсиса. Наличие повторной рвоты. Тяжесть клинических проявлений (макрогематурия, тяжелая дизурия, боли поллакиурия). Отсутствие эффекта от антибактериальной терапии в течение 3 суток. Острый пиелонефрит. Рецидивирующая инфекция. Полирезистентный возбудитель. Мочевая инфекция у больного с иммунодефицитом. Сахарный диабет. Беременность.

4. В лечении стол №5, обильное питье, спазмолитики при болях. Принудительные мочеиспускания каждые 2-3 часа. Амоксиклав в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10 дней, затем фурагин в дозе 2 мг/кг однократно на ночь постоянно.

5. Обильное потребление жидкости, регулярное опорожнение мочевого пузыря (каждые 2–3 часа); поощрение ребенка к повторным мочеиспусканиям спустя 1–2 минуты (двойное мочеиспускание); коррекция запоров; гигиенические мероприятия.

Задача №4.

1. Острый пиелонефрит, активная стадия, без нарушения функции почек.

2. Общие: измерения артериального давления, объем выпитой и выделенной жидкости, температуры каждые 3 часа. Лабораторные: проба Нечипоренко, посев мочи на флору с количественной оценкой степени бактериурии и определения ее чувствительности к антибиотикам, проба Зимницкого, суточная протеинурия, титруемая кислотность, щелочность и аммиак. Проба Реберга или расчет СКФ по Шварцу. Исследование крови на общий белок и фракции, мочевины, креатинин, прокальцитонин, СРБ количественно.

3. Инструментальные: УЗИ органов мочевой системы, при стихании активности заболевания – цистоуретрография, по показаниям – экскреторная урография; через 6 месяцев – статическая нефросцинтиграфия.

4. Амоксициллин/клавуланат внутрь в дозе 40 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10-14 дней; далее поддерживающая терапия (например, фуразидин). Продолжительность поддерживающей терапии определяется наличием пороков развития органов мочевой системы или обменными нарушениями, которые требуют коррекции.

5. Провести УЗИ органов мочевой системы для исключения обструкции и абсцесса почки, повторно исследовать культуру мочи и только затем пересмотреть тактику антимикробной терапии.

Задача №5.

1. Хронический цистит, рецидивирующее течение, период обострения.

2. Измерения артериального давления, объема выпитой и выделенной жидкости, температуры каждые 3 часа.

3. Общий анализ крови, проба Нечипоренко, посев мочи на флору с количественной оценкой степени бактериурии и определения ее чувствительности к антибиотикам, проба Зимницкого, проба Реберга или расчет СКФ по Шварцу.

4. УЗИ органов мочевой системы, при стихании активности заболевания – цистоуретрография, цистоскопия.

5. Консультация уролога, гинеколога.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия,

	аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Хронический эозинофильный цистит», «Рецидивирующий цистит», «Диспансерное наблюдение детей с хроническим циститом».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Инфекция нижних мочевых путей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
---	--------------	--------------	-------------

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.	

		com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/scopus	
11	БД Web of Science	http://openresource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-narusskom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/sciencedirect/	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 Тема 8.2.1 Нефрология. Наследственные и врожденные болезни почек. Наследственный нефрит и врожденный нефротический синдром.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру наследственных и врожденных болезней почек.
3. Этиологию, и патогенез наследственных и врожденных болезней почек.
4. Клинические проявления наследственных и врожденных болезней почек.
5. Критерии постановки диагноза наследственных и врожденных болезней почек.
6. Методы обследования при болезнях почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при болезнях почек.
8. Принципы и тактику терапии при наследственных и врожденных болезнях почек.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при болезнях почек у детей.
10. Показания к диализной терапии, трансплантации почек.
11. Диспансеризацию детей с наследственными и врожденными болезнями почек.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения наследственных и врожденных болезней почек и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ПРОГНОЗ ПРИ БОЛЕЗНИ ТОНКОЙ БАЗАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ КЛУБОЧКА

- 1) нарастание протеинурии в первые 5 лет болезни
- 2) появление гипертензии на 2 году болезни
- 3) быстрая прогрессия к терминальной стадии ХПН
- 4) медленная прогрессия к терминальной стадии ХПН
- 5) отсутствие прогрессии заболевания к ХПН**

2. МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ВРОЖДЕННОГО НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) болезнь минимальных изменений
- 2) мембранозная нефропатия
- 3) мезангиопролиферативный гломерулонефрит
- 4) диффузный мезангиальный склероз**
- 5) амилоидоз почек

3. ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗАХ МОЧИ НА РАННЕЙ СТАДИИ НАСЛЕДСТВЕННОГО НЕФРИТА

- 1) гематурия**
- 2) протеинурия
- 3) нарушение фильтрационной функции почек
- 4) нарушение функции концентрирования мочи
- 5) артериальная гипертензия

4. ПРИ СИНДРОМЕ АЛЬПОРТА, НАРЯДУ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК, ВЫЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нейросенсорная тугоухость
- 2) расщелина твердого неба
- 3) ангиопатия сетчатки
- 4) гемолитическая анемия
- 5) лейомиоматоз

5. ДЛЯ ВРОЖДЕННОГО НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО

- 1) нормальный вес плаценты при рождении
- 2) появление протеинурии до 3-месячного возраста**
- 3) хороший ответ на лечение кортикостероидами
- 4) деформация скелета

5) кровоточивость

6. У ПАЦИЕНТА С УСТОЙЧИВОЙ МИКРОГЕМАТУРИЕЙ СЛЕДУЮЩАЯ ОСОБЕННОСТЬ МОЖЕТ УКАЗЫВАТЬ НА СИНДРОМ АЛЬПОРТА

- 1) мужской пол
- 2) семейный анамнез гематурии без развития ХПН
- 3) рецидивирующий средний отит
- 4) передний лентиконус**
- 5) повышенный уровень холестерина

7. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУГОУХОСТИ ПРИ Х-СВЯЗАННОМ СИНДРОМЕ АЛЬПОРТА ПОЯВЛЯЮТСЯ

- 1) в неонатальном периоде
- 2) в раннем возрасте
- 3) в школьном возрасте**
- 4) в подростковом возрасте
- 5) в пожилом возрасте

8. Х-СВЯЗАННЫЙ СИНДРОМ АЛЬПОРТА ВЫЗВАН МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ

- 1) COL4A3
- 2) COL4A4
- 3) COL4A5**
- 4) MYH9
- 5) Pax2

9. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ И ВРОЖДЁННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК В СТРУКТУРЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ СОСТАВЛЯЮТ

- 1) 1% - 5% случаев
- 2) 5% - 10% случаев
- 3) 10% - 20% случаев
- 4) 20% - 35% случаев**
- 5) более чем 35% случаев

10. В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОГО НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) глюкокортикостероиды
- 2) трансфузии плазмы**
- 3) цитостатические препараты
- 4) пульс-терапия метилпреднизолоном
- 5) микофенолата мофетил

Эталоны ответов.

1-5	2-4	3-1	4-1	5-2	6-4	7-3	8-3	9-4	10-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

Мальчик 3-месячного возраста поступил в отделение интенсивной терапии и реанимации в возрасте 3 месяцев с жалобами на массивные отеки лица, туловища, конечностей. Впервые родители заметили появление отечности век по утрам за 2 недели до поступления и обратились к педиатру по месту жительства. За месяц до этого мальчик перенес ОРВИ, лечение получал амбулаторно, общеклинические анализы не сдавались.

Из анамнеза: ребенок от первой беременности, первых срочных родов, с массой тела при рождении 3100, длиной тела 50 см. Со слов матери, беременность и роды протекали без патологии. Наследственность не отягощена.

Состояние при поступлении тяжелое: выраженные отеки, снижение диуреза, признаки нарушения азотовыделительной функции почек. Вес 5.1 кг, длина тела 64 см. Кожные покровы бледные, отеки век, лица, конечностей, туловища. Дыхание жесткое, по задней поверхности легких выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы, одышка смешанного характера с частотой 48 в минуту, влажный нечастый кашель. Тоны сердца приглушены, тахикардия до 150 в минуту, артериальное давление 78/42 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, перкуторно определяется жидкость в брюшной полости. Печень +3 см. Диурез 0.4 мл/кг в час. Стул водянистый, без патологических примесей, 4 раза в день.

Общий анализ крови: гемоглобин 118 г/л, эритроциты $2,8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $12,6 \times 10^9/л$ (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 4%, с/я нейтрофилы 46%, лимфоциты 42%, моноциты 7%), тромбоциты $456 \times 10^9/л$, СОЭ 28 мм/час.

Общий анализ мочи: белок 2.5 г/л, гематурия 10-15 в п/з, зернистые цилиндры 1-2 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 42,0 г/л, альбумина 18 г/л, мочевины 17,7 ммоль/л, креатинин 180,8 мкмоль/л калий 6.2 ммоль/л, натрий 129 ммоль/л.

УЗИ почек – размеры почек увеличены с обеих сторон, повышенной эхогенности, определяется наличие жидкости в брюшной полости.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению.

Задача №2.

Мальчик 12 лет поступил на обследование с жалобами на выраженную слабость, головную боль, пастозность лица, сильные мышечные боли в ногах.

Из анамнеза: ребенок от I беременности, I срочных родов с весом 3700 г. Брак неродственный, но, в роду с обеих сторон наблюдались близкородственные браки. Беременность у матери протекала на фоне анемии средней тяжести и токсикоза II половины беременности в виде нефропатии. Прививки по возрасту. На учете не состоял, но при профилактических осмотрах в анализах мочи постоянно обнаруживали эритроциты и белок. В 8 лет перенес пиелонефрит. В 12 лет диагностирована сенсорная тугоухость, в 13 лет нарушение зрения.

Наследственность: у матери пациента терминальная стадия ХПН, получает гемодиализ. Двоюродный брат умер от ХПН неуточненного генеза в 13 лет. У младшей сестры в 8 лет обнаружены изменения в анализе мочи (эритроциты и белок) и патология со стороны органов зрения.

При осмотре состояние тяжелое, сознание ясное, на вопросы отвечает адекватно. Температура 37.0 С, пульс 36 в мин., частота дыханий 20 в мин., артериальное давление 150/95 мм рт. ст. (>95 перцентиль). Физическое развитие соответствует возрасту, вес 40 кг, рост 154 см. Выражена бледность кожных покровов и видимых слизистых, пастозность век. Зев спокоен. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, высокое нёбо, аномалии прикуса, аномальная форма ушных раковин (уши маленькие и плотно прилежат к черепу с полным отсутствием мочек), «сандалевидная щель» на стопах. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Движения в ногах вызывают боль. Суставы не изменены. В легких дыхание везикулярное, чистое. Сердечные тоны приглушены. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится мало, суточный диурез 600 мл. Стул оформленный, 1 раз в сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 56 г/л, эритроциты $2,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,7 \times 10^9/л$ (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 68%, лимфоциты 28%, моноциты 5%), тромбоциты $196 \times 10^9/л$, СОЭ-30 мм/ч.

Общий анализ мочи: соломенно-желтая, уд. вес 1012, рН 5,5, белок 599 г/л, глюкоза отрицательная, лейкоциты 3-4 в п/з, эритроциты измененной формы 16-18 в п/з, эритроцитарные цилиндры 2-3 в п/з, эпителий почечный единичный.

Биохимический анализ крови: общий белок 58 г/л, мочевины 15,7 ммоль/л, креатинин 324 мкмоль/л. Проба Реберга 23.7 мл/мин, канальцевая реабсорбция 90%.

УЗИ почек: почки уменьшены в размере, правая 71 x 30 см, контуры неровные, нечеткие, местами не дифференцированы, эхогенность повышена; левая 71 x 41 см, контуры неровные, нечеткие, местами смазаны, эхогенность коркового слоя резко повышена.

Консультация окулиста: 2-х сторонняя гиперметропия, средней степени.

Консультация отоларинголога: по данным аудиометрии 2-х сторонняя тугоухость по смешанному типу II-III степени.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите показания к заместительной почечной терапии.

Задача №3.

Мальчик 4 лет, от первой беременности, протекавшей с выраженным токсикозом первой половины. Роды в срок. Масса тела при рождении 3300 г, длина 51 см. Рос и развивался удовлетворительно. Зубы с 8 месяцев. На первом году жизни с профилактической целью получал витамин D2. Ходит с 1 года 3 месяцев. Большой родничок закрыт с 1 года 6 месяцев. Часто болеет ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери и у бабушки с детства выражена варусная деформация нижних конечностей, низкорослость; отец – здоров. В 1 год 6 месяца у ребенка появилась умеренная O-образная деформация голеней, боли в ногах, стал меньше ходить. По рекомендации ортопеда получал массаж, соленые ванны, препараты кальция. К концу второго года жизни походка стала «утиной», варусная деформация голеней нарастала. На третьем году жизни проводились противорахитические мероприятия: витамин D3 в курсовой дозе 600 000 МЕ, массаж, ЛФК, препараты кальция. В возрасте 3 лет направлен на консультацию к нефрологу.

При поступлении жалобы на утомляемость, боли в ногах и позвоночнике при нагрузке. Походка «утиная». Рост 87 см. Выражена варусная деформация голеней и бедер, мышечная гипотония.

Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты $3,8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6,0 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 33%, лимфоциты 52%, моноциты 12%), тромбоциты $280 \times 10^9/л$, СОЭ 9 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, уд. вес 1025, лейкоциты – 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 58 г/л, щелочная фосфатаза 2200 ед (норма до 600), кальций общий 2,3 ммоль/л, кальций ионизированный 1,02 ммоль/л, фосфор 0,6 ммоль/л, мочевиная кислота 0,31 ммоль/л, мочевиная 4,6 ммоль/л, креатинин 80 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: фосфор 40 ммоль/сут (норма 6,4-16 ммоль/сут), кальций 3,8 ммоль/сут (норма 2,25 - 7,25).

УЗИ почек – почки расположены правильно, левая - 80x25x10 мм, правая - 82x24x11 мм. Паренхима почек обычной эхогенности.

Рентгенография трубчатых костей – общий остеопороз, варусная деформация голеней, бедер, блюдцеобразная деформация эпифизов;

расширение метафизов, больше в медиальных отделах; склерозирование диафизов.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению.

Задача №4.

Мальчик 9 лет, поступил в отделение с жалобами на изменения в анализах мочи, снижение слуха. Ребенок родился от 2-ой беременности, протекавшей с токсикозом, 2-х родов (первый ребенок, мальчик, умер в возрасте 16 лет от ХПН, страдал снижением слуха с 3 лет). Настоящие роды в срок. Масса тела при рождении 2800 г, длина тела 50 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Болел редко. Привит по возрасту.

В 3 года после перенесенного ОРЗ в анализе мочи была выявлена гематурия, незначительная лейкоцитурия, протеинурия до 0.6 г/л. С диагнозом «Хронический гломерулонефрит, гематурическая форма» мальчик неоднократно лечился по месту жительства без эффекта.

При поступлении в нефрологическое отделение состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Температура 36.4 С, пульс 90 в мин., частота дыханий 18 в мин., артериальное давление 105/55 мм рт. ст. Масса тела 20 кг, рост 110 см. Подкожно-жировой слой развит плохо. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, высокое небо, аномальная форма ушных раковин, искривление мизинца. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Половые органы по мужскому типу, яички в мошонке. Диурез в пределах возрастной нормы. Стул 1 раз в 2 дня.

Общий анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты $3,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,5 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 66%, лимфоциты 23%, моноциты 8%), тромбоциты $180 \times 10^9/л$, СОЭ 10 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1015, белок 1.2 г/л, лейкоциты 6-7 в п/з, эритроциты 35-40 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 65 г/л, холестерин 5,3 ммоль/л, мочевины 4,3 ммоль/л, креатинин 82 мкмоль/л, калий 4,1 ммоль/л, натрий 135 ммоль/л, глюкоза 4,3 ммоль/л.

Аудиометрия – 2-х стороннее снижение слуха на высоких частотах II степени.

Консультация окулиста – катаракта I степени, миопия.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.

3. Назначьте план лечения
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению.

Задача №5.

Девочка 6 лет поступила в отделение с жалобами на выраженную слабость в мышцах, жажду и полиурию. Она не принимала никаких лекарств и не имела расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта.

При обследовании были выявлены задержка роста <5 центиля, мышечная слабость, парестезии, умеренная артериальная гипотензия 84/50 мм рт. ст. с ортостатическим головокружением, пульс 110 в минуту, частота дыхания 22 в минуту. Диурез 3 л в сутки. Стул 1 раз в 3 дня, плотный.

Общий анализ крови без отклонений.

Общий анализ мочи: уд. вес 1008, белка нет, эритроциты 2 в п/з, лейкоциты 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: рН 7.45, натрий 130 ммоль/л, калий 6.3 ммоль/л, хлориды 100 ммоль/л, бикарбонат 33 ммоль/л, мочевины 5.0 ммоль/л, креатинин 48.2 ммоль/л.

Биохимическое исследование суточной мочи: натрий 99 ммоль/л, калий 63 ммоль/л, хлориды 5 ммоль/л, кальций 285 мг.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Назначьте план исследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Опишите изменения на ЭКГ, характерны для гиперкалиемии.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Врожденный нефротический синдром, активная стадия, нарушение экскреторной функции почек: острое повреждение почек 2 стадия, фаза олигурии. Диагноз поставлен на основании массивной протеинурии в сочетании с гипопротеинемией, гипоальбуминемией, липидемией и выраженными отеками (периферические и полостные отеки до степени анасарки) которые развились на 3-м месяце жизни, а также наличия азотемии и олигурии.

2. Для подтверждения основного диагноза необходимо исключение вторичных причин: исследование RW, ПЦР и ИФА на цитомегаловирус, токсоплазмоз, краснуху, гепатит В. Для уточнения выставленного диагноза необходимы: анализ мочи на суточную протеинурию или отношение белка к креатинину в разовой порции мочи; дополнительные биохимические исследования фракций общего белка, холестерина, кальция; скрининг коагулограммы, включая уровень антитромбина III; регистрация ЭКГ и ЭхоКГ; проведение нефробиопсии с морфологическим исследованием биоптата световооптически, электронной микроскопией и

иммуногистохимически. Для оценки острого повреждения почек необходимы: оценка клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца, определение фракционной экскреции натрия с мочой, отношений мочевины мочи / мочевины крови или креатинин мочи / креатинин крови, или мочевины крови / креатинин крови. С целью контроля острого повреждения почек необходимо установить мочевого катетер для контроля диуреза, обеспечить венозный доступ, проводить мониторинг выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления, мочевины, креатинина, электролитов и рН крови.

3. Глюкокортикостероиды не назначаются с учетом неэффективности при данном заболевании. В диете рекомендовано поддерживать уровень потребления белка 2-3 г/сут, ограничение соли до 1.5 г/сут. Проводится симптоматическая терапия. Заместительные трансфузии альбумина. После стабилизации давления диуретики (лазикс в начальной дозе 0.5 мг/кг), каптоприл 0.5 мг/кг на 3 приема или эналаприл 0.25 мг/кг в 1 прием (по разрешению врачебной комиссии). Для профилактики тромботических осложнений показана антикоагулянтная терапия гепарином в дозе 100 ЕД/кг 4 раза в сутки под контролем МНО или низкомолекулярным гепарином Далтепарин натрия в дозе 100 МЕ/кг в сутки под контролем анти-Ха фактора, а также курантил 3 мг/кг в сутки на 3 приема.

4. Дифференциальный диагноз с вторичными формами нефротического синдрома (инфекционными, иммунологическими, лекарственными).

5. Наблюдение и лечение в условиях специализированного отделения стационара педиатром и нефрологом с контролем артериального давления, масса-ростовых показателей, уровня протеинурии, клинического и биохимического анализа крови, коагулограммы (частота обследования определяется индивидуально, в зависимости от состояния ребенка). Продолжение симптоматической терапии. В возрасте 1 года решается вопроса о неродственной трансплантации почки.

Задача №2.

1. Наследственный нефрит (синдром Альпорта) с 2-х сторонней тугоухостью по смешанному типу II-III степени, 2-х сторонней гиперметропией средней степени, и нарушением функций почек. ХБП 4 стадия, А2. Данный диагноз выставлен на основании наследственности (ХПН у родственников по мужской и женской линиям), наличия стигм дизэмбриогенеза, появления гематурии в раннем возрасте и ее сохранение с присоединением протеинурии в последующем на фоне отставания в физическом развитии, 2-х сторонней тугоухостью по смешанному типу II-III степени, 2-х сторонней гиперметропией средней степени, а также снижения клиренса эндогенного креатинина до 23.7 мл/мин, что соответствует ХБП 4 стадии, с признаками и симптомами ХПН (выраженная азотемия, почечная анемия, нейропатия, снижение диуреза).

2. Дополнительные исследования должны включать: электролиты крови (кальций, калий, фосфор), щелочную фосфатазу, сывороточное железо и ферритин, паратгормон, КОС, HBsAg, антитела к гепатиту С; скрининг коагулограммы; суточную экскрецию белка или отношение белок/креатинин в разовой порции мочи; ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, рентгенологическое исследование костей запястья, исследование глазного дна.

3. Коррекция осложнений ХБП: недостаточного питания, замедленного физического развития, артериальной гипертензии, анемии, болезни костей, ацидоза. При лечении артериальной гипертензии назначают ингибиторы АПФ в сочетании блокаторами рецепторов ангиотензина (требуется разрешение врачебной комиссии), целевой уровень артериального давления 50 перцентиль. Эти же препараты используются для снижения уровня протеинурии, целевой уровень 0.5 г/сут. Для лечения анемии применяют рекомбинантный человеческий эритропоэтин и препараты железа, целевой уровень 100-120 г/л. С целью коррекции гиперфосфатемии используют фосфатбиндеры, в зависимости от потребляемого фосфора с пищей: содержащие кальций (кальция карбонат) или не содержащие кальций (Севеламера карбонат). Для коррекции вторичного гиперпаратиреоза используются активные формы витамина Д (Альфакальцидол) под контролем уровня фосфора крови и препараты кальция. Доза подбирается в зависимости от начального уровня ПТГ и стадии ХБП. Пациент готовится к заместительной почечной терапии.

4. Дифференциальный диагноз следует проводить с острой почечной недостаточностью.

5. Показания для начала диализной терапии: не контролируемая перегрузка жидкостью (выраженные отеки, резистентная артериальная гипертензия); СКФ ≤ 15 мл/мин/1,73м²; уровень мочевины ≥ 30 ммоль/л; не контролируемый гиперкалиемия или декомпенсированный метаболический ацидоз.

Задача №3.

1. Гипофосфатемический рахит (фосфат-диабет 1 типа). Варусная деформация нижних конечностей. Диагноз обосновывается наличием по материнской линии (мать и бабушка) искривления ног, появлением костных деформаций у мальчика в возрасте старше года, наличием в сыворотке крови снижения фосфора, повышения щелочной фосфатазы; наличие в моче фосфатурии; остеопорозом, блюдцеобразной деформацией эпифизов и расширением метафизов на рентгенограмме костей.

2. Дополнительные исследования: уровни 25(OH)D₃, 1,25(OH)₂D₃, паратгормона в крови, оценка клиренса эндогенного креатинина пробой Реберга или по формуле Шварца, рентгенография кистей с определением костного возраста, денситометрия.

3. Лечение рекомендуется начинать с назначения неорганических фосфатов, а затем активных аналогов витамина Д (чаще кальцитриола, но

можно использовать и альфа-кальцидол после решения врачебной комиссии). Раннее начало лечения позволяет избежать деформации костей. Дозы и длительность лечения определяются выраженностью рахитических изменений, уровнем фосфатов в крови, возрастом пациентов. Более высокие дозы препаратов необходимы в начале терапии и в периоды интенсивного роста ребенка. Оптимальные дозы фосфатов не определены. Обычно рекомендуется пероральный прием фосфата в дозе 30-40 мг/кг в день по элементарному фосфору в 4-5 приемов, 1,25-дигидрокси-витамин D₃ применяется в ежедневной дозе 0,02-0,05 мкг/кг/сут (20-50 нг/кг/сут) в 2-3 приема. Лечение проводится под контролем уровня кальция в моче и ионизированного кальция крови. Выполняются общие реабилитационные мероприятия (массаж, гимнастика).

4. Фосфат-диабет необходимо дифференцировать:

- с классическим рахитом, для которого характерно начало в возрасте до 1 года, снижение кальция и фосфора в крови, хороший лечебный эффект на малых дозах витамина D;

- с витамин D-зависимым рахитом, который характеризуется распространенными рахитоподобными деформациями скелета и снижением уровня кальция и фосфора в крови в возрасте до 1 года. Лечение обычными препаратами витамина D малоэффективно, т.к. снижен синтез его метаболита в почках, что приводит к нарушению всасывания кальция в кишечнике;

- с синдромом де-Тони-Дебре-Фанкони, где имеются рахитоподобные деформации скелета, развивающиеся на 1-2-ом году жизни с наличием признаков, схожих с гипофосфатемическим рахитом, но в сочетании с глюкозурией, аминоацидурией на фоне полиурии и полидипсии с отставанием в физическом и умственном развитии;

- с почечным канальцевым ацидозом, где имеются рахитоподобные изменения скелета, но при нормальном уровне фосфора в крови на фоне метаболического ацидоза и щелочной реакции мочи.

5. Диспансеризация у педиатра, нефролога, генетика до передачи во взрослую сеть. Оформление инвалидности. Постоянная поддерживающая терапия. Консультация ортопеда с ортопедической коррекцией.

Задача №4.

1. Наследственный нефрит (синдром Альпорта) с 2-х сторонней нейросенсорной тугоухостью II степени, катарактой 1 степени, миопией, без нарушения функций почек. ХБП 1 стадия, А2. Диагноз выставлен на основании наследственности (наличие у сибса мужского пола ХПН в сочетании с тугоухостью), наличия стигм дизэмбриогенеза, появления гематурии в раннем возрасте и ее сохранение с присоединением протеинурии, наличия нейросенсорной тугоухости и катаракты.

2. Дополнительные исследования должны включать: определение клиренса эндогенного креатина в пробе Реберга или по формуле Шварца, электролиты крови (кальций, калий, фосфор), щелочную фосфатазу,

сывороточное железо и ферритин, HBsAg, антитела к гепатиту С; скрининг коагулограммы; суточную экскрецию белка или отношение белок/креатинин в разовой порции мочи, пробу Зимницкого; ЭКГ, ЭхоКГ, исследование глазного дна. Нефробиопсия со световой и электронной микроскопией.

3. В данном случае показаны нефропротекторы в виде ингибиторов АПФ (эналаприл в дозе 0.25 мг/кг в один прием) длительно, при появлении артериальной гипертензии в комбинации с блокаторами рецепторов ангиотезина.

4. Дифференциальная диагностика проводится с приобретенными гломерулопатиями.

5. Наблюдение педиатра 1 раз в 3 – 6 месяцев с оценкой общего анализа крови и мочи, измерением артериального давления, масса-ростовых показателей и суточной экскреции белка при каждом посещении. Оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Шварца 1 раз в 6 – 12 мес. УЗИ почек 1 раз в 12 мес. Консультация нефролога 1 раз в 3 – 6 мес. Консультации других специалистов по показаниям. Вакцинация осуществляется в рамках Национального календаря прививок.

Задача №5.

1. Синдром Бартера.

2. Наличие метаболического алкалоза с гипокалиемией, полиурией и полидипсией без артериальной гипертензии. Дополнительная симптоматика включает рвоту, запор, солевую зависимость и склонность к дегидратации.

3. Определение активности ренина плазмы и альдостерона, уровень которых при синдроме Бартера повышен.

4. Основные отклонения в виде канальцевых дисфункций с метаболическим алкалозом и гипокалиемией характерны для синдрома Гительмана, но при нем должна быть гипомагниемия и гипокальциурия. При аденоме надпочечников и синдроме Лиддла дополнительно выявляется артериальная гипертензия.

5. Увеличение частоты сердечных сокращений, уменьшение амплитуды зубца Т, появление зубца U, удлинение интервала Q–T, расширение комплекса QRS, атриовентрикулярная блокада, наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный

	аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Болезнь тонкой базальной мембраны», «Дифференциальная диагностика гематурии», «Генетические формы врожденного нефротического синдрома».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Наследственные и врожденные болезни почек у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат.	М. : ГЭОТАР-	2014

	изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	Медиа	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельяничик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	

9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/scopus	
11	БД Web of Science	http://openresource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-narusskom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/science-direct/	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 Тема 8.2.2 Нефрология. Наследственные и врожденные болезни почек. Тубулопатии.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру наследственных и врожденных болезней почек.
3. Этиологию, и патогенез наследственных и врожденных болезней почек.
4. Клинические проявления наследственных и врожденных болезней почек.
5. Критерии постановки диагноза наследственных и врожденных болезней почек.
6. Методы обследования при заболеваниях почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при болезнях почек.
8. Принципы и тактику терапии при наследственных и врожденных болезнях почек.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при заболеваниях почек у детей.
10. Показания к диализной терапии, трансплантации почек.
11. Диспансеризацию детей с наследственными и врожденными болезнями почек.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения наследственных и врожденных болезней почек и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. КИСТОЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК, ПРИВОДЯЩЕЕ К РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

- 1) аутосомно-доминантная поликистоз почек
- 2) аутосомно-рецессивная поликистоз почек
- 3) кистозная болезнь мозгового вещества почки
- 4) медуллярная губчатая почка
- 5) микрокистоз**

2. ОСНОВНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПОЧЕЧНОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА

- 1) жидкий стул
- 2) рвота
- 3) олигурия
- 4) полиурия**
- 5) гиперволемиа

3. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ЗАДЕРЖКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ПОЛИУРИИ И ПОЛИДИПСИИ У 15-МЕСЯЧНОГО МАЛЬЧИКА С УДЕЛЬНЫМ ВЕСОМ МОЧИ 1,005 Г/МЛ, ОСМОЛЯЛЬНОСТЬЮ МОЧИ 50 МОСМ/Л И ОСМОЛЯЛЬНОСТЬЮ СЫВОРОТКИ КРОВИ 300 МОСМ/Л В ОТСУТСТВИИ ГЛЮКОЗЫ И КЕТОНОВЫХ ТЕЛ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) почечный канальцевый ацидоз
- 2) водная интоксикация
- 3) нефрогенный несахарный диабет**
- 4) инфантильная поликистозная болезнь почек
- 5) сахарный диабет

4. ДЛЯ СИНДРОМА ЛИДДЛА ХАРАКТЕРНО

- 1) метаболический ацидоз
- 2) гипокалиемиа**
- 3) гипернатриемиа
- 4) высокий уровень ренина плазмы
- 5) высокий уровень альдостерона плазмы

5. ДЛЯ НЕФРОГЕННОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ХАРАКТЕРНО

- 1) протеинурия
- 2) глюкозурия
- 3) постоянно низкий удельный вес мочи**
- 4) стойкая гипонатриемия
- 5) стойкая гипоосмоляльность плазмы

6. ОБЩИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОЧЕЧНОГО ТУБУЛЯРНОГО АЦИДОЗА 2 ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) камни в почках
- 2) остеомаляция
- 3) бикарбонат сыворотки 8 ммоль/л
- 4) мочевого рН 6.5**
- 5) гипокалиемия

7. ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО ПОЧЕЧНОГО ТУБУЛЯРНОГО АЦИДОЗА (I ТИП) ХАРАКТЕРНО

- 1) метаболический алкалоз
- 2) постоянно щелочная реакция мочи**
- 3) повышенная экскреция аммония с мочой
- 4) Повышенная экскреция цитрата с мочой
- 5) Увеличение уровня стандартного бикарбоната плазмы

8. X-СВЯЗАННЫЙ СИНДРОМ АЛЬПОРТА ВЫЗВАН МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ

- 1) COL4A3
- 2) COL4A4
- 3) COL4A5**
- 4) MYH9
- 5) Pax2

9. ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ НАСЛЕДСТВЕННЫЕ И ВРОЖДЁННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК ДИАГНОСТИРУЮТСЯ

- 1) в 1% - 5% случаях
- 2) в 5% - 10% случаях
- 3) в 10% - 20% случаях
- 4) в 20% - 35% случаях**
- 5) в более чем 35% случаях

10. ДЛЯ СИНДРОМА ДЕ ТОНИ-ДЕБРЕ-ФАНКОНИ ХАРАКТЕРНО

- 1) азотемия, артериальная гипертензия
- 2) глюкозурия, аминоацидоурия, фосфатурия**
- 3) глюкозурия, гематурия, протеинурия

- 4) глюкозурия, гипогликемия, гипокальциемия
 5) азотемия, протеинурия, отеки

Эталоны ответов.

1-5	2-4	3-3	4-2	5-3	6-4	7-2	8-3	9-4	10-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

Мальчик 12 лет поступил на обследование с жалобами на выраженную слабость, головную боль, пастозность лица, сильные мышечные боли в ногах.

Из анамнеза: ребенок от I беременности, I срочных родов с весом 3700 г. Брак неродственный, но, в роду с обеих сторон наблюдались близкородственные браки. Беременность у матери протекала на фоне анемии средней тяжести и токсикоза II половины беременности в виде нефропатии. Прививки по возрасту. На учете не состоял, но при профилактических осмотрах в анализах мочи постоянно обнаруживали эритроциты и белок. В 8 лет перенес пиелонефрит. В 12 лет диагностирована сенсорная тугоухость, в 13 лет нарушение зрения.

Наследственность: у матери пациента терминальная стадия ХПН, получает гемодиализ. Двоюродный брат умер от ХПН неуточненного генеза в 13 лет. У младшей сестры в 8 лет обнаружены изменения в анализе мочи (эритроциты и белок) и патология со стороны органов зрения.

При осмотре состояние тяжелое, сознание ясное, на вопросы отвечает адекватно. Температура 37.0 С, пульс 36 в мин., частота дыханий 20 в мин., артериальное давление 150/95 мм рт. ст. (>95 перцентиль). Физическое развитие соответствует возрасту, вес 40 кг, рост 154 см. Выражена бледность кожных покровов и видимых слизистых, пастозность век. Зев спокоен. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, высокое нёбо, аномалии прикуса, аномальная форма ушных раковин (уши маленькие и плотно прилежат к черепу с полным отсутствием мочек), «сандалевидная щель» на стопах. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Движения в ногах вызывают боль. Суставы не изменены. В легких дыхание везикулярное, чистое. Сердечные тоны приглушены. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится мало, суточный диурез 600 мл. Стул оформленный, 1 раз в сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 56 г/л, эритроциты $2,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,7 \times 10^9/л$ (эозинофилы 2%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 68%, лимфоциты 28%, моноциты 5%), тромбоциты $196 \times 10^9/л$, СОЭ-30 мм/ч.

Общий анализ мочи: соломенно-желтая, уд. вес 1012, рН 5,5, белок 599 г/л, глюкоза отрицательная, лейкоциты 3-4 в п/з, эритроциты измененной формы 16-18 в п/з, эритроцитарные цилиндры 2-3 в п/з, эпителий почечный единичный.

Биохимический анализ крови: общий белок 58 г/л, мочевины 15,7 ммоль/л, креатинин 324 мкмоль/л. Проба Реберга 23.7 мл/мин, канальцевая реабсорбция 90%.

УЗИ почек: почки уменьшены в размере, правая 71 x 30 см, контуры неровные, нечеткие, местами не дифференцированы, эхогенность повышена; левая 71 x 41 см, контуры неровные, нечеткие, местами смазаны, эхогенность коркового слоя резко повышена.

Консультация окулиста: 2-х сторонняя гиперметропия, средней степени.

Консультация отоларинголога: по данным аудиометрии 2-х сторонняя тугоухость по смешанному типу II-III степени.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите показания к заместительной почечной терапии.

Задача №2.

12-летний мальчик поступил в больницу с жалобами на жажду, боли в костях, потерю аппетита, вялость, рвоту в течение последних 3-х месяцев. Из анамнеза известно, что с 2-х лет у него регистрировалась полидипсия и полиурия. Его младший брат был выше его.

При осмотре пациента рост 105 см, вес 30 кг. Кожа бледная, чистая. Пульс 82 в мин., АД 126/75 мм рт. ст. (95 перцентиль), частота дыхания 18 в мин. Клиническое исследование по органам и системам без отклонений.

Общий анализ крови: гемоглобин 80 г/л, эритроциты $2,8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10 \times 10^9/л$ (эозинофилы 3%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 66%, лимфоциты 22%, моноциты 7%), тромбоциты $180 \times 10^9/л$, СОЭ 22 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 20 мл, бесцветная, прозрачная, уд. вес 1.005, билирубина и сахара нет, белок 66 мг/л, лейкоциты и эритроциты отсутствуют, цилиндры гиалиновые 2-3 в п/з. Проба Зимницкого: уд.вес 1.000-1.006, суточный диурез 2100 мл (дневной 800 мл, ночной 1300 мл).

Биохимический анализ крови: мочевины 52 ммоль/л, креатинин 980 мкмоль/л, натрий 126 ммоль/л, калий 4,8 ммоль/л, кальций 1.8 ммоль/л, фосфор 2.9 ммоль/л.

УЗИ почек – почки нормального размера, с яркой, плохо дифференцируемой кортико-медуллярной зоной, в которой определяются небольшие кисты.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Оцените стадию заболевания.
4. Назовите дополнительное исследование для верификации поставленного диагноза.

5. Проведите дифференциальную диагностику.

Задача №3.

Мальчик 4 лет, от первой беременности, протекавшей с выраженным токсикозом первой половины. Роды в срок. Масса тела при рождении 3300 г, длина 51 см. Рос и развивался удовлетворительно. Зубы с 8 месяцев. На первом году жизни с профилактической целью получал витамин D₂. Ходит с 1 года 3 месяцев. Большой родничок закрыт с 1 года 6 месяцев. Часто болеет ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери и у бабушки с детства выражена варусная деформация нижних конечностей, низкорослость; отец – здоров. В 1 год 6 месяца у ребенка появилась умеренная О-образная деформация голеней, боли в ногах, стал меньше ходить. По рекомендации ортопеда получал массаж, соленые ванны, препараты кальция. К концу второго года жизни походка стала «утиной», варусная деформация голеней нарастала. На третьем году жизни проводились противорахитические мероприятия: витамин D₃ в курсовой дозе 600 000 МЕ, массаж, ЛФК, препараты кальция. В возрасте 3 лет направлен на консультацию к нефрологу.

При поступлении жалобы на утомляемость, боли в ногах и позвоночнике при нагрузке. Походка «утиная». Рост 87 см. Выражена варусная деформация голеней и бедер, мышечная гипотония.

Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты $3,8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6,0 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 33%, лимфоциты 52%, моноциты 12%), тромбоциты $280 \times 10^9/л$, СОЭ 9 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, уд. вес 1025, лейкоциты – 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 58 г/л, щелочная фосфатаза 2200 ед (норма до 600), кальций общий 2,3 ммоль/л, кальций ионизированный 1,02 ммоль/л, фосфор 0,6 ммоль/л, мочева кислота 0,31 ммоль/л, мочевины 4,6 ммоль/л, креатинин 80 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: фосфор 40 ммоль/сут (норма 6,4-16 ммоль/сут), кальций 3,8 ммоль/сут (норма 2,25 - 7,25).

УЗИ почек – почки расположены правильно, левая - 80x25x10 мм, правая - 82x24x11 мм. Паренхима почек обычной эхогенности.

Рентгенография трубчатых костей – общий остеопороз, варусная деформация голеней, бедер, блюдцеобразная деформация эпифизов; расширение метафизов, больше в медиальных отделах; склерозирование диафизов.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению.

Задача №4.

Мальчик 9 лет, поступил в отделение с жалобами на изменения в анализах мочи, снижение слуха. Ребенок родился от 2-ой беременности, протекавшей с токсикозом, 2-х родов (первый ребенок, мальчик, умер в возрасте 16 лет от ХПН, страдал снижением слуха с 3 лет). Настоящие роды в срок. Масса тела при рождении 2800 г, длина тела 50 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Болел редко. Привит по возрасту.

В 3 года после перенесенного ОРЗ в анализе мочи была выявлена гематурия, незначительная лейкоцитурия, протеинурия до 0.6 г/л. С диагнозом «Хронический гломерулонефрит, гематурическая форма» мальчик неоднократно лечился по месту жительства без эффекта.

При поступлении в нефрологическое отделение состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Температура 36.4 С, пульс 90 в мин., частота дыханий 18 в мин., артериальное давление 105/55 мм рт. ст. Масса тела 20 кг, рост 110 см. Подкожно-жировой слой развит плохо. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, высокое небо, аномальная форма ушных раковин, искривление мизинца. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Половые органы по мужскому типу, яички в мошонке. Диурез в пределах возрастной нормы. Стул 1 раз в 2 дня.

Общий анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты $3,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,5 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 66%, лимфоциты 23%, моноциты 8%), тромбоциты $180 \times 10^9/л$, СОЭ 10 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1015, белок 1.2 г/л, лейкоциты 6-7 в п/з, эритроциты 35-40 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 65 г/л, холестерин 5,3 ммоль/л, мочевины 4,3 ммоль/л, креатинин 82 мкмоль/л, калий 4,1 ммоль/л, натрий 135 ммоль/л, глюкоза 4,3 ммоль/л.

Аудиометрия – 2-х стороннее снижение слуха на высоких частотах II степени.

Консультация окулиста – катаракта I степени, миопия.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению.

Задача №5.

Девочка 6 лет поступила в отделение с жалобами на выраженную слабость в мышцах, жажду и полиурию. Она не принимала никаких лекарств и не имела расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта.

При обследовании были выявлены задержка роста <5 центиля, мышечная слабость, парестезии, умеренная артериальная гипотензия 84/50 мм рт. ст. с ортостатическим головокружением, пульс 110 в минуту, частота дыхания 22 в минуту. Диурез 3 л в сутки. Стул 1 раз в 3 дня, плотный.

Общий анализ крови без отклонений.

Общий анализ мочи: уд. вес 1008, белка нет, эритроциты 2 в п/з, лейкоциты 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: рН 7.45, натрий 130 ммоль/л, калий 6.3 ммоль/л, хлориды 100 ммоль/л, бикарбонат 33 ммоль/л, мочевины 5.0 ммоль/л, креатинин 48.2 ммоль/л.

Биохимическое исследование суточной мочи: натрий 99 ммоль/л, калий 63 ммоль/л, хлориды 5 ммоль/л, кальций 285 мг.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Назначьте план исследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Опишите изменения на ЭКГ, характерны для гиперкалиемии.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Наследственный нефрит (синдром Альпорта) с 2-х сторонней тугоухостью по смешанному типу II-III степени, 2-х сторонней гиперметропией средней степени, и нарушением функций почек. ХБП 4 стадия, А2. Данный диагноз выставлен на основании наследственности (ХПН у родственников по мужской и женской линиям), наличия стигм дизэмбриогенеза, появления гематурии в раннем возрасте и ее сохранения с присоединением протеинурии в последующем на фоне отставания в физическом развитии, 2-х сторонней тугоухостью по смешанному типу II-III степени, 2-х сторонней гиперметропией средней степени, а также снижения клиренса эндогенного креатинина до 23.7 мл/мин, что соответствует ХБП 4 стадии, с признаками и симптомами ХПН (выраженная азотемия, почечная анемия, нейропатия, снижение диуреза).

2. Дополнительные исследования должны включать: электролиты крови (кальций, калий, фосфор), щелочную фосфатазу, сывороточное железо и ферритин, паратгормон, КОС, HBsAg, антитела к гепатиту С; скрининг коагулограммы; суточную экскрецию белка или отношение белок/креатинин в разовой порции мочи; ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, рентгенологическое исследование костей запястья, исследование глазного дна.

3. Коррекция осложнений ХБП: недостаточного питания, замедленного физического развития, артериальной гипертензии, анемии, болезни костей, ацидоза. При лечении артериальной гипертензии назначают

ингибиторы АПФ в сочетании блокаторами рецепторов ангиотензина (требуется разрешение врачебной комиссии), целевой уровень артериального давления 50 перцентиль. Эти же препараты используются для снижения уровня протеинурии, целевой уровень 0.5 г/сут. Для лечения анемии применяют рекомбинантный человеческий эритропоэтин и препараты железа, целевой уровень 100-120 г/л. С целью коррекции гиперфосфатемии используют фосфатбиндеры, в зависимости от потребляемого фосфора с пищей: содержащие кальций (кальция карбонат) или не содержащие кальций (Севеламера карбонат). Для коррекции вторичного гиперпаратиреоза используются активные формы витамина Д (Альфакальцидол) под контролем уровня фосфора крови и препараты кальция. Доза подбирается в зависимости от начального уровня ПТГ и стадии ХБП. Пациент готовится к заместительной почечной терапии.

4. Дифференциальный диагноз следует проводить с острой почечной недостаточностью.

5. Показания для начала диализной терапии: не контролируемая перегрузка жидкостью (выраженные отеки, резистентная артериальная гипертензия); СКФ ≤ 15 мл/мин/1,73м²; уровень мочевины ≥ 30 ммоль/л; не контролируемый гиперкалиемия или декомпенсированный метаболический ацидоз.

Задача №2.

1. Ювенильный нефронофтиз (Фанкони). ХБП V стадия (терминальная стадия ХПН), А1.

2. Диагноз обосновывается ранним началом полиурии и полидипсии, и сохранением их весь период болезни в отсутствии дополнительной симптоматики, задержкой роста (пропорциональной), дисфункцией проксимальных канальцев, признаками остеопатии, отсутствием аномалий развития мочевых путей, данными УЗИ (кисты в кортико-медуллярной зоне).

3. Генеалогический анализ для уточнения аутосомно-рецессивного характера наследования. Верификация с помощью анализа ДНК на наличие генов NRHP (NRHP1 – NRHP5).

4. Проба Реберга 5.2 мл/мин, канальцевая реабсорбция 87%, что соответствует ХБП 5 стадии или терминальной стадии ХПН, требующей заместительной почечной терапии.

5. Синдром де-Тони-Дебре-Фанкони (карликовость в сочетании с тяжелыми деформациями длинных трубчатых костей, в крови — снижение уровня фосфатов, кальция, калия, в моче – глюкозурия, аминоацидурия и фосфатурия); цистиноз (все тоже самое, что при синдроме Фанкони плюс отложение кристаллов цистеина в роговице глаз); почечный тубулярный ацидоз (снижение рН крови при рН мочи не ниже 6,0, нефрокальциноз и нефрокалькулез, функция почек по концентрированию сохранена, кисты отсутствуют); олигомеганефрония (наличия рвоты и лихорадки на первом

году жизни, присоединения полиурии и полидипсии на втором году, отсутствие кист); тубулоинтерстициальный нефрит.

Задача №3.

1. Гипофосфатемический рахит (фосфат-диабет 1 типа). Варусная деформация нижних конечностей. Диагноз обосновывается наличием по материнской линии (мать и бабушка) искривления ног, появлением костных деформаций у мальчика в возрасте старше года, наличием в сыворотке крови снижения фосфора, повышения щелочной фосфатазы; наличие в моче фосфатурии; остеопорозом, блюдцеобразной деформацией эпифизов и расширением метафизов на рентгенограмме костей.

2. Дополнительные исследования: уровни 25(OH)D₃, 1,25(OH)₂D₃, паратгормона в крови, оценка клиренса эндогенного креатинина пробой Реберга или по формуле Шварца, рентгенография кистей с определением костного возраста, денситометрия.

3. Лечение рекомендуется начинать с назначения неорганических фосфатов, а затем активных аналогов витамина D (чаще кальцитриола, но можно использовать и альфа-кальцидол после решения врачебной комиссии). Раннее начало лечения позволяет избежать деформации костей. Дозы и длительность лечения определяются выраженностью рахитических изменений, уровнем фосфатов в крови, возрастом пациентов. Более высокие дозы препаратов необходимы в начале терапии и в периоды интенсивного роста ребенка. Оптимальные дозы фосфатов не определены. Обычно рекомендуется пероральный прием фосфата в дозе 30-40 мг/кг в день по элементарному фосфору в 4-5 приемов, 1,25-дигидрокси-витамин D₃ применяется в ежедневной дозе 0,02-0,05 мкг/кг/сут (20-50 нг/кг/сут) в 2-3 приема. Лечение проводится под контролем уровня кальция в моче и ионизированного кальция крови. Выполняются общие реабилитационные мероприятия (массаж, гимнастика).

4. Фосфат-диабет необходимо дифференцировать:

- с классическим рахитом, для которого характерно начало в возрасте до 1 года, снижение кальция и фосфора в крови, хороший лечебный эффект на малых дозах витамина D;

- с витамин D-зависимым рахитом, который характеризуется распространенными рахитоподобными деформациями скелета и снижением уровня кальция и фосфора в крови в возрасте до 1 года. Лечение обычными препаратами витамина D малоэффективно, т.к. снижен синтез его метаболита в почках, что приводит к нарушению всасывания кальция в кишечнике;

- с синдромом де-Тони-Дебре-Фанкони, где имеются рахитоподобные деформации скелета, развивающиеся на 1-2-ом году жизни с наличием признаков, схожих с гипофосфатемическим рахитом, но в сочетании с глюкозурией, аминоацидурией на фоне полиурии и полидипсии с отставанием в физическом и умственном развитии;

- с почечным канальцевым ацидозом, где имеются рахитоподобные изменения скелета, но при нормальном уровне фосфора в крови на фоне метаболического ацидоза и щелочной реакции мочи.

5. Диспансеризация у педиатра, нефролога, генетика до передачи во взрослую сеть. Оформление инвалидности. Постоянная поддерживающая терапия. Консультация ортопеда с ортопедической коррекцией.

Задача №4.

1. Наследственный нефрит (синдром Альпорта) с 2-х сторонней нейросенсорной тугоухостью II степени, катарактой 1 степени, миопией, без нарушения функций почек. ХБП 1 стадия, А2. Диагноз выставлен на основании наследственности (наличие у сибса мужского пола ХПН в сочетании с тугоухостью), наличия стигм дизэмбриогенеза, появления гематурии в раннем возрасте и ее сохранение с присоединением протеинурии, наличия нейросенсорной тугоухости и катаракты.

2. Дополнительные исследования должны включать: определение клиренса эндогенного креатина в пробе Реберга или по формуле Шварца, электролиты крови (кальций, калий, фосфор), щелочную фосфатазу, сывороточное железо и ферритин, HBsAg, антитела к гепатиту С; скрининг коагулограммы; суточную экскрецию белка или отношение белок/креатинин в разовой порции мочи, пробу Зимницкого; ЭКГ, ЭхоКГ, исследование глазного дна. Нефробиопсия со световой и электронной микроскопией.

3. В данном случае показаны нефропротекторы в виде ингибиторов АПФ (эналаприл в дозе 0.25 мг/кг в один прием) длительно, при появлении артериальной гипертензии в комбинации с блокаторами рецепторов ангиотезина.

4. Дифференциальная диагностика проводится с приобретенными гломерулопатиями.

5. Наблюдение педиатра 1 раз в 3 – 6 месяцев с оценкой общего анализа крови и мочи, измерением артериального давления, масса-ростовых показателей и суточной экскреции белка при каждом посещении. Оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Шварца 1 раз в 6 – 12 мес. УЗИ почек 1 раз в 12 мес. Консультация нефролога 1 раз в 3 – 6 мес. Консультации других специалистов по показаниям. Вакцинация осуществляется в рамках Национального календаря прививок.

Задача №5.

1. Синдром Бартера.

2. Наличие метаболического алкалоза с гипокалиемией, полиурией и полидипсией без артериальной гипертензии. Дополнительная симптоматика включает рвоту, запор, солевую зависимость и склонность к дегидратации.

3. Определение активности ренина плазмы и альдостерона, уровень которых при синдроме Бартера повышен.

4. Основные отклонения в виде канальцевых дисфункций с метаболическим алкалозом и гипокалиемией характерны для синдрома Гительмана, но при нем должна быть гипомагниемия и гипокальциурия. При аденоме надпочечников и синдроме Лиддла дополнительно выявляется артериальная гипертензия.

5. Увеличение частоты сердечных сокращений, уменьшение амплитуды зубца Т, появление зубца U, удлинение интервала Q–T, расширение комплекса QRS, атриовентрикулярная блокада, наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ

17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Почечный несахарный диабет», «Синдром Бартера», «Поликистозная болезнь почек».
2. Составление и решение типовых задач по теме «Наследственные и врожденные болезни почек у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю.	Красноярск : Новые	2013

	Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	компьютерные технологии	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://biblionline.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/scopus	
11	БД Web of Science	http://open-resource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-narusskom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/sciencedirect	

1. **Индекс** ОД.О.01.1.4.8 **Тема 8.2.3** Нефрология. Приобретенные болезни почек. Вторичные гломерулопатии.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру приобретенных болезней почек.
3. Этиологию, и патогенез приобретенных болезней почек.
4. Клинические проявления приобретенных болезней почек.
5. Критерии постановки диагноза приобретенных болезней почек.
6. Методы обследования при заболеваниях почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при болезнях почек.
8. Принципы и тактику терапии при приобретенных болезнях почек.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при заболеваниях почек у детей.
10. Показания к диализной терапии, трансплантации почек.
11. Диспансеризацию детей с приобретенными болезнями почек.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения вторичных гломерулопатий и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ (IgA-НЕФРОПАТИИ) ХАРАКТЕРНО
 - 1) **появления гематурия на 2-3 день от начала фарингита**
 - 2) появления гематурии на 7-10 начала фарингита
 - 3) наличие титра АСЛ-О 850 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

2. ДЛЯ ОСТРОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) протеинурия >3 г в сутки
 - 2) высокий удельный вес мочи
 - 3) **азотемия**
 - 4) макрогематурия
 - 5) артериальная гипертензия

3. ДЛЯ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) появление гематурии на 2-3 день от начала фарингита
 - 2) **появление гематурии на 7-10 день начала фарингита**
 - 3) наличие титра АСЛ-О 180 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

4. НЕФРОТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ПРОТЕИНУРИИ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 20 мг/кг в сутки
 - 2) 20 мг/м² в час
 - 3) **50 мг/кг в сутки**
 - 4) 100 мг/м² в сутки
 - 5) 1 г/1.73 м² в сутки

5. СУММАРНАЯ ДОЗА ЦИКЛОФОСФАМИДА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ
 - 1) 50 мг/кг
 - 2) 100 мг/кг
 - 3) **150 мг/кг**
 - 4) 200 мг/кг
 - 5) 300 мг/кг

6. ПРИ ПОЛНОЙ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ РЕМИССИИ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПАЦИЕНТ СНИМАЕТСЯ С УЧЕТА
 - 1) через 2 года

- 2) через 3 года
- 3) через 4 года
- 4) **через 5 лет**
- 5) не снимается до перевода во взрослую сеть

7. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ СЧИТАЕТСЯ ГОРМОРЕЗИСТЕНТНЫМ ПОСЛЕ ЕЖЕДНЕВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ В ДОЗЕ

- 1) 2 мг/кг в течение 4 недель
- 2) 40 мг/м² в течение 6 недель
- 3) 1 мг/кг в течение 4 недель
- 4) 20 мг/м² в течение 8 недель
- 5) **2 мг/кг в течение 8 недель**

8. ДЛЯ БОЛЕЗНИ МИНИМАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРНО

- 1) постепенно снижение функции почек до ХПН
- 2) макрогематурия
- 3) **стероидчувствительность**
- 4) стероидрезистентность
- 5) стойкое снижение удельного веса мочи

9. ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТОЯННОЕ СНИЖЕНИЕ С3 ФРАКЦИИ КОМПЛЕМЕНТА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) мезангиопролиферативного гломерулонефрита
- 2) эндокапиллярного пролиферативного гломерулонефрита
- 3) **мембранопротролиферативного гломерулонефрита**
- 4) мембранозной нефропатии
- 5) экстракапиллярного гломерулонефрита

10. ЭРИТРОЦИТЫ В МОЧЕ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- 1) шизоцитами
- 2) **акантоцитами**
- 3) сфероцитами
- 4) элиптоцитами
- 5) овалоцитами

Эталоны ответов.

1-1	2-3	3-2	4-3	5-3	6-4	7-5	8-3	9-3	10-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

14-летний мальчик был госпитализирован в больницу с жалобами на изменение цвета мочи (по типу “крепко заваренного чая”) на 3 день после появления болей в горле, сухого кашля и температуры до 38,3 С. В течение 5 дней до поступления получал симптоматическую терапию с исчезновением респираторной симптоматики и температуры.

Родители ребенка здоровы. До 5 лет частые ОРЗ, в 6 лет кишечная инфекция, в 9 лет операция по поводу острого аппендицита. Аллергических проявлений никогда не было. Прививки по возрасту.

При поступлении в больницу самочувствие не страдает. Масса тела 60 кг, рост 160 см. Жалобы только на изменения в окраске мочи. Мочеиспускание свободное, безболезненное, в объеме 180 мл на порцию. АД 110/80 мм рт.ст., пульс 72 в мин., ЧД 18 в мин. Исследованные органы и системы без каких-либо отклонений от нормативных показателей. На УЗИ почки одинаковых размеров и величины, отток мочи не нарушен, мочевого пузыря без патологии.

Анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $4.5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6.2 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 62%, лимфоциты 32%, моноциты 3%), тромбоциты $380 \times 10^9/л$, СОЭ 15 мм/час

Общий анализ мочи: 120 мл красно-коричневого цвета, белок 0,24 г/л, сахар отриц., эритроциты сплошь в п/з, из них 70% измененной формы, лейкоциты 1-2-1 в п/з, гиалиновые цилиндры 2-4-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 76 г/л с нормальными фракциями, сахар 5,0 ммоль/л, холестерин 4,2 ммоль/л, мочевины 4,4 ммоль/л, креатинин 88,8 мкмоль/л, АЛТ 24 ед/л, АСТ 18 ед/л, билирубин 12,4 мкмоль/л, Na 140 ммоль/л, Cl 89 ммоль/л, K 4,2 ммоль/л, Ca 2,3 ммоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назовите дополнительные исследования для верификации поставленного диагноза.
3. Оцените клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику терапии.

Задача №2.

В больницу поступил 7-летний мальчик с жалобой на темную окраску мочи (“цвета чая”), отеки в области лица и боли в животе в течение последних 2 дней. За это время мочился меньше, чем обычно, беспокоили ноющие головные боли, не уменьшающиеся на парацетамоле. Две недели назад у него была боль в горле и температура в течение 3 дней. На фоне лечения амоксициллином в течение 5 дней все эти симптомы исчезли.

Из анамнеза жизни – ребенок от I беременности, срочных родов. Прививки по возрасту. Аллергических реакций не было. Респираторные инфекции 2 раза в год с полным выздоровлением.

При осмотре состояние средней степени тяжести, беспокоит головная боль, легкая тошнота. Вес 40 кг, рост 130 см. Температура 37⁰С, пульс 100 в

мин., частота дыхания 20 в мин., АД 120/75 мм рт. ст. Отмечается незначительный периорбитальный отек. Кожа бледная, чистая, влажная. Со стороны ротоглотки без патологии. Лимфатические узлы умеренно увеличены в переднешейном отделе. Зрачки симметричные с хорошей реакцией на свет. Со стороны костно-мышечной и нервной систем изменения отсутствуют. Тоны сердца громкие, ритмичные, чистые. Дыхание чистое, везикулярное. Живот слабо болезненный в области эпигастрия, но без симптомов напряжения. Перистальтика сохранена. Печень и селезенка нормальных размеров. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча темно-красного цвета. Диурез за сутки 900 мл. Стул был накануне оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты $4.7 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6.4 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты $210 \times 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет темно-красный, уд. вес 1032, белок 0,63 г/л, эритроциты в большом количестве измененной формы, лейкоциты 5-10 в п/з.

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите дополнительное исследование для верификации поставленного диагноза.
3. Выделите возможные осложнения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику терапии.

Задача №3.

Мальчик 12 лет был госпитализирован в больницу из-за отеков, артериальной гипертензии и патологических анализов мочи. За 14 дней до этого отмечался кашель, заложенность носа и боль в правом ухе. За 4 дня до госпитализации мальчик обратился к педиатру, который отметил температуру $38.2^{\circ}C$, поставил диагноз ОРВЗ и правосторонний отит, назначив амоксициллин. Через два дня после этого у пациента появилась сыпь на лице, руках, ногах и туловище, антибиотик был отменен. В последующие 2 дня отмечалась боль в пояснице и отек лица, рук, голеностопных суставов и ног. Мальчик снова был осмотрен педиатром. Отмечены прибавка в весе 1.4 кг, отеки рук, ног и периорбитальной области, температура тела $37,4^{\circ}C$, АД 152/88 мм рт. ст.

При осмотре в стационаре на 7-ой день болезни самочувствие не страдает, температура $38.2^{\circ}C$, пульс 92 удара в мин., частота дыхания 18 в мин., артериальное давление 180/126 мм рт. ст. Вес 42 кг рост 148 см. На коже лица, туловища и шеи рассеянная макуло-папулезная эритематозная сыпь без признаков инфицирования. В полости рта две язвочки на твердом небе. Умеренные отеки в периорбитальной области, в низу живота, на мошонке и обеих ногах. Исследование сердца и легких без патологических отклонений; неврологический статус в норме. Живот при пальпации мягкий,

безболезненный, не вздут. Печень и селезенка не пальпируются. Диурез 480 мл в сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 124, эритроциты $4.8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8.6 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты $100 \times 10^9/л$, СОЭ 82 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1.025, белок 3,6 г/л, эритроциты >50 в п/з, лейкоциты 10-20 в п/з, гиалиновые цилиндры 5-10 в п/з.

Биохимический анализ крови: Общий белок 52,0 г/л, альбумины 20 г/л, $\alpha 1$ -глобулин 4,5%, $\alpha 2$ -глобулин 14,5%, β -глобулин 16,2%, γ -глобулин 22,0%, мочевины 14,0 ммоль/л креатинин, 203,3 мкмоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Назначьте дополнительные исследования для его подтверждения.
4. Выделите возможные осложнения.
5. Определите тактику терапии.

Задача №4.

Мальчик 9 лет поступил в больницу с жалобами на схваткообразные боли в животе и боли в левом голеностопном суставе, сыпь на нижних конечностях.

Две недели назад была температура $38^{\circ}C$, боли в горле. Участковый педиатр поставил диагноз «лакунарной ангины», назначил в/м оксациллин. Через неделю на коже нижних конечностей появилась мелкоточечная сыпь и боли в левом коленном суставе.

Объективно: состояние ребенка тяжелое, лежит в вынужденной позе с поджатыми к животу коленями. Температура нормальная, ЧСС 88 в мин., АД 94/40 мм рт ст. На коже нижних конечностей и ягодиц мелкоточечная, местами сливная геморрагическая сыпь, слегка выступающая над поверхностью кожи. Левый голеностопный сустав отечен, болезненный при пальпации, горячий на ощупь. Отеков нет. Над легкими изменений не выявлено. Пальпация живота болезненная, без определенной локализации. Печень и селезенка не увеличены. Стул скудный, небольшими порциями, кашицеобразный, цвета "малинового желе". Мочеиспускание свободное, диурез сохранен, цвет моча красно-коричневый.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10,5 \times 10^9/л$ (эозинофилы-3%, с/я нейтрофилы 5%, п/я нейтрофилы 57%, лимфоциты 28%, моноциты 7%), тромбоциты $435 \times 10^9/л$. СОЭ 25 мм/час,

Общий анализ мочи: коричневая, уд. вес 1012, белок 0,6 г/л, эпителий 0-1 в п/з, лейкоциты 2-4 в п/з, эритроциты измененные 20-25 п/з, неизмененные 10-15 в п/з, цилиндры отсутствуют.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Выделите возможные осложнения.

4. Проведите дополнительное обследование.
5. Определите тактику терапии.

Задача №5.

Девочка 14 лет поступила в отделение с жалобами на слабость, температуру 37.8°C , боли в суставах и животе без определенной локализации, которые появились и сохранялись в течение недели. Весь период заболевания девочка принимала индометацин 3 раза в день.

При осмотре состояние средней тяжести, температура 37.5°C , пульс 86 в мин., частота дыханий 20 в мин., АД 120/75 мм рт.ст. Рост 162 см, вес 72 кг. Кожа бледная, в области спины единичные эритематозные элементы без зуда, подкожно-жировой слой развит избыточно, но равномерно. Слизистые чистые, зев без патологии. Лимфатические узлы мелкие, подвижные, б/б во всех анатомических группах. Щитовидная железа не увеличена. Отмечает болезненность при движениях в голеностопных суставах, которые внешне и пальпаторно не изменены. Дыхание везикулярное, чисто, проводится по всем отделам. Тоны сердца громкие, ритмичные, шума нет. Границы сердца в пределах нормы. Живот при пальпации безболезненный, печень +0.5 из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Поколачивание в области поясницы слабо болезненное с обеих сторон. Развитие половых органов соответствует возрасту.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $4.0 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $12.4 \times 10^9/\text{л}$ (эозинофилы 5%, п/я нейтрофилы 6%, с/я нейтрофилы 54%, лимфоциты 30%, моноциты 5%), тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$.

Общий анализ мочи: уд. вес 1012, белок 0.5 г/л, сахар 1.5 ммоль/л, лейкоциты 24 в п/з, эритроциты 10 в п/з, эритроцитарные цилиндры 5 в п/з, гиалиновые и зернистые цилиндры по 5-6 в п/з. В пробе по Нечипоренко лейкоцитов 14000, эритроцитов 9000. В пробе по Зимницкому размах уд. веса 1001–1012, общий диурез 1900 мл дневной – 800 мл, ночной – 1100 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок 84 г/л, альбумины 30%, $\alpha 1$ -глобулины 6.2%, $\alpha 2$ -глобулины 18.8%, β -глобулины 25.0% γ -глобулины 50%, мочевины 18.0 ммоль/л, креатинин 186 мкмоль/л, холестерин 6.1 ммоль/л, сахар 5.2 ммоль/л, билирубин 12.1 мкмоль, АЛТ 48 ед/л, АСТ 212 ед/л, К 4.2 ммоль/л, Na 137 ммоль/л, Cl 100 ммоль/л, pH 7.35.

УЗИ почек – размеры почек несколько увеличены с обеих сторон, нечеткая дифференциация коркового и мозгового слоя.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Определите план дополнительных диагностических исследований.
4. Оцените клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца.
5. Назначьте лечение.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Острый гломерулонефрит, изолированный мочевого синдром (макрогематурия), период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно дебют болезни Берже.

2. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, уровень иммуноглобулина А, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции.

3. Клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца (мл/мин/1.73 м²) = $62 \times 160 \text{ см} / 88.8 \text{ мкмоль/л} = 112 \text{ мл/мин}$.

4. Дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), острый постстрептококковый гломерулонефрит, обострение хронического гломерулонефрита.

5. Полупостельный режим, стол №5. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 прием в течение 10 дней.

Задача №2.

1. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом, период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно постстрептококковой этиологии.

2. Биохимический анализ крови на мочевины, креатинин, общий белок и фракции, электролиты. Анализ мочи по Нечипоренко, посев мочи на стерильность. Проба Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции. УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультация окулиста с осмотром глазного дна, консультация отоларинголога.

3. У пациента артериальная гипертензия, нарастание которой может осложниться гипертонической энцефалопатией, острой сердечно-сосудистой недостаточностью.

4. Острый постстрептококковый гломерулонефрит, дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), обострение хронического гломерулонефрита.

5. Постельный режим на период артериальной гипертензии. Стол №5 бессолевой. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10 дней. Капотен 0.3 мг/кг на прием (оценка эффекта через 30 минут) 3 раза в день. Фуросемид 1.0 мг/кг при снижении диуреза.

Задача №3.

1. Системная красная волчанка, острое течение, высокая степень активности с поражением кожи и слизистых, активный волчаночный нефрит с гематурией, нефротическим синдромом, артериальной гипертензией и нарушением экскреторной функции почек.

2. Наличие лихорадки, поражения кожи и слизистых, поражение почек и тромбоцитопения являются достаточными клиническими критериями для предположительного диагноза в пользу системной красной волчанки.

3. Исследование крови на LE-клетки, антитела в двуспиральной нативной ДНК, С3 и С4 фракции комплемента, волчаночный антикоагулянт. Почечная биопсия.

4. Артериальная гипертензия, как риск развития гипертензионной энцефалопатии и сердечно-сосудистой недостаточности. Острая почечная недостаточность.

5. Госпитализация в отделение интенсивной терапии, постельный режим, стол №5 бессолевой. Учет выпитой и выделенной жидкости, массы тела 2 раза в день, суточный мониторинг артериального давления, ежедневный контроль мочевины, креатинина, электролитов и кислотно-основного состояния. Проведение рентгенографии грудной клетки, УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультации окулиста с осмотром глазного дна. Капотен в дозе 0.5 мг/кг на прием три раза в день (не более 6 мг в сутки), при неэффективности внутрь нифедипин 10 мг 3 раза в сутки. Фуросемид в начальной дозе 1 мг/кг (максимальная доза 5 мг/кг в сутки). Внутривенное введение Метилпреднизолона в дозе 30 мг/кг в день в течение 3 последовательных дней + циклофосфамид 500 мг один раз в две недели. По показаниям острый диализ.

Задача №4.

1. Геморрагический васкулит (пурпура Шенлейн-Геноха), смешанная форма с поражением почек в виде изолированного гематурического синдрома, без нарушения функции.

2. Диагноз основан на наличии папулезных геморрагических высыпаний симметричного характера в сочетании с артралгиями и болями в животе. На поражение почек указывает наличие макрогематурии измененными эритроцитами в сочетании с нефротической протеинурией.

3. С учетом болей в животе и наличия крови в стуле высок риск развития инвагинации, кровоточивость по желудочно-кишечному тракту несет риск развития постгеморрагической анемии, вплоть до развития геморрагического шока.

4. Консультация хирурга. Провести анализ мочи по Нечипоренко; оценить суточные потери белка и СКФ (проба Реберга или по формуле Шварца); биохимический анализ крови (общий белок и фракции, холестерин, СРБ количественно, мочевина, креатинин, калий, натрий, хлор); определить в крови С3 и С4 фракции комплемента, уровень иммуноглобулина А. Коагулограмма: ПВ и ПИ, АЧТВ, ТВ, фибриноген. Выполнить УЗИ почек и мочевого пузыря. Взять мазок из зева на микрофлору. Через две недели от начала респираторного заболевания сделать серологическое исследование крови (АСЛ-О, АСК, АСГ).

5. Постельный режим. Диета на основе стола №5. Преднизолон внутрь в дозе 1 мг/кг в сутки в один прием в течение 5-7 дней, гепарин п/к в дозе 100 ЕД/кг в сутки 4-кратно, курантил 5 мг/кг в сутки в 3 приема, амоксициллин 30 мг/кг в сутки в 3 приема не менее чем на 10 дней.

Задача №5.

1. Острый тубулоинтерстициальный нефрит, лекарственный вариант, активная стадия II, острая почечная недостаточность неолигурического типа.

2. Диагноз выставлен на основе наличия длительного, неконтролируемого приема нестероидного противовоспалительного препарата, на фоне которого развился симптомокомплекс неолигурической ОПН (азотемия) в сочетании со снижением концентрационной функции почек (низкий удельный вес, никтурия) и экстраренальными проявлениями «аллергической триады» (субфебрилитет, сыпь, артралгии) в сочетании с эозинофилией и высокой гуморальной активностью.

3. Из дополнительных исследований необходимо выполнить: антитела к двуспиральной нативной ДНК или LE-клетки, С3 и С4 фракции комплемента, антиген вируса гепатита В, антитела к гепатиту С, иммуноглобулины; посев мочи на стерильность с определением чувствительности к антибиотикам, морфология лейкоцитов мочи, суточная моча на титруемую кислотность, щелочность, аммиак и белок, β2-микроглобулин мочи, пробу Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца.

4. Клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца (мл/мин/1.73 м²) = $62 \times 162 \text{ см} / 186 \text{ мкмоль/л} = 42.4 \text{ мл/мин}$

5. Постельный режим, стол №5 бессолевой. Отмена препаратов, вызвавших поражение почек. Курантил по 1 таб. 3 раза в день. При сохранении симптомов ОПН в течение недели, назначить преднизолон в дозе 1 мг/кг в сутки (не более 40 мг в сутки). Дозу препарата принимать в течение 2-х недель, при улучшении – медленное снижение с отменой в течение еще 2-х недель.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения,

	органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Люпус-нефрит», «Нефриты при системных васкулитах», «Диспансерное наблюдение детей с вторичными гломерулопатиями».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Первичные и вторичные гломерулопатии у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/elsevier-science.ru/prod	

		<u>ucts/scopus</u>	
11	БД Web of Science	<u>http://open-resource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/</u>	
12	БД Oxford University Press	<u>http://global.oup.com/?cc=ru</u>	
13	БД SAGE	<u>https://www.sagepub.com/</u>	
14	БД ProQuest	<u>https://www.proquest.com/</u>	
15	СПС Консультант Плюс	<u>http://www.consultant.ru/</u>	
16	MEDLINE Complete	<u>https://health.ebsco.com/</u>	
17	БД ScienceDirect	<u>http://www.elsevier.com/locate/ScienceDirect</u>	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 Тема 8.2.4 Нефрология. Приобретенные болезни почек. Первичные гломерулопатии.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру приобретенных болезней почек.
3. Этиологию, и патогенез приобретенных болезней почек.
4. Клинические проявления приобретенных болезней почек.
5. Критерии постановки диагноза приобретенных болезней почек.
6. Методы обследования при заболеваниях почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при болезнях почек.
8. Принципы и тактику терапии при приобретенных болезнях почек.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при заболеваниях почек у детей.
10. Показания к диализной терапии, трансплантации почек.
11. Диспансеризацию детей с приобретенными болезнями почек.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения первичных гломерулопатий и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ (IgA-НЕФРОПАТИИ) ХАРАКТЕРНО
 - 1) **появления гематурия на 2-3 день от начала фарингита**
 - 2) появления гематурии на 7-10 начала фарингита
 - 3) наличие титра АСЛ-О 850 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

2. ДЛЯ ОСТРОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) протеинурия >3 г в сутки
 - 2) высокий удельный вес мочи
 - 3) **азотемия**
 - 4) макрогематурия
 - 5) артериальная гипертензия

3. ДЛЯ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) появление гематурии на 2-3 день от начала фарингита
 - 2) **появление гематурии на 7-10 день начала фарингита**
 - 3) наличие титра АСЛ-О 180 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

4. НЕФРОТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ПРОТЕИНУРИИ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 20 мг/кг в сутки
 - 2) 20 мг/м² в час
 - 3) **50 мг/кг в сутки**
 - 4) 100 мг/м² в сутки
 - 5) 1 г/1.73 м² в сутки

5. СУММАРНАЯ ДОЗА ЦИКЛОФОСФАМИДА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ
 - 1) 50 мг/кг
 - 2) 100 мг/кг
 - 3) **150 мг/кг**
 - 4) 200 мг/кг
 - 5) 300 мг/кг

6. ПРИ ПОЛНОЙ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ РЕМИССИИ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПАЦИЕНТ СНИМАЕТСЯ С УЧЕТА
 - 1) через 2 года

- 2) через 3 года
- 3) через 4 года
- 4) **через 5 лет**
- 5) не снимается до перевода во взрослую сеть

7. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ СЧИТАЕТСЯ ГОРМОРЕЗИСТЕНТНЫМ ПОСЛЕ ЕЖЕДНЕВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ В ДОЗЕ

- 1) 2 мг/кг в течение 4 недель
- 2) 40 мг/м² в течение 6 недель
- 3) 1 мг/кг в течение 4 недель
- 4) 20 мг/м² в течение 8 недель
- 5) **2 мг/кг в течение 8 недель**

8. ДЛЯ БОЛЕЗНИ МИНИМАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРНО

- 1) постепенно снижение функции почек до ХПН
- 2) макрогематурия
- 3) **стероидчувствительность**
- 4) стероидрезистентность
- 5) стойкое снижение удельного веса мочи

9. ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТОЯННОЕ СНИЖЕНИЕ С3 ФРАКЦИИ КОМПЛЕМЕНТА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) мезангиопролиферативного гломерулонефрита
- 2) эндокапиллярного пролиферативного гломерулонефрита
- 3) **мембранопротролиферативного гломерулонефрита**
- 4) мембранозной нефропатии
- 5) экстракапиллярного гломерулонефрита

10. ЭРИТРОЦИТЫ В МОЧЕ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- 1) шизоцитами
- 2) **акантоцитами**
- 3) сфероцитами
- 4) эллиптоцитами
- 5) овалоцитами

Эталоны ответов.

1-1	2-3	3-2	4-3	5-3	6-4	7-5	8-3	9-3	10-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

14-летний мальчик был госпитализирован в больницу с жалобами на изменение цвета мочи (по типу “крепко заваренного чая”) на 3 день после появления болей в горле, сухого кашля и температуры до 38,3 С. В течение 5 дней до поступления получал симптоматическую терапию с исчезновением респираторной симптоматики и температуры.

Родители ребенка здоровы. До 5 лет частые ОРЗ, в 6 лет кишечная инфекция, в 9 лет операция по поводу острого аппендицита. Аллергических проявлений никогда не было. Прививки по возрасту.

При поступлении в больницу самочувствие не страдает. Масса тела 60 кг, рост 160 см. Жалобы только на изменения в окраске мочи. Мочеиспускание свободное, безболезненное, в объеме 180 мл на порцию. АД 110/80 мм рт.ст., пульс 72 в мин., ЧД 18 в мин. Исследованные органы и системы без каких-либо отклонений от нормативных показателей. На УЗИ почки одинаковых размеров и величины, отток мочи не нарушен, мочевого пузыря без патологии.

Анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $4.5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6.2 \times 10^9/л$ (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 62%, лимфоциты 32%, моноциты 3%), тромбоциты $380 \times 10^9/л$, СОЭ 15 мм/час

Общий анализ мочи: 120 мл красно-коричневого цвета, белок 0,24 г/л, сахар отриц., эритроциты сплошь в п/з, из них 70% измененной формы, лейкоциты 1-2-1 в п/з, гиалиновые цилиндры 2-4-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 76 г/л с нормальными фракциями, сахар 5,0 ммоль/л, холестерин 4,2 ммоль/л, мочевины 4,4 ммоль/л, креатинин 88,8 мкмоль/л, АЛТ 24 ед/л, АСТ 18 ед/л, билирубин 12,4 мкмоль/л, Na 140 ммоль/л, Cl 89 ммоль/л, K 4,2 ммоль/л, Ca 2,3 ммоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назовите дополнительные исследования для верификации поставленного диагноза.
3. Оцените клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику терапии.

Задача №2.

В больницу поступил 7-летний мальчик с жалобой на темную окраску мочи (“цвета чая”), отеки в области лица и боли в животе в течение последних 2 дней. За это время мочился меньше, чем обычно, беспокоили ноющие головные боли, не уменьшающиеся на парацетамол. Две недели назад у него была боль в горле и температура в течение 3 дней. На фоне лечения амоксициллином в течение 5 дней все эти симптомы исчезли.

Из анамнеза жизни – ребенок от I беременности, срочных родов. Прививки по возрасту. Аллергических реакций не было. Респираторные инфекции 2 раза в год с полным выздоровлением.

При осмотре состояние средней степени тяжести, беспокоит головная боль, легкая тошнота. Вес 40 кг, рост 130 см. Температура 37⁰С, пульс 100 в

мин., частота дыхания 20 в мин., АД 120/75 мм рт. ст. Отмечается незначительный периорбитальный отек. Кожа бледная, чистая, влажная. Со стороны ротоглотки без патологии. Лимфатические узлы умеренно увеличены в переднешейном отделе. Зрачки симметричные с хорошей реакцией на свет. Со стороны костно-мышечной и нервной систем изменения отсутствуют. Тоны сердца громкие, ритмичные, чистые. Дыхание чистое, везикулярное. Живот слабо болезненный в области эпигастрия, но без симптомов напряжения. Перистальтика сохранена. Печень и селезенка нормальных размеров. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча темно-красного цвета. Диурез за сутки 900 мл. Стул был накануне оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты $4.7 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6.4 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты $210 \times 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет темно-красный, уд. вес 1032, белок 0,63 г/л, эритроциты в большом количестве измененной формы, лейкоциты 5-10 в п/з.

1. Поставьте диагноз.

1. Назовите дополнительное исследование для верификации поставленного диагноза.

2. Выделите возможные осложнения.

3. Проведите дифференциальную диагностику.

4. Определите тактику терапии.

Задача №3.

Мальчик 12 лет был госпитализирован в больницу из-за отеков, артериальной гипертензии и патологических анализов мочи. За 14 дней до этого отмечался кашель, заложенность носа и боль в правом ухе. За 4 дня до госпитализации мальчик обратился к педиатру, который отметил температуру $38.2^{\circ}C$, поставил диагноз ОРВЗ и правосторонний отит, назначив амоксициллин. Через два дня после этого у пациента появилась сыпь на лице, руках, ногах и туловище, антибиотик был отменен. В последующие 2 дня отмечалась боль в пояснице и отек лица, рук, голеностопных суставов и ног. Мальчик снова был осмотрен педиатром. Отмечены прибавка в весе 1.4 кг, отеки рук, ног и периорбитальной области, температура тела $37,4^{\circ}C$, АД 152/88 мм рт. ст.

При осмотре в стационаре на 7-ой день болезни самочувствие не страдает, температура $38.2^{\circ}C$, пульс 92 удара в мин., частота дыхания 18 в мин., артериальное давление 180/126 мм рт. ст. Вес 42 кг рост 148 см. На коже лица, туловища и шеи рассеянная макуло-папулезная эритематозная сыпь без признаков инфицирования. В полости рта две язвочки на твердом небе. Умеренные отеки в периорбитальной области, в низу живота, на мошонке и обеих ногах. Исследование сердца и легких без патологических отклонений; неврологический статус в норме. Живот при пальпации мягкий,

безболезненный, не вздут. Печень и селезенка не пальпируются. Диурез 480 мл в сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 124, эритроциты $4.8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8.6 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты $100 \times 10^9/л$, СОЭ 82 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1.025, белок 3,6 г/л, эритроциты >50 в п/з, лейкоциты 10-20 в п/з, гиалиновые цилиндры 5-10 в п/з.

Биохимический анализ крови: Общий белок 52,0 г/л, альбумины 20 г/л, $\alpha 1$ -глобулин 4,5%, $\alpha 2$ -глобулин 14,5%, β -глобулин 16,2%, γ -глобулин 22,0%, мочевины 14,0 ммоль/л креатинин, 203,3 мкмоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Назначьте дополнительные исследования для его подтверждения.
4. Выделите возможные осложнения.
5. Определите тактику терапии.

Задача №4.

Мальчик 9 лет поступил в больницу с жалобами на схваткообразные боли в животе и боли в левом голеностопном суставе, сыпь на нижних конечностях.

Две недели назад была температура $38^{\circ}C$, боли в горле. Участковый педиатр поставил диагноз «лакунарной ангины», назначил в/м оксациллин. Через неделю на коже нижних конечностей появилась мелкоточечная сыпь и боли в левом коленном суставе.

Объективно: состояние ребенка тяжелое, лежит в вынужденной позе с поджатыми к животу коленями. Температура нормальная, ЧСС 88 в мин., АД 94/40 мм рт ст. На коже нижних конечностей и ягодиц мелкоточечная, местами сливная геморрагическая сыпь, слегка выступающая над поверхностью кожи. Левый голеностопный сустав отечен, болезненный при пальпации, горячий на ощупь. Отеков нет. Над легкими изменений не выявлено. Пальпация живота болезненная, без определенной локализации. Печень и селезенка не увеличены. Стул скудный, небольшими порциями, кашицеобразный, цвета "малинового желе". Мочеиспускание свободное, диурез сохранен, цвет моча красно-коричневый.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10,5 \times 10^9/л$ (эозинофилы-3%, с/я нейтрофилы 5%, п/я нейтрофилы 57%, лимфоциты 28%, моноциты 7%), тромбоциты $435 \times 10^9/л$. СОЭ 25 мм/час,

Общий анализ мочи: коричневая, уд. вес 1012, белок 0,6 г/л, эпителий 0-1 в п/з, лейкоциты 2-4 в п/з, эритроциты измененные 20-25 п/з, неизмененные 10-15 в п/з, цилиндры отсутствуют.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Выделите возможные осложнения.

4. Проведите дополнительное обследование.
5. Определите тактику терапии.

Задача №5.

Девочка 14 лет поступила в отделение с жалобами на слабость, температуру 37.8°C , боли в суставах и животе без определенной локализации, которые появились и сохранялись в течение недели. Весь период заболевания девочка принимала индометацин 3 раза в день.

При осмотре состояние средней тяжести, температура 37.5°C , пульс 86 в мин., частота дыханий 20 в мин., АД 120/75 мм рт.ст. Рост 162 см, вес 72 кг. Кожа бледная, в области спины единичные эритематозные элементы без зуда, подкожно-жировой слой развит избыточно, но равномерно. Слизистые чистые, зев без патологии. Лимфатические узлы мелкие, подвижные, б/б во всех анатомических группах. Щитовидная железа не увеличена. Отмечает болезненность при движениях в голеностопных суставах, которые внешне и пальпаторно не изменены. Дыхание везикулярное, чисто, проводится по всем отделам. Тоны сердца громкие, ритмичные, шума нет. Границы сердца в пределах нормы. Живот при пальпации безболезненный, печень +0.5 из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Поколачивание в области поясницы слабо болезненное с обеих сторон. Развитие половых органов соответствует возрасту.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $4.0 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $12.4 \times 10^9/\text{л}$ (эозинофилы 5%, п/я нейтрофилы 6%, с/я нейтрофилы 54%, лимфоциты 30%, моноциты 5%), тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$.

Общий анализ мочи: уд. вес 1012, белок 0.5 г/л, сахар 1.5 ммоль/л, лейкоциты 24 в п/з, эритроциты 10 в п/з, эритроцитарные цилиндры 5 в п/з, гиалиновые и зернистые цилиндры по 5-6 в п/з. В пробе по Нечипоренко лейкоцитов 14000, эритроцитов 9000. В пробе по Зимницкому размах уд. веса 1001–1012, общий диурез 1900 мл дневной – 800 мл, ночной – 1100 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок 84 г/л, альбумины 30%, α_1 -глобулины 6.2%, α_2 -глобулины 18.8%, β -глобулины 25.0% γ -глобулины 50%, мочевины 18.0 ммоль/л, креатинин 186 мкмоль/л, холестерин 6.1 ммоль/л, сахар 5.2 ммоль/л, билирубин 12.1 мкмоль, АЛТ 48 ед/л, АСТ 212 ед/л, К 4.2 ммоль/л, Na 137 ммоль/л, Cl 100 ммоль/л, pH 7.35.

УЗИ почек – размеры почек несколько увеличены с обеих сторон, нечеткая дифференциация коркового и мозгового слоя.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Определите план дополнительных диагностических исследований.
4. Оцените клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца.
5. Назначьте лечение.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Острый гломерулонефрит, изолированный мочевого синдром (макрогематурия), период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно дебют болезни Берже.

2. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, уровень иммуноглобулина А, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции.

3. Клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца (мл/мин/1.73 м²) = $62 \times 160 \text{ см} / 88.8 \text{ мкмоль/л} = 112 \text{ мл/мин}$.

4. Дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), острый постстрептококковый гломерулонефрит, обострение хронического гломерулонефрита.

5. Полупостельный режим, стол №5. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 прием в течение 10 дней.

Задача №2.

1. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом, период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно постстрептококковой этиологии.

2. Биохимический анализ крови на мочевины, креатинин, общий белок и фракции, электролиты. Анализ мочи по Нечипоренко, посев мочи на стерильность. Проба Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции. УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультация окулиста с осмотром глазного дна, консультация отоларинголога.

3. У пациента артериальная гипертензия, нарастание которой может осложниться гипертонической энцефалопатией, острой сердечно-сосудистой недостаточностью.

4. Острый постстрептококковый гломерулонефрит, дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), обострение хронического гломерулонефрита.

5. Постельный режим на период артериальной гипертензии. Стол №5 бессолевой. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10 дней. Капотен 0.3 мг/кг на прием (оценка эффекта через 30 минут) 3 раза в день. Фуросемид 1.0 мг/кг при снижении диуреза.

Задача №3.

1. Системная красная волчанка, острое течение, высокая степень активности с поражением кожи и слизистых, активный волчаночный нефрит с гематурией, нефротическим синдромом, артериальной гипертензией и нарушением экскреторной функции почек.

2. Наличие лихорадки, поражения кожи и слизистых, поражение почек и тромбоцитопения являются достаточными клиническими критериями для предположительного диагноза в пользу системной красной волчанки.

3. Исследование крови на LE-клетки, антитела в двуспиральной нативной ДНК, С3 и С4 фракции комплемента, волчаночный антикоагулянт. Почечная биопсия.

4. Артериальная гипертензия, как риск развития гипертензионной энцефалопатии и сердечно-сосудистой недостаточности. Острая почечная недостаточность.

5. Госпитализация в отделение интенсивной терапии, постельный режим, стол №5 бессолевой. Учет выпитой и выделенной жидкости, массы тела 2 раза в день, суточный мониторинг артериального давления, ежедневный контроль мочевины, креатинина, электролитов и кислотно-основного состояния. Проведение рентгенографии грудной клетки, УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультации окулиста с осмотром глазного дна. Капотен в дозе 0.5 мг/кг на прием три раза в день (не более 6 мг в сутки), при неэффективности внутрь нифедипин 10 мг 3 раза в сутки. Фуросемид в начальной дозе 1 мг/кг (максимальная доза 5 мг/кг в сутки). Внутривенное введение Метилпреднизолона в дозе 30 мг/кг в день в течение 3 последовательных дней + циклофосфамид 500 мг один раз в две недели. По показаниям острый диализ.

Задача №4.

1. Геморрагический васкулит (пурпура Шенлейн-Геноха), смешанная форма с поражением почек в виде изолированного гематурического синдрома, без нарушения функции.

2. Диагноз основан на наличии папулезных геморрагических высыпаний симметричного характера в сочетании с артралгиями и болями в животе. На поражение почек указывает наличие макрогематурии измененными эритроцитами в сочетании с нефротической протеинурией.

3. С учетом болей в животе и наличия крови в стуле высок риск развития инвагинации, кровоточивость по желудочно-кишечному тракту несет риск развития постгеморрагической анемии, вплоть до развития геморрагического шока.

4. Консультация хирурга. Провести анализ мочи по Нечипоренко; оценить суточные потери белка и СКФ (проба Реберга или по формуле Шварца); биохимический анализ крови (общий белок и фракции, холестерин, СРБ количественно, мочевина, креатинин, калий, натрий, хлор); определить в крови С3 и С4 фракции комплемента, уровень иммуноглобулина А. Коагулограмма: ПВ и ПИ, АЧТВ, ТВ, фибриноген. Выполнить УЗИ почек и мочевого пузыря. Взять мазок из зева на микрофлору. Через две недели от начала респираторного заболевания сделать серологическое исследование крови (АСЛ-О, АСК, АСГ).

5. Постельный режим. Диета на основе стола №5. Преднизолон внутрь в дозе 1 мг/кг в сутки в один прием в течение 5-7 дней, гепарин п/к в дозе 100 ЕД/кг в сутки 4-кратно, курантил 5 мг/кг в сутки в 3 приема, амоксициллин 30 мг/кг в сутки в 3 приема не менее чем на 10 дней.

Задача №5.

1. Острый тубулоинтерстициальный нефрит, лекарственный вариант, активная стадия II, острая почечная недостаточность неолигурического типа.

2. Диагноз выставлен на основе наличия длительного, неконтролируемого приема нестероидного противовоспалительного препарата, на фоне которого развился симптомокомплекс неолигурической ОПН (азотемия) в сочетании со снижением концентрационной функции почек (низкий удельный вес, никтурия) и экстраренальными проявлениями «аллергической триады» (субфебрилитет, сыпь, артралгии) в сочетании с эозинофилией и высокой гуморальной активностью.

3. Из дополнительных исследований необходимо выполнить: антитела к двуспиральной нативной ДНК или LE-клетки, С3 и С4 фракции комплемента, антиген вируса гепатита В, антитела к гепатиту С, иммуноглобулины; посев мочи на стерильность с определением чувствительности к антибиотикам, морфология лейкоцитов мочи, суточная моча на титруемую кислотность, щелочность, аммиак и белок, β2-микроглобулин мочи, пробу Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца.

4. Клиренс эндогенного креатинина по формуле Шварца (мл/мин/1.73 м²) = $62 \times 162 \text{ см} / 186 \text{ мкмоль/л} = 42.4 \text{ мл/мин}$

5. Постельный режим, стол №5 бессолевой. Отмена препаратов, вызвавших поражение почек. Курантил по 1 таб. 3 раза в день. При сохранении симптомов ОПН в течение недели, назначить преднизолон в дозе 1 мг/кг в сутки (не более 40 мг в сутки). Дозу препарата принимать в течение 2-х недель, при улучшении – медленное снижение с отменой в течение еще 2-х недель.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения,

	органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Стероидрезистентный нефротический синдром», «Стероидзависимый и часторецидивирующий нефротический синдром», «IgA-нефропатия».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Первичные гломерулопатии у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/elsevier-science.ru/prod	

		<u>ucts/scopus</u>	
11	БД Web of Science	<u>http://open-resource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/</u>	
12	БД Oxford University Press	<u>http://global.oup.com/?cc=ru</u>	
13	БД SAGE	<u>https://www.sagepub.com/</u>	
14	БД ProQuest	<u>https://www.proquest.com/</u>	
15	СПС Консультант Плюс	<u>http://www.consultant.ru/</u>	
16	MEDLINE Complete	<u>https://health.ebsco.com/</u>	
17	БД ScienceDirect	<u>http://www.elsevier.com/locate/ScienceDirect</u>	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 **Тема 8.2.5** Нефрология. Приобретенные болезни почек. Интерстициальный нефрит.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру приобретенных болезней почек.
3. Этиологию, и патогенез приобретенных болезней почек.
4. Клинические проявления интерстициального нефрита.
5. Критерии постановки диагноза приобретенных болезней почек.
6. Методы обследования при заболеваниях почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при болезнях почек.
8. Принципы и тактику терапии при приобретенных болезнях почек.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при заболеваниях почек у детей.
10. Показания к диализной терапии, трансплантации почек.
11. Диспансеризацию детей с интерстициальными нефритами.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения интерстициальных нефритов и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ (IgA-НЕФРОПАТИИ) ХАРАКТЕРНО
 - 1) **появления гематурия на 2-3 день от начала фарингита**
 - 2) появления гематурии на 7-10 начала фарингита
 - 3) наличие титра АСЛ-О 850 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

2. ДЛЯ ОСТРОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) протеинурия >3 г в сутки
 - 2) **высокий удельный вес мочи**
 - 3) **азотемия**
 - 4) макрогематурия
 - 5) артериальная гипертензия

3. ДЛЯ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ХАРАКТЕРНО
 - 1) появление гематурии на 2-3 день от начала фарингита
 - 2) **появление гематурии на 7-10 день начала фарингита**
 - 3) наличие титра АСЛ-О 180 ЕД.
 - 4) низкий уровень IgG в крови
 - 5) повышение С4 фракции комплемента в крови

4. НЕФРОТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ПРОТЕИНУРИИ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 20 мг/кг в сутки
 - 2) 20 мг/м² в час
 - 3) **50 мг/кг в сутки**
 - 4) 100 мг/м² в сутки
 - 5) 1 г/1.73 м² в сутки

5. СУММАРНАЯ ДОЗА ЦИКЛОФОСФАМИДА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ
 - 1) 50 мг/кг
 - 2) 100 мг/кг
 - 3) **150 мг/кг**
 - 4) 200 мг/кг
 - 5) 300 мг/кг

6. ПРИ ПОЛНОЙ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ РЕМИССИИ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПАЦИЕНТ СНИМАЕТСЯ С УЧЕТА

- 1) через 2 года
- 2) через 3 года
- 3) через 4 года
- 4) **через 5 лет**
- 5) не снимается до перевода во взрослую сеть

7. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ СЧИТАЕТСЯ ГОРМОНРЕЗИСТЕНТНЫМ ПОСЛЕ ЕЖЕДНЕВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ В ДОЗЕ

- 1) 2 мг/кг в течение 4 недель
- 2) 40 мг/м² в течение 6 недель
- 3) 1 мг/кг в течение 4 недель
- 4) 20 мг/м² в течение 8 недель
- 5) **2 мг/кг в течение 8 недель**

8. ДЛЯ БОЛЕЗНИ МИНИМАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРНО

- 1) постепенно снижение функции почек до ХПН
- 2) макрогематурия
- 3) **стероидчувствительность**
- 4) стероидрезистентность
- 5) стойкое снижение удельного веса мочи

9. ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТОЯННОЕ СНИЖЕНИЕ С3 ФРАКЦИИ КОМПЛЕМЕНТА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) мезангиопролиферативного гломерулонефрита
- 2) эндокапиллярного пролиферативного гломерулонефрита
- 3) **мембранопротролиферативного гломерулонефрита**
- 4) мембранозной нефропатии
- 5) экстракапиллярного гломерулонефрита

10. ЭРИТРОЦИТЫ В МОЧЕ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМАТУРИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

- 1) шизоцитами
- 2) **акантоцитами**
- 3) сфероцитами
- 4) элиптоцитами
- 5) овалоцитами

Эталоны ответов.

1-1	2-3	3-2	4-3	5-3	6-4	7-5	8-3	9-3	10-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

14-летний мальчик был госпитализирован в больницу с жалобами на изменение цвета мочи (по типу “крепко заваренного чая”) на 3 день после появления болей в горле, сухого кашля и температуры до 38,3 С. В течение 5 дней до поступления получал симптоматическую терапию с исчезновением респираторной симптоматики и температуры.

Родители ребенка здоровы. До 5 лет частые ОРЗ, в 6 лет кишечная инфекция, в 9 лет операция по поводу острого аппендицита. Аллергических проявлений никогда не было. Прививки по возрасту.

При поступлении в больницу самочувствие не страдает. Масса тела 60 кг, рост 160 см. Жалобы только на изменения в окраске мочи. Мочеиспускание свободное, безболезненное, в объеме 180 мл на порцию. АД 110/80 мм рт.ст., пульс 72 в мин., ЧД 18 в мин. Исследованные органы и системы без каких-либо отклонений от нормативных показателей. На УЗИ почки одинаковых размеров и величины, отток мочи не нарушен, мочевого пузыря без патологии.

Анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты 4.5×10^{12} /л, лейкоциты 6.2×10^9 /л (эозинофилы 1%, п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 62%, лимфоциты 32%, моноциты 3%), тромбоциты 380×10^9 /л, СОЭ 15 мм/час

Общий анализ мочи: 120 мл красно-коричневого цвета, белок 0,24 г/л, сахар отриц., эритроциты сплошь в п/з, из них 70% измененной формы, лейкоциты 1-2-1 в п/з, гиалиновые цилиндры 2-4-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 76 г/л с нормальными фракциями, сахар 5,0 ммоль/л, холестерин 4,2 ммоль/л, мочевины 4,4 ммоль/л, креатинин 88,8 мкмоль/л, АЛТ 24 ед/л, АСТ 18 ед/л, билирубин 12,4 мкмоль/л, Na 140 ммоль/л, Cl 89 ммоль/л, K 4,2 ммоль/л, Ca 2,3 ммоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назовите дополнительные исследования для верификации поставленного диагноза.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Оцените экскреторную функцию почек.
5. Определите тактику терапии.

Задача №2.

В больницу поступил 7-летний мальчик с жалобой на темную окраску мочи (“цвета чая”), отеки в области лица и боли в животе в течение последних 2 дней. За это время мочился меньше, чем обычно, беспокоили ноющие головные боли, не уменьшающиеся на парацетамоле. Две недели назад у него была боль в горле и температура в течение 3 дней. На фоне лечения амоксициллином в течение 5 дней все эти симптомы исчезли.

Из анамнеза жизни – ребенок от I беременности, срочных родов. Прививки по возрасту. Аллергических реакций не было. Респираторные инфекции 2 раза в год с полным выздоровлением.

При осмотре состояние средней степени тяжести, беспокоит головная боль, легкая тошнота. Вес 40 кг, рост 130 см. Температура 37⁰С, пульс 100 в

мин., частота дыхания 20 в мин., АД 120/75 мм рт. ст. Отмечается незначительный периорбитальный отек. Кожа бледная, чистая, влажная. Со стороны ротоглотки без патологии. Лимфатические узлы умеренно увеличены в переднешейном отделе. Зрачки симметричные с хорошей реакцией на свет. Со стороны костно-мышечной и нервной систем изменения отсутствуют. Тоны сердца громкие, ритмичные, чистые. Дыхание чистое, везикулярное. Живот слабо болезненный в области эпигастрия, но без симптомов напряжения. Перистальтика сохранена. Печень и селезенка нормальных размеров. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча темно-красного цвета. Диурез за сутки 900 мл. Стул был накануне оформленный.

Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты 4.7×10^{12} /л, лейкоциты 6.4×10^9 /л (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты 210×10^9 /л, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет темно-красный, уд. вес 1032, белок 0,63 г/л, эритроциты в большом количестве измененной формы, лейкоциты 5-10 в п/з.

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите дополнительное исследование для верификации поставленного диагноза.
3. Выделите возможные осложнения.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Определите тактику терапии.

Задача №3.

Мальчик 12 лет был госпитализирован в больницу из-за отеков, артериальной гипертензии и патологических анализов мочи. За 14 дней до этого отмечался кашель, заложенность носа и боль в правом ухе. За 4 дня до госпитализации мальчик обратился к педиатру, который отметил температуру 38.2°C , поставил диагноз ОРВЗ и правосторонний отит, назначив амоксициллин. Через два дня после этого у пациента появилась сыпь на лице, руках, ногах и туловище, антибиотик был отменен. В последующие 2 дня отмечалась боль в пояснице и отек лица, рук, голеностопных суставов и ног. Мальчик снова был осмотрен педиатром. Отмечены прибавка в весе 1.4 кг, отеки рук, ног и периорбитальной области, температура тела $37,4^{\circ}\text{C}$, АД 152/88 мм рт. ст.

При осмотре в стационаре на 7-ой день болезни самочувствие не страдает, температура 38.2°C , пульс 92 удара в мин., частота дыхания 18 в мин., артериальное давление 180/126 мм рт. ст. Вес 42 кг рост 148 см. На коже лица, туловища и шеи рассеянная макуло-папулезная эритематозная сыпь без признаков инфицирования. В полости рта две язвочки на твердом небе. Умеренные отеки в периорбитальной области, в низу живота, на мошонке и обеих ногах. Исследование сердца и легких без патологических отклонений; неврологический статус в норме. Живот при пальпации мягкий,

безболезненный, не вздут. Печень и селезенка не пальпируются. Диурез 480 мл в сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 124, эритроциты $4.8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8.6 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 2% с/я нейтрофилы 65% лимфоциты 28% моноциты 5%) тромбоциты $100 \times 10^9/л$, СОЭ 82 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1.025, белок 3,6 г/л, эритроциты >50 в п/з, лейкоциты 10-20 в п/з, гиалиновые цилиндры 5-10 в п/з.

Биохимический анализ крови: Общий белок 52,0 г/л, альбумины 20 г/л, $\alpha 1$ -глобулин 4,5%, $\alpha 2$ -глобулин 14,5%, β -глобулин 16,2%, γ -глобулин 22,0%, мочевины 14,0 ммоль/л креатинин, 203,3 мкмоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Назначьте дополнительные исследования для его подтверждения.
4. Выделите возможные осложнения.
5. Определите тактику терапии.

Задача №4.

Мальчик 9 лет поступил в больницу с жалобами на схваткообразные боли в животе и боли в левом голеностопном суставе, сыпь на нижних конечностях.

Две недели назад была температура $38^{\circ}C$, боли в горле. Участковый педиатр поставил диагноз «лакунарной ангины», назначил в/м оксациллин. Через неделю на коже нижних конечностей появилась мелкоточечная сыпь и боли в левом коленном суставе.

Объективно: состояние ребенка тяжелое, лежит в вынужденной позе с поджатыми к животу коленями. Температура нормальная, ЧСС 88 в мин., АД 94/40 мм рт ст. На коже нижних конечностей и ягодиц мелкоточечная, местами сливная геморрагическая сыпь, слегка выступающая над поверхностью кожи. Левый голеностопный сустав отечен, болезненный при пальпации, горячий на ощупь. Отеков нет. Над легкими изменений не выявлено. Пальпация живота болезненная, без определенной локализации. Печень и селезенка не увеличены. Стул скудный, небольшими порциями, кашицеобразный, цвета "малинового желе". Мочеиспускание свободное, диурез сохранен, цвет моча красно-коричневый.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10,5 \times 10^9/л$ (эозинофилы-3%, с/я нейтрофилы 5%, п/я нейтрофилы 57%, лимфоциты 28%, моноциты 7%), тромбоциты $435 \times 10^9/л$. СОЭ 25 мм/час,

Общий анализ мочи: коричневая, уд. вес 1012, белок 0,6 г/л, эпителий 0-1 в п/з, лейкоциты 2-4 в п/з, эритроциты измененные 20-25 п/з, неизмененные 10-15 в п/з, цилиндры отсутствуют.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Выделите возможные осложнения.

4. Проведите дополнительное обследование.
5. Определите тактику терапии.

Задача №5.

Девочка 14 лет поступила в отделение с жалобами на слабость, температуру 37.8°C , боли в суставах и животе без определенной локализации, которые появились и сохранялись в течение недели. Весь период заболевания девочка принимала индометацин 3 раза в день.

При осмотре состояние средней тяжести, температура 37.5°C , пульс 86 в мин., частота дыханий 20 в мин., АД 120/75 мм рт.ст. Рост 162 см, вес 72 кг. Кожа бледная, в области спины единичные эритематозные элементы без зуда, подкожно-жировой слой развит избыточно, но равномерно. Слизистые чистые, зев без патологии. Лимфатические узлы мелкие, подвижные, б/б во всех анатомических группах. Щитовидная железа не увеличена. Отмечает болезненность при движениях в голеностопных суставах, которые внешне и пальпаторно не изменены. Дыхание везикулярное, чисто, проводится по всем отделам. Тоны сердца громкие, ритмичные, шума нет. Границы сердца в пределах нормы. Живот при пальпации безболезненный, печень +0.5 из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Поколачивание в области поясницы слабо болезненное с обеих сторон. Развитие половых органов соответствует возрасту.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $4.0 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $12.4 \times 10^9/\text{л}$ (эозинофилы 5%, п/я нейтрофилы 6%, с/я нейтрофилы 54%, лимфоциты 30%, моноциты 5%), тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$.

Общий анализ мочи: уд. вес 1012, белок 0.5 г/л, сахар 1.5 ммоль/л, лейкоциты 24 в п/з, эритроциты 10 в п/з, эритроцитарные цилиндры 5 в п/з, гиалиновые и зернистые цилиндры по 5-6 в п/з. В пробе по Нечипоренко лейкоцитов 14000, эритроцитов 9000. В пробе по Зимницкому размах уд. веса 1001–1012, общий диурез 1900 мл дневной – 800 мл, ночной – 1100 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок 84 г/л, альбумины 30%, α_1 -глобулины 6.2%, α_2 -глобулины 18.8%, β -глобулины 25.0% γ -глобулины 50%, мочевины 18.0 ммоль/л, креатинин 186 мкмоль/л, холестерин 6.1 ммоль/л, сахар 5.2 ммоль/л, билирубин 12.1 мкмоль, АЛТ 48 ед/л, АСТ 212 ед/л, К 4.2 ммоль/л, Na 137 ммоль/л, Cl 100 ммоль/л, pH 7.35.

УЗИ почек – размеры почек несколько увеличены с обеих сторон, нечеткая дифференциация коркового и мозгового слоя.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Определите план дополнительных диагностических исследований.
4. Рассчитайте СКФ по формуле Шварца.
5. Назначьте лечение.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Острый гломерулонефрит, изолированный мочевого синдром (макрогематурия), период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно дебют болезни Берже.

2. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, уровень иммуноглобулина А, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции.

3. Дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), острый постстрептококковый гломерулонефрит, обострение хронического гломерулонефрита.

4. По формуле Шварца СКФ (мл/мин/1.73 м²) = $0.7 \times 160 \text{ см} / 88.8 \text{ мкмоль/л} \times 0.0113 = 112 \text{ мл/мин}$.

5. Полупостельный режим, стол №5. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 прием в течение 10 дней.

Задача №2.

1. Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом, период развернутых клинических проявлений, без нарушения функции почек, предположительно постстрептококковой этиологии.

2. Биохимический анализ крови на мочевины, креатинин, общий белок и фракции, электролиты. Анализ мочи по Нечипоренко, посев мочи на стерильность. Проба Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца. Посев из зева на микрофлору, уровень С3 и С4 фракций комплемента, определение титров АСЛ-О, АСК, АСГ на третьей недели от начала инфекции. УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультация окулиста с осмотром глазного дна, консультация отоларинголога.

3. У пациента артериальная гипертензия, нарастание которой может осложниться гипертонической энцефалопатией, острой сердечно-сосудистой недостаточностью.

4. Острый постстрептококковый гломерулонефрит, дебют болезни Берже (IgA-нефропатии), обострение хронического гломерулонефрита.

5. Постельный режим на период артериальной гипертензии. Стол №5 бессолевой. Контроль выпитой и выделенной жидкости, массы тела, артериального давления. Амоксициллин 30 мг/кг в сутки на 3 приема в течение 10 дней. Капотен 0.3 мг/кг на прием (оценка эффекта через 30 минут) 3 раза в день. Фуросемид 1.0 мг/кг при снижении диуреза.

Задача №3.

1. Системная красная волчанка, острое течение, высокая степень активности с поражением кожи и слизистых, активный волчаночный нефрит с гематурией, нефротическим синдромом, артериальной гипертензией и нарушением экскреторной функции почек.

2. Наличие лихорадки, поражения кожи и слизистых, поражение почек и тромбоцитопения являются достаточными клиническими критериями для предположительного диагноза в пользу системной красной волчанки.

3. Исследование крови на LE-клетки, антитела в двуспиральной нативной ДНК, С3 и С4 фракции комплемента, волчаночный антикоагулянт. Почечная биопсия.

4. Артериальная гипертензия, как риск развития гипертензионной энцефалопатии и сердечно-сосудистой недостаточности. Острая почечная недостаточность.

5. Госпитализация в отделение интенсивной терапии, постельный режим, стол №5 бессолевой. Учет выпитой и выделенной жидкости, массы тела 2 раза в день, суточный мониторинг артериального давления, ежедневный контроль мочевины, креатинина, электролитов и кислотно-основного состояния. Проведение рентгенографии грудной клетки, УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, консультации окулиста с осмотром глазного дна. Капотен в дозе 0.5 мг/кг на прием три раза в день (не более 6 мг в сутки), при неэффективности внутрь нифедипин 10 мг 3 раза в сутки. Фуросемид в начальной дозе 1 мг/кг (максимальная доза 5 мг/кг в сутки). Внутривенное введение Метилпреднизолона в дозе 30 мг/кг в день в течение 3 последовательных дней + циклофосфамид 500 мг один раз в две недели. По показаниям острый диализ.

Задача №4.

1. Геморрагический васкулит (пурпура Шенлейн-Геноха), смешанная форма с поражением почек в виде изолированного гематурического синдрома, без нарушения функции.

2. Диагноз основан на наличии папулезных геморрагических высыпаний симметричного характера в сочетании с артралгиями и болями в животе. На поражение почек указывает наличие макрогематурии измененными эритроцитами в сочетании с нефротической протеинурией.

3. С учетом болей в животе и наличия крови в стуле высок риск развития инвагинации, кровоточивость по желудочно-кишечному тракту несет риск развития постгеморрагической анемии, вплоть до развития геморрагического шока.

4. Консультация хирурга. Провести анализ мочи по Нечипоренко; оценить суточные потери белка и СКФ (проба Реберга или по формуле Шварца); биохимический анализ крови (общий белок и фракции, холестерин, СРБ количественно, мочевина, креатинин, калий, натрий, хлор); определить в крови С3 и С4 фракции комплемента, уровень иммуноглобулина А. Коагулограмма: ПВ и ПИ, АЧТВ, ТВ, фибриноген. Выполнить УЗИ почек и мочевого пузыря. Взять мазок из зева на микрофлору. Через две недели от начала респираторного заболевания сделать серологическое исследование крови (АСЛ-О, АСК, АСГ).

5. Постельный режим. Диета на основе стола №5. Преднизолон внутрь в дозе 1 мг/кг в сутки в один прием в течение 5-7 дней, гепарин п/к в дозе 100 ЕД/кг в сутки 4-кратно, курантил 5 мг/кг в сутки в 3 приема, амоксициллин 30 мг/кг в сутки в 3 приема не менее чем на 10 дней.

Задача №5.

1. Острый тубулоинтерстициальный нефрит, лекарственный вариант, активная стадия II, острая почечная недостаточность неолигурического типа.

2. Диагноз выставлен на основе наличия длительного, неконтролируемого приема нестероидного противовоспалительного препарата, на фоне которого развился симптомокомплекс неолигурической ОПН (азотемия) в сочетании со снижением концентрационной функции почек (низкий удельный вес, никтурия) и экстраренальными проявлениями «аллергической триады» (субфебрилитет, сыпь, артралгии) в сочетании с эозинофилией и высокой гуморальной активностью.

3. Из дополнительных исследований необходимо выполнить: антитела к двуспиральной нативной ДНК или LE-клетки, С3 и С4 фракции комплемента, антиген вируса гепатита В, антитела к гепатиту С, иммуноглобулины; посев мочи на стерильность с определением чувствительности к антибиотикам, морфология лейкоцитов мочи, суточная моча на титруемую кислотность, щелочность, аммиак и белок, β2-микроглобулин мочи, пробу Реберга или расчет СКФ по формуле Шварца.

4. $СКФ (мл/мин/1.73 м2) = 0.55 \times 162 / 186 \times 0.0113 = 42.4$ мл/мин

5. Постельный режим, стол №5 бессолевой. Отмена препаратов, вызвавших поражение почек. Курантил по 1 таб. 3 раза в день. При сохранении симптомов ОПН в течение недели, назначить преднизолон в дозе 1 мг/кг в сутки (не более 40 мг в сутки). Дозу препарата принимать в течение 2-х недель, при улучшении – медленное снижение с отменой в течение еще 2-х недель.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система

3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Острый интерстициальный нефрит», «Хронический интерстициальный нефрит», «Лекарственные интерстициальные нефриты».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Диспансеризация интерстициального нефрита у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			

1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельяничик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://bibli-online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/scopus	
11	БД Web of Science	http://open-	

		resource.ru/public/web-of-science-oficialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/science-direct/	

1. Индекс ОД.О.01.1.4.8 Тема 8.2.6 Нефрология. Острая почечная недостаточность (острое повреждение почек).

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомо-физиологические особенности почек и их структуру.
2. Структуру острого повреждения почек.
3. Этиологию и патогенез острой почечной недостаточности.
4. Клинические проявления острой почечной недостаточности.
5. Критерии постановки диагноза острой почечной недостаточности.
6. Методы обследования при остром повреждении почек (клинические, лабораторные, инструментальные).
7. Принципы диетического питания при остром повреждении почек.
8. Принципы и тактику терапии при острой почечной недостаточности.
9. Основные лекарственные препараты, применяемые при острой почечной недостаточности у детей.
10. Показания к диализной терапии при острой почечной недостаточности у детей.
11. Диспансеризацию детей, перенесших острое повреждение почек.

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать жалобы и анамнез (включая генеалогический).
2. Провести клиническое обследование и оценить тяжесть состояния пациента.
3. Оказать неотложную помощь при критических состояниях.
4. Назначить клинические, лабораторные, инструментальные и другие методы исследования.
5. Назначить необходимые консультации.
6. Интерпретировать результаты проведенных исследований.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с клинической классификацией.
8. Назначить и проконтролировать медикаментозную терапию и другие методы лечения.
9. Оценить результаты и составить прогноз заболевания.
10. Провести диспансерное наблюдение.
11. Дать рекомендации пациенту и его родителям по ведению пациента на последующих этапах оказания помощи.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения острого повреждения почек, включая острую почечную

недостаточность и неотложных состояний при их течении (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ ОЛИГОАНУРИЧЕСКОЙ СТАДИИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНО

- 1) метаболический алкалоз
- 2) **гиперкалиемия**
- 3) гипернатриемия
- 4) гипоальбуминемия
- 5) диурез 1.0 мл/кг в час

2. НАЗОВИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОСНОВЕ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- 1) мезангиальная пролиферация
- 2) утолщение базальных мембран клубочков
- 3) **острый канальцевый некроз**
- 4) пролиферация эндотелиальных клеток капилляров клубочка
- 5) очаги лимфоидной инфильтрации в почечном интерстиции

3. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:

- 1) артериальная гипертензия
- 2) **гиперкалиемия**
- 3) гипернатриемия
- 4) застойная сердечная недостаточность
- 5) вторичный гиперпаратиреоз

4. ТЕМП ДИУРЕЗА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОЛИГУРИИ У ДЕТЕЙ

- 1) менее 2 мл/кг/час
- 2) менее 1.5 мл/кг/час
- 3) менее 1 мл/кг/час
- 4) **менее 0,5 мл/кг/час**
- 5) менее 0,1 мл/кг/час

5. ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ С РАЗВИТИЕМ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) тромбоцитозом
- 2) лейкопенией
- 3) эозинофилией
- 4) **увеличением размеров почек на 50% и более по УЗИ**

5) уменьшением размера почек на 25% и более по УЗИ

6. ПРИЧИНА ПРЕРЕНАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- 1) увеличение сердечного выброса
- 2) **снижение сердечного выброса**
- 3) гиперволемия
- 4) гипертонический криз
- 5) быстро прогрессирующий гломерулонефрит

7. ВЫБЕРИТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ АБСОЛЮТНО ПРОТИВОПОКАЗАННЫЕ ПРИ ОЛИГОАНУРИЧЕСКОЙ СТАДИИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОКАЗАТЕЛИ, УКАЗЫВАЮЩИЕ НА «РЕНАЛЬНУЮ» ОСТРУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

- 1) отношение креатинин мочи / креатинин крови >40
- 2) **фракционная экскреция натрия >1**
- 3) осмоляльность мочи >500 мОсм/л
- 4) удельный вес мочи $>1,020$
- 5) отношение осмоляльность мочи / осмоляльность плазмы $>1,5$

8. НИЗКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ВЕНОЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) сердечную недостаточность
- 2) тромбоз почечных вен
- 3) **гиповолемический шок**
- 4) гломерулонефрит
- 5) двухстороннюю обструкцию мочеточников

9. В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ РЕНАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) острый гломерулонефрит
- 2) **гемолитико-уремический синдром**
- 3) пиелонефрит
- 4) дизметаболическая нефропатия
- 5) дисплазия почек

10. ПОКАЗАТЕЛИ, УКАЗЫВАЮЩИЕ НА «ПРЕРЕНАЛЬНУЮ» ОСТРУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

- 1) фракционная экскреция натрия <1
- 2) отношение мочевины мочи / мочевины крови <3
- 3) **отношение креатинин мочи / креатинин крови $>40^*$**
- 4) осмоляльность мочи <350 мОсм/л
- 5) отношение мочевины крови / креатинин крови <15

Эталоны ответов.

1 - 2	2 - 3	3 - 2	4 - 4	5 - 4	6 - 2	7 - 2	8 - 3	9 - 2	10 - 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

Задача №1.

У девочки 3 лет внезапно появилась рвота, жидкий стул и субфебрильная температура. На следующий день была выявлена желтушность кожи и потемнение мочи.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, вялая, несколько заторможена. Вес 20 кг, рост 85 см. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком. Общая пастозность подкожно-жировой клетчатки. Над легкими перкуторно ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца усилены, систолический шум. Пульс 100 в мин., частота дыханий 24 в мин., артериальное давление 120/70 мм рт ст. Живот мягкий, болезненный по ходу кишечника и в области почек. Стул жидкий с прожилками крови 5 раз в день. Диурез 75 мл за сутки.

Общий анализ крови: гемоглобин 70 г/л, эритроциты $2,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $14,0 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 6%, с/я нейтрофилы 70%, лимфоциты 15%, моноциты 9%), ретикулоциты 28‰, тромбоциты $70 \times 10^9/л$, СОЭ 25 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 10 мл, цвет темно-коричневый, уд. вес 1007, белок 0,6 г/л, лейкоциты 4-6, эритроциты до 100 в п/з (измененные 70%).

Биохимический анализ крови: общий белок 56 г/л, мочевиновая 30,5 ммоль/л, креатинин 350 мкмоль/л, ЛДГ 4211 Ед, калий 6,0 ммоль/л, натрий 130 ммоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Оцените функциональное состояние почек.
5. Перечислите возможные исходы данного заболевания.

Задача №2.

Девочка 8 лет, поступила с жалобами на слабость, недомогание, тошноту, рвоту, головную боль, боли в животе в течение года. Ребенок осмотрен врачом в медпункте: выявлены бледность, расширение границ сердца, грубый систолический шум на верхушке. С диагнозом «ревматизм, недостаточность митрального клапана» девочка была госпитализирована в больницу.

При поступлении состояние тяжелое, кожа с коричневатым оттенком, сухая, со следами расчесов. Вес 32 кг, рост 110 см. Выражена пастозность

век, отеки на голенях, подкожно-жировой слой снижен. Из носа скудные сукровичные выделения. Границы сердца расширены влево на 1 см, вправо – на 2 см. Тоны сердца приглушены, на верхушке систолический шум. Пульс 102 в мин, артериальное давление 150/90 мм рт. ст, частота дыхания 36 в мин в покое. В легких при аускультации жесткое дыхание, в нижних отделах с обеих сторон сзади выслушиваются влажные средне- и мелкопузырчатые хрипы, легочной звук укорочен в подлопаточных областях. Живот несколько увеличен в объеме с наличием асцита. Печень на 6 см ниже реберной дуги, болезненная при пальпации. Селезенка не увеличена. Желудок и все отделы кишечника болезненны при пальпации. Стул кашицеобразный с примесью слизи и крови. Мочи за сутки 400 мл.

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты $3,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $7,0 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 3%, с/я нейтрофилы 67%, лимфоциты 29%, моноциты 1%), ретикулоциты 20%, тромбоциты $270 \times 10^9/л$, СОЭ 18 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 20 мл, цвет бледно-желтый, уд. вес 1018, белок 1.2 г/л, лейкоциты 10-20 в п/з, эритроциты 25 в п/з, цилиндры гиалиновые 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 65 г/л, альбумины 29 г/л, $\alpha 1$ -гл. 5%, $\alpha 2$ -гл. 14%, β -гл. 11%, γ -гл. 25%, мочевины 28.0 ммоль/л, креатинин 445.0 мкмоль/л, калий 6,2 ммоль/л, натрий 145 ммоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. План дополнительных исследований и консультаций.
3. Оцените клиренс эндогенного креатинина.
4. Назначьте план лечения.
5. Тактика последующего ведения пациента.

Задача №3.

Мальчик 11 лет (вес 42 кг, рост 142 см), поступил в стационар с жалобами на слабость, головную боль, отеки в области лица и голеней, редкое мочеиспускание. Неделю назад перенес острую респираторную инфекцию, получал лечение амоксициллином.

Объективно: ребенок вялый, температура нормальная, пульс 100 в мин., частота дыханий 18 в мин., артериальное давление 142/90 мм рт. ст. (>95 перцентиль). Вес 48, рост 150 см. Кожа бледная, чистая, плотные отеки в области век и голеней. Со стороны зева и миндалин отклонений нет. Л/у не увеличены. Тоны сердца ясные ритмичные. Границы сердца не расширены. Дыхание везикулярное, чистое. Живот безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Небольшая болезненность при пальпации в реберно-позвоночном углу с обеих сторон. Мочи за сутки 300 мл. Стула не было.

Общий анализ крови: гемоглобин 134 г/л, эритроциты $3,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10,0 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 8%, с/я нейтрофилы 63%, лимфоциты 22%, моноциты 7%), тромбоциты $250 \times 10^9/л$, СОЭ 18 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 100 мл, бесцветная, прозрачная, билирубина и сахара нет, уробилин +++, уд. вес 1.025, белок 266 мг/л, лейкоциты 9-10 в п/з., эритроциты измененной формы 15-30 в п/з, цилиндры гиалиновые 2-3 в п/з. о

Биохимический анализ крови: общий белок 69 г/л, мочевины 12.5 ммоль/л, креатинин 145 мкмоль/л, натрий 126 ммоль/л, калий 6.2 ммоль/л, рН 7.3.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план дополнительных исследований.
3. Назначьте режим наблюдения и питания с примером на сутки.
4. Назначьте план лечения.
5. Дайте рекомендацию по наблюдению на амбулаторном этапе.

Задача №4.

Мальчик 11 лет (вес 45 кг, рост 150 см) поступил в отделение с жалобами на отечность в области лица и голеней, головные боли, изменения цвета мочи и уменьшение частоты мочеиспускания в течение последних 2-х дней. В анамнезе данные за инфекцию отсутствовали.

Клинически: плотные отеки на лице, голенях, поясничной области, артериальное давление 135/95 мм рт.ст. (>95 перцентилья), объем выделенной мочи – 0,4 мл/кг/час. АСЛ-О отрицательный. Выставлен диагноз: Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом, период начальных проявлений, с нарушением экскреторной функции почек.

Лечение симптоматическое (бессолевая диета, фуросемид в течение 5 дней, фраксипарин 2 недели, эналаприл 10 мг 2 раза/сут и курантил 50 мг 3 раза/сут). Ингибиторы АПФ и дезагреганты были рекомендованы и после выписки.

После выписки из больницы нигде не наблюдался. Вновь поступил в отделение через 6 месяцев с жалобами на головные боли, повышение АД до 150/110 мм рт.ст., мочеиспускание в ночное время.

Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $3,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8.0 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 4%, с/я нейтрофилы 65%, лимфоциты 24%, моноциты 7%), тромбоциты $215 \times 10^9/л$, СОЭ 18 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес 1010, белок 1.4 г/л, измененные эритроциты 25-30 п/з. Проба Зимницкого: размах уд.веса 1009-1012, дневной диурез 850 мл, ночной диурез 1010 мл; суточный белок 1,2 г.

Биохимическое исследование крови: общий белок 68 г/л, альбумин 30 г/л, глобулины 54%, холестерин 5,6 ммоль/л, мочевины 10.4 ммоль/л, креатинин 110 мкмоль/л.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назначьте план исследований.
3. Оцените клиренс эндогенного креатинина.
4. Назначьте план лечения.
5. Дайте рекомендацию по наблюдению на амбулаторном этапе.

Задача №5.

Ранее здоровый 7-летний мальчик в течение недели перенес инфекцию верхних дыхательных путей. Родители заметили, что он резко побледнел и стал реже мочиться. По скорой помощи ребенок был госпитализирован в больницу.

Состояние тяжелое, самочувствие нарушено, вялость, негативная реагирует на осмотр. Вес 28 кг, рост 132 см. Пульс 112 в мин., частота дыхания 24 в мин., артериальное давление 110/75 мм рт. ст. Кожа и слизистые бледные, единичные петехии в области голеней, там же умеренная отечность. Зев чист. Тоны сердца громкие, ритмичные. Дыхание чистое, равномерно проводится с двух сторон. Живот несколько увеличен в объеме, безболезненный, слышна перистальтика. Печень +3 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. За прошедшие сутки выделил 45 мл мочи. Стул кашицеобразный 1 раз в сутки, без патологических примесей.

Общий анализ крови: гемоглобин 57 г/л, эритроциты $2,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $9,4 \times 10^9/л$ (п/я нейтрофилы 4%, с/я нейтрофилы 65%, лимфоциты 24%, моноциты 7%), ретикулоциты 22%, тромбоциты $63,0 \times 10^9/л$, СОЭ 28 мм/час., шизоциты 2%. Уровень ADAMTS-13 – 54%.

Общий анализ мочи: количество 10 мл, цвет насыщенно желтый, уд. вес 1018, белок 0.6 г/л, эритроциты 7-8 в п/з измененной формы, лейкоциты 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок 64 г/л, альбумин 26 г/л, глобулины 59%, мочевины 36 ммоль/л, креатинин 257 мкмоль/л, общий билирубин 28 ммоль/л (непрямой 22 ммоль/л), ЛДГ 3877 ед., АЛТ 40 ед/л, АСТ 43 ед/л, калий 6.6 ммоль/л, натрий 128 ммоль/л.

Кал на дизентерию, сальмонеллез и условно-патогенную флору отрицательный. ПЦР кала с определением ДНК энтерогеморрагических штаммов *E. coli* отрицательный.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Назначьте план дополнительных исследований.
3. Назначьте план лечения.
4. Назначьте лечение при неэффективности предыдущей терапии.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Гемолитико-уремический синдром (ГУС), ассоциированный с диареей. Острое повреждение почек 3 стадия (острая почечная недостаточность). Наличие диареи с гемоколитом, микроангиопатической гемолитической анемии с тромбоцитопенией и острого повреждения почек.

2. Анализ венозной крови на шизоциты, прямая и непрямая проба Кумбса, исследование уровней ADAMTS-13, свободного гемоглобина или гаптоглобина, скрининг коагулограммы, КОС, кал на дизентерийную группу,

сальмонеллез и условно-патогенную флору. Учет выпитой и выделенной жидкости, измерение массы тела 2 раза в день. Мониторинг артериального давления, пульса, частоты дыхания. При комплаентном состоянии пациентки проведение энтерального питания с калоражем не менее 100 ккал/кг в сутки, в отсутствии комплаентности – зондовое питание или парентеральное питание.

3. Показано проведение острого диализа (гемо- или перитонеального) до восстановления функции почек.

4. Оценка степени тяжести острого повреждения почек по KDIGO соответствует 3 стадии (острая почечная недостаточность).

5. Летальность в остром периода даже при своевременном применении диализа (12%). Переход в ХБП (25%) и терминальную стадию ХПН (2-5%). В остальных случаях выздоровление, но с высоким риском снижения функции почек в будущем.

Задача №2.

1. Хроническая болезнь почек 4 стадия, А2, неустановленной этиологии: уремический гастрит, колит, анемия, недостаточность кровообращения II-А ст.

2. Дополнительные исследования должны включать: электролиты крови (кальций, калий, фосфор), щелочную фосфатазу, сывороточное железо и ферритин, паратгормон, КОС, HBsAg, антитела к гепатиту С; скрининг коагулограммы; суточную экскрецию белка или отношение белок/креатинин в разовой порции мочи; УЗИ почек и мочевого пузыря, ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, рентгенологическое исследование грудной клетки и костей запястья. Консультации окулиста, кардиолога, гастроэнтеролога, хирурга.

3. Оценка клиренса эндогенного креатинина по пробе Реберга невозможна из-за малого количества мочи. Ориентировочную оценку можно провести с использованием формулы Шварца ($\text{мл/мин}/1.73 \text{ м}^2 = 49 \times 110 \text{ см} / 500 \text{ мкмоль/л} = 11 \text{ мл/мин}$), что соответствует ХБП 5 стадии или терминальной стадии ХПН.

4. В питании ограничение соли до 1.5 г/сут, ограничение продуктов, содержащих калий и фосфаты с дополнительным назначением кетоаналогов аминокислот. Прием жидкости по уровню диуреза + неощутимые + патологические потери. Для лечения артериальной гипертензии используют ингибиторы АПФ в сочетании блокаторами рецепторов ангиотензина (требуется разрешение врачебной комиссии), целевой уровень артериального давления 50 перцентиль. Эти же препараты применяют для снижения уровня протеинурии, целевой уровень 0.5 г/сут. Для лечения анемии используют рекомбинантный человеческий эритропоэтин и препараты железа, целевой уровень 100-120 г/л. С целью коррекции гиперфосфатемии используют фосфатбиндеры, в зависимости от потребляемого фосфора с пищей: содержащие кальций (кальция карбонат)

или не содержащие кальций (Севеламера карбонат). Для коррекции вторичного гиперпаратиреоза используются активные формы витамина Д (Альфакальцидол) под контролем уровня фосфора крови и препараты кальция. Доза подбирается в зависимости от начального уровня ПТГ и стадии ХБП. Пациент готовится к заместительной почечной терапии.

5. Хронический диализ. Подготовка к трансплантации почки.

Задача №3.

1. Острый гломерулонефрит, активная стадия, нарушение функций почек острого периода.

2. Дополнительные исследования: посев из зева на микрофлору, АСЛ-О, суточная экскреция белка или отношение белок / креатинин в разовой порции мочи, оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Шварца, УЗИ и УЗДГ почек; ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, оценка глазного дна.

3. Режим постельный. Ограничение поваренной соль до 1.5 г/сут. Ежедневный контроль веса, принятой и выделенной жидкости. Прием жидкости по уровню диуреза + неощутимые + патологические потери. Питание на сутки: на завтрак можно дать кашу геркулесовую 200 г, 1 яйцо, кофе 200 мл, хлеб с 10 г масла. На II завтрак - картофель печеный с маслом 100 г, мусс 200 мл. На обед - винегрет 70 г, щи из свежей капусты 150 г, рисовую запеканку со сметаной 200 г, компот 150 мл. На полдник - фрукты 200 г; на ужин - картофель тушеный с зеленым горошком 150 г, кашу манную 100 г, кефир 200 мл, хлеб с 10 г масла, чай 200 мл.

4. Симптоматическая терапия: диуретическая терапия лазиксом в начальной дозе 0.5 мг/кг в сутки под контролем диуреза, каптоприл в начальной дозе 0.5 мг/кг в сутки на 3 приема.

5. Наблюдение педиатра: в первые 6 мес. раз в мес., в следующие 6 мес. - 1 раз в 3 мес. и после 1 года - 1 раз в 6 мес. Контроль артериального давления при каждом осмотре. Общий анализ крови и мочи в первые 6 мес. наблюдения - 2 раза в мес., в следующие 6 мес. - 1 раз в мес., после 1 года стойкой ремиссии - 1 раз в 3 мес. Анализ мочи по Зимницкому 1 раз в 6 мес. Определение уровня креатинина сыворотки 1 раз в 6 мес. УЗИ почек в первые 12 мес. 1 раз в 6 мес. и далее 1 раз в 12 мес.

Задача №4.

1. Хронический гломерулонефрит, гематурическая форма, непрерывно-рецидивирующее течение, нарушение экскреторной функции почек. ХБП 2 стадии, А2. Обоснованием диагноза является сохранение симптомов гломерулонефрита и снижение клиренса эндогенного креатинина до 68 мл/мин, сохраняющиеся в течение более 6 месяцев.

2. Исследования на антитела к ds-ДНК и АНЦА; анализ крови на электролиты и КОС; определение в крови и моче уровня β 2-микроглобулина; оценка клиренса эндогенного креатинина по пробе Реберга или формуле Шварца; УЗИ и УЗДГ почек, ЭХО-КГ, ЭКГ, СМАД, осмотр глазного дна и

почечная биопсия со световой, иммунофлюоресцентной и электронной микроскопией.

3. Оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Шварца (мл/мин/1.73 м²) = 49 x 150 см / 110 мкмоль/л = 68 мл/мин, что соответствует ХБП 2 стадии.

4. Диета на основе стола №5 с ограничением соли до 1.5 г/сут. Каптоприл в дозе 0.5 мг/кг в сутки на 3 приема, при отсутствии эффекта добавить нифедипин. После получения данных морфологического исследования почек решить вопрос о тактике патогенетической терапии.

5. Наблюдение педиатра в 4 группе здоровья с контролем артериального давления, весо-ростовых показателей при каждом осмотре. Общий анализ крови в первые 12 мес. 1 раз в 3 мес., после года стойкой ремиссии 1 раз в 6 мес. Общий анализ мочи в первые 6 мес. наблюдения - 2 раза в мес., в следующие 6 мес. - 1 раз в мес., после 1 года стойкой ремиссии - 1 раз в 3 мес. Анализ мочи по Зимницкому 1 раз в 6 мес. Определение уровня креатинина сыворотки 1 раз в 3 мес. УЗИ почек в первые 12 мес. 1 раз в 6 мес. и далее 1 раз в 12 мес.

Задача №5.

1. Гемолитико-уремический синдром, не ассоциированный с диареей (предположительно атипичный). Острое повреждение почек 3 стадии (острая почечная недостаточность), фаза олигоанурии. Предположительный диагноз атипичного гемолитико-уремического синдром обоснован наличием микроангиопатической гемолитической анемии с тромбоцитопенией и острым повреждением почек в отсутствие клинических и бактериологических данных за кишечную инфекцию в дебюте.

2. Анализ крови из вены на шизоциты, определение в крови прямой и непрямой пробы Кумбса, свободного гемоглобина или гаптоглобина, С3 и С4 фракций комплемента. УЗИ почек с цветным доплеровским картированием, ЭКГ, Эхо-КГ.

3. Пациент нуждается в проведении острого диализа в сочетании с плазмообменом и симптоматической терапией.

4. При сохранении гематологической и почечной симптоматики оптимально назначение препарата Экулизумаба (Солирис®) на фоне профилактической антибактериальной терапии.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия,

	аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях с оценкой по таблицам
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	венепункция
7	Постановка назо- или орогастрального зонда, промывание желудка, кормление через зонд
8	применение газоотводных трубок, очистительных клизм.
9	постановка мочевого катетера
10	оценка клинического анализа крови
11	оценка биохимического анализа крови (общий белок и фракции, креатинин, мочевины)
12	оценка показателей КОС и электролитов крови
13	оценка показателей коагулограммы.
14	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, суточная экскреция белка), оценка СКФ
15	оценка клиренса эндогенного креатинина по формуле Щварца, пробе Реберга
16	оценка ЭКГ
17	оценка результатов ЭхоКГ
18	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря
19	оценка обзорной рентгенографии живота
20	расчёт объёма и скорости введения инфузатов при дегидратации
21	прописи рецептов лекарственных средств
22	оформление медицинской документации и отчета о работе

7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Подготовка рефератов по теме «Атипичный гемолитико-уремический синдром», «Тромботическая микроангиопатия», «Гемолитико-уремический синдром, ассоциированный с пневмококковой инфекцией».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Острая почечная недостаточность у детей».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			

1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. – режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
4	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
	Оу, В. Нефрология и водно-электролитный обмен : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. О. Л. Чугунова.	М. : Логосфера	2015
5	Детская нефрология. Синдромный подход / Э. К. Петросян.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
6	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Союз педиатров России, клинические рекомендации	http://www.pediatr-russia.ru/news/recommend	
2	ЭБС КрасГМУ «Colibris»	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	
3	ЭБС Консультант студента ВУЗ	http://www.studmedlib.ru/	
4	ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/	
5	ЭБС Айбукс	https://ibooks.ru/	
6	ЭБС Букап	https://www.books-up.ru/	
7	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/	
8	ЭБС Юрайт	https://biblio-	

		online.ru/	
9	НЭБ eLibrary	https://elibrary.ru/defaultx.asp	
10	БД Scopus	http://www.elsevier.com/locate/elsevier	
11	БД Web of Science	http://openresource.ru/public/web-of-science-officialnyj-sajt-i-baza-dannyx-na-russkom/	
12	БД Oxford University Press	http://global.oup.com/?cc=ru	
13	БД SAGE	https://www.sagepub.com/	
14	БД ProQuest	https://www.proquest.com/	
15	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
16	MEDLINE Complete	https://health.ebsco.com/	
17	БД ScienceDirect	http://www.elsevier.com/locate/elsevier	

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 **Тема 9.1.1** Врожденные пороки сердца и крупных сосудов.

2. Формы работы:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Анатомию и физиологию сердца.
2. Классификацию ВПС в зависимости от изменения гемодинамики.
3. Понятие о критических состояниях при ВПС.
4. Гемодинамику и клинику ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМПП, ДМЖП, ОАП, ЕЖ, ОАС).
5. Гемодинамику и клинику ВПС с обеднением малого круга кровообращения (тетрада Фалло, стеноз, гипоплазия ЛА, ТК).
6. Гемодинамику и клинику ВПС с обеднением большого круга кровообращения (коарктация аорты, стеноз клапана аорты).
7. Диагностическую тактику при подозрении на ВПС.
8. Принципы лечения детей с ВПС на амбулаторном этапе.
9. Правила диспансерного наблюдения детей с ВПС.
10. Показания к срочному, неотложному оперативному лечению.
11. Показания к госпитализации в специализированное отделение.

Обучающийся должен уметь:

1. Выяснить жалобы, собрать анамнез, выявить факторы риска формирования ВПС.
2. Провести клиническое обследование больного, оценить тяжесть состояния и степень декомпенсации заболевания, выявить возможные осложнения.
3. Назначить диагностические методы и интерпретировать результаты клинического и биохимического анализов крови, рентгенограммы органов грудной клетки, ЭКГ, ЭхоКГ.
4. Сформулировать диагноз в соответствии с классификацией.
5. Назначить режим, питание, соответствующее возрасту и тяжести состояния больного.
6. Назначить при необходимости медикаментозную терапию.
7. Обучить родителей принципам ухода и наблюдения за ребенком, проведению контроля состояния и поддерживающей терапии в амбулаторных условиях.
8. Оказать неотложную помощь при развитии острой сердечной недостаточности.
9. Определить оптимальные сроки оперативной коррекции.
10. Определить сроки диспансерного наблюдения в послеоперационном периоде, план вакцинопрофилактики, темпы расширения двигательной активности.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и принципами лечения врожденных пороков сердца.

2. Принципам оказания неотложных состояний при ВПС (острая сердечная недостаточность).

УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите правильный вариант ответа.

1. ЦИАНОТИЧЕСКИЕ ВПС СОПРОВОЖДАЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

- 1) ишемией миокарда
- 2) **артериальной гипоксемией, гипоксией органов и тканей**
- 3) обструктивным поражением коронарных артерий
- 4) легочной артериальной гипертензией
- 5) застойной сердечной недостаточностью

2. ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ПОРОКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) частичная форма атриовентрикулярного канала
- 2) **атрезия легочной артерии**
- 3) **тотальный аномальный дренаж легочных вен**
- 4) корригированная транспозиция магистральных сосудов

3. ЦИАНОЗ ПРИ ВПС МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) ограничения легочного кровотока
- 2) шунтирования венозной крови в артериальное русло
- 3) разобщения кругов кровообращения
- 4) **всех перечисленных причин**

4. УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ СЕРДЦА ПРИ ВПС ОБУСЛОВЛЕНО коронарной недостаточностью

гипоксией миокарда

- 1) гипертрофией миокарда желудочков при нагрузке сопротивлением
- 2) объемной нагрузкой на камеры сердца
- 3) 3) и 4)

5. ПОВЫШЕНИЕ СИСТЕМНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) коарктации аорты
- 2) открытого артериального протока
- 3) аортального стеноза
- 4) **всех перечисленных пороков**

6. ПЕРВИЧНЫЙ ДМПП РАСПОЛАГАЕТСЯ

- 1) в верхней части МПП
- 2) в средней части МПП
- 3) в нижней части МПП**
- 4) любая локализация

7. КРИТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПРЕДУКТАЛЬНОЙ КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ СВЯЗАНО

- 1) с высокой легочной гипертензией
- 2) с обеднением большого круга кровообращения**
- 3) с развитием гиперволемии малого круга
- 4) с дыхательной недостаточностью
- 5) со всеми перечисленными синдромами

8. ОДЫШЕЧНО-ЦИАНОТИЧЕСКИЙ КРИЗ – ЭТО

- 1) декомпенсация при «синих» ВПС
- 2) декомпенсация при «бледных» ВПС
- 3) острая перегрузка малого круга объемом крови
- 4) дефицит потока крови в малый круг при стенозе легочной артерии
- 5) 1) и 4)**

9. КРИТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ СВЯЗАНО

- 1) с высокой легочной гипертензией
- 2) с обеднением большого круга кровообращения
- 3) с развитием гиперволемии малого круга
- 4) с артериальной гипоксемией**
- 5) со всеми перечисленными синдромами

10. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ВПС ОТНОСИТСЯ

- 1) сердечная недостаточность
- 2) расширение полостей и гипертрофия миокарда
- 3) вторичная системная артериальная гипертензия
- 4) инфекционный эндокардит**
- 5) акроцианоз

Эталоны ответов.

1 - 2	2 - 2,3	3 - 4	4 - 5	5 - 4	6 - 3	7 - 2	8 - 5	9 - 4	10 - 4
-------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

Доношенный ребенок в первый месяц жизни прибавил 300,0г (со слов мамы, молока достаточно, но ребенок сосет грудь с отдыхом). На приеме

педиатр выявил умеренную мышечную гипотонию, бледность кожи, цианоз стоп и ладоней, прохладные конечности, хрипящее дыхание, ЧДД 50 в минуту, ЧСС 168 в минуту, акцент 2 тона, систолический шум 4/6 в 3 межреберье и на верхушке, печень +3,5см, пастозность передней брюшной стенки и кожи в области крестца.

1. Соберите по симптомам клинический синдром - ХСН.
2. Укажите симптомы легочной артериальной гипертензии.
3. Обоснуйте стадию декомпенсации.
4. Обозначьте круг болезней дифференциального диагноза.
5. Назначьте дополнительные исследования.

Задача №2.

У ребенка из 1-й задачи при обследовании выявлено: сатурация кислорода 93%, подлегочный дефект межжелудочковой перегородки 11мм, давление в легочной артерии – 45 мм рт.ст., на рентгенограмме органов грудной клетки – обогащение легочного рисунка, расширение средостения за счет тени сердца – кардиоторакальный индекс 65%. Дефицит массы составил 10%.

1. Опишите ЭКГ.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Определите тактику педиатра.
4. Назначьте терапию.
5. Определите сроки и сущность оперативной коррекции.

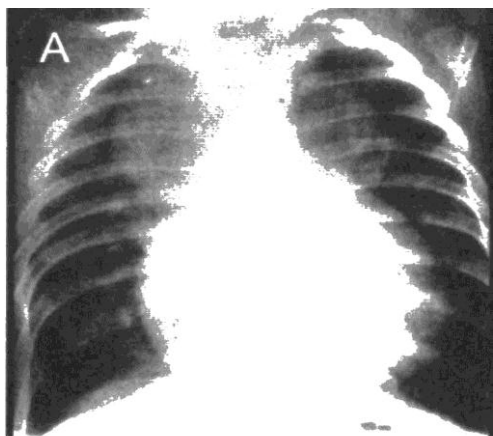
Задача №3.

Света Б., 4 года, поступила в стационар с температурой 38,5С, боли в животе. Накануне вечером заболела нога, стала холодной на ощупь. Заболела 2 недели назад, появились подъемы температуры тела до 38-39С по вечерам. Часто болеет простудными заболеваниями. Бледная, вялая, потеряла в массе 4 кг, одышка 24 в мин., тахикардия 136 в мин. Границы сердца расширены влево на 1,5 см, тоны умеренно приглушены, ритмичные. Дующий систолический шум на верхушке и по левому краю грудины, проводится в подмышечную область. Акцент 2 тона на легочной артерии. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая ножка на ощупь холодная, пульс на левой подколенной артерии и на стопе резко ослаблен. В суставах ограничения движения нет. Печень +3 см. В анализах крови НВ – 87 г/л, эр. – $2,1 \cdot 10^{12}/л$, л – $12,6 \cdot 10^9/л$, п/я – 7%, с/я – 51%, э – 2%, л – 29%, м – 11%. Биохимический анализ крови: СРБ - ++, сиаловые кислоты – 290ед, серомукоид – 0,28ед, общий белок – 73г/л. Анализ мочи без патологии. На ЭхоКГ – расширение полости левого желудочка, вегетации на аномальном митральном клапане.

1. Определите характер периферических изменений.
2. Поставьте диагноз.
3. Назначьте дополнительные исследования.

4. Определите терапевтическую тактику.
5. Тактика наблюдения.

Задача №4.



У доношенного новорожденного ребенка с массой 3800 и длиной 52см (по шкале Апгар 8/9 баллов) через 4 часа после рождения появился цианоз лица, усиливающийся при крике, кормлении. Одышка до 70 в минуту в покое с участием межреберных мышц, покашливание, тахикардия 162 в минуту в покое. В течение часа отмечается нарастающая десатурация (77%), пастозность век, стоп, передней брюшной стенки, промежности, увеличение

печени до 3,5 см. Аускультативно определяется систолический шум под ключицей слева, акцент и расщепление 2 тона на легочной артерии.

Рентгенограмма представлена на фотографии. По данным эхоКГ – увеличение правого желудочка и расширение ствола легочной артерии, функционирующее овальное окно. Легочные вены впадают супракардиально в правое предсердие. В области артериального протока непостоянный точечный кровоток (физиологическое закрытие протока).

1. Объясните причины ухудшения состояния ребенка.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Классифицируйте группу пороков, к которой относится данное заболевание и опишите нарушение гемодинамики при нем.
4. Назначьте лечение.
5. Обозначьте дальнейшую тактику.

Задача №5.

Недоношенный ребенок (срок гестации – 34 недели) наблюдается в отделении новорожденных. На момент осмотра 14 сутки (постконцептуальный возраст – 36 недель). С рождения состояние ребенка тяжелое, выражен акроцианоз, мышечная гипотония, снижены физиологические рефлексy. Получает сцеженное грудное молоко через зонд, в массе стоит (масса тела – 2460г). Значительная одышка - ЧД 80 в мин. Тахикардия до 180 в мин. Границы сердца не расширены, тоны приглушены, усиление 2 тона на основании сердца, интенсивный систолический шум по левому краю грудины. В легких дыхание проводится по всем полям, влажные рассеянные хрипы. На рентгенограмме органов грудной клетки сосудистый пучок узкий, прямой в ортопроекции грудной клетки и широкий в боковой проекции. Сердце напоминает яйцо. ЭхоКГ выявила отхождение аорты от правого желудочка, легочной артерии от левого желудочка, ДМЖП. Систолическое давление в легочной артерии – 44 мм рт.ст.

1. Предположите диагноз.
2. Обозначьте тактику неонатолога.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Укажите оптимальный возраст для хирургической коррекции порока.
5. Диспансеризация на участке.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Плохая прибавка в массе из-за снижения переносимости физической нагрузки, одышка в покое и тахикардия, отечный синдром характеризуют бивентрикулярную сердечную недостаточность.

2. Акцент второго тона и акроцианоз характерны для легочной артериальной гипертензии при пороках с гиперволемией малого круга кровообращения.

3. Функциональный класс ХСН – III, так как у ребенка есть одышка в покое и тахикардия, отечный синдром.

4. Нарушение периферического кровообращения – симптом обеднения большого круга, который формируется при бледных пороках, как и ХСН, ЛАГ и характер шума. Следовательно, необходимо исключить пороки с ДМЖП, ОАП, включая тетраду Фалло и комбинации дефектов с другими пороками, а также патологию легких.

5. ЭКГ, рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции, эхокардиография.

Задача №2.

1. Учитывая клинику перегрузки правого желудочка и малого круга кровообращения, на ЭКГ – признаки перегрузки правых отделов (глубокий S в левых и высокий R в правых отведениях).

2. Диагноз: ВПС.

3. Кормление сцеженным грудным молоком через соску небольшим объемом, достижение суточного объема питания за счет увеличения кратности. Консультация детского кардиолога (госпитализация в соматический стационар), кардиохирурга. Амбулаторное наблюдение педиатра.

4. Верошпирон 5 мг/кг в сутки в 3 приема, каптоприл 0,5 мг/кг/сут., через 8 часов трехкратно. При сохраняющейся тахикардии – дигоксин 0,01 мг/кг в 3 приема.

5. При стабилизации состояния ребенка оперативная коррекция (пластика дефекта) может быть отложена на второе полугодие жизни. В случае развития осложнений – операция проводится в первом полугодии.

Задача №3.

1. Учитывая локальную симптоматику, следует предположить тромбоз артерий (возможно, и глубоких вен) бедра, голени или стопы. Наличие симптомов инфекционного заболевания определяет необходимость поражения клапанов левых отделов сердца.

2. Учитывая большой критерий – вегетации на клапане, дополнительные критерии (периферический артериальный тромбоз, синдром сердечной недостаточности, интоксикация и высокая гуморальная активность), Диагноз: Вторичный инфекционный эндокардит аномального митрального клапана, подострый, ФКШ. Тромбоэмболия левой бедренной артерии.

3. Рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, бак.посев крови с определением чувствительности возбудителя. Коагулография.

4. Палатный режим, стол 10. Пенициллин 50 тыс./кг в сутки в/в, в два введения, гентамицин 4 мг/кг в сутки, в/м. Анаприлин 0,5 мг/кг в сутки. Местно – гепариновая мазь. Варфарин – подбор дозы по уровню МНО (целевые значения – не менее 2ед.).

Задача №4.

1. Ухудшение состояния ребенка до критического связано с прекращением функции артериального протока в первые часы жизни и перегрузкой малого круга кровообращения (акцент 2 тона). Эти симптомы указывают на наличие дуктус-зависимого системного кровообращения и аномалию развития крупных сосудов.

2. Учитывая все клинические симптомы, включая сердечную недостаточность, прогрессирующую артериальную гипоксемию, характерную рентгенологическую картину «снежная баба» - результат аномального супракардиального впадения легочных вен в правое предсердие – диагноз: ВПС. Тотальный аномальный дренаж легочных вен в правое предсердие. Артериальная гипоксемия.

3. Данный порок относится к группе с дуктус-зависимым системным кровообращением вследствие наполнения правого предсердия кровью из полых и дополнительным объемом из легочных вен быстро перегружается малый круг кровообращения и расширяется ствол легочной артерии. При этом системный кровоток обеднен, до закрытия артериального протока он является основным сосудом, наполняющим артериализованной кровью нисходящую аорту (шунт справа-налево – из легочной артерии). После закрытия протока состояние резко ухудшается в связи с дефицитом кровотока.

4. Ребенку необходимы условия кювеза. ИВЛ с низким содержанием кислорода во вдыхаемой смеси. Кормление через зонд. Внутривенная инфузия вазапростана в дозе 0,02 мкг/кг в минуту до 0,05-0,1 мкг/кг в минуту под контролем эхоКГ – при восстановлении кровотока через проток дозу вазапростана снижают до поддерживающей – 0,01 мкг/кг. Дигоксин 0,01 мг/кг в три приема, капотен 0,02 мг/кг/сутки.

5. Необходимо достичь договоренности с кардиохирургическим центром и организовать перевод ребенка на фоне инфузии вазапранана.

Задача №5.

1. Диагноз: Транспозиция магистральных сосудов, ДМЖП. Вторичная легочная гипертензия

2. Данный порок относится к группе с дуктус-зависимым системным кровообращением. После закрытия протока состояние резко ухудшается в связи с дефицитом кровотока.

3. Условия кювеза. ИВЛ с низким содержанием кислорода во вдыхаемой смеси. Кормление через зонд. Внутривенная инфузия вазапранана в дозе 0,02 мкг/кг в минуту до 0,05-0,1 мкг/кг в минуту под контролем эхоКГ – при восстановлении кровотока через проток дозу вазапранана снижают до поддерживающей – 0,01 мкг/кг. Дигоксин 0,01 мг/кг в три приема.

4. Необходимо срочно достичь договоренности с кардиохирургическим центром и организовать перевод ребенка на фоне инфузии вазапранана.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях
4	антропометрические измерения и их оценка
5	термометрия
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов
8	оценка клинического анализа крови
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочеви́на, креатинин)
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по

	Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ
12	оценка показателей коагулограммы
13	выполнение и анализ ЭКГ
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы
15	интерпретация результатов ЭхоКГ
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадила при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков
17	венепункция
18	введение назогастрального зонда
19	прописи рецептов лекарственных средств
20	оформление медицинской документации

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «Дуктус-зависимые ВПС», «Вторичная ЛАГ, ассоциированная с ВПС», «Инфекционные эндокардиты», «Пороки развития аорты».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с ВПС».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-	СПб. : СпецЛит	2015

	up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1		
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельяничик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Скворцов, В. В. Клиническая эндокринология. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов лечеб. фак-та мед. вузов, врачей-интернов, ординаторов, врачей-терапевтов, эндокринологов, семейных врачей / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко. – Режим доступа : https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-endokrinologiya-kratkij-kurs-3598215/?page=1	СПб. : СпецЛит	2016
6	Детская эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский [и др.]. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438992.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
7	Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
8	Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / ред. И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436141.html	М.: ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать [Электронный ресурс] : рук. для детей и их родителей / ред. И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439289.html	М.: ГЭОТАР-Медиа	2016
10	Дедов, И. И. Справочник детского эндокринолога [Электронный ресурс] / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501228.html	М. : Литтерра	2014
11	Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] : рук. для врачей / ред. Е. Б. Башнина. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2017
12	Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] : рук. для врачей / А. В. Древаль. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

13	Эндокринология [Электронный ресурс] : нац. рук. / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
14	Дедов, И. И. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 3-е изд., перераб.и доп. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html	М. : Литтерра	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.2.1 Нарушения проводимости сердца и артериальная гипертензия. Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца (Каналопатии).

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей и подростков с НРС.
2. Алгоритм активного выявления больных.
3. Физиологию проводящей системы сердца.
4. Патологию кровообращения при каналопатиях.
5. Клинические проявления гемодинамических нарушений.
6. Современные методы клинической и параклинической диагностики каналопатий.
7. Клиническую симптоматику.
8. Принципы лечения и оперативной коррекции
9. Принципы неотложной помощи при развитии пароксизмальной желудочковой тахикардии.
10. В опросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Собрать анамнез.
3. Провести объективное исследование ребенка.
4. Своевременно определить симптомы и ведущие синдромы, требующие оказания неотложной помощи.
5. Провести неотложную терапию.
6. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10
7. Назначить лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.
8. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки).
9. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру).
10. Определить показания к госпитализации и организовать ее, вести необходимую медицинскую документацию.

4. Тестовые задания по теме с эталонами ответов (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите правильные варианты ответа.

1. АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХМ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) редкий ритм для данного возраста
- 2) суправентрикулярная экстрасистола на ЭКГ
- 3) увеличение полости левого желудочка
- 4) **обмороки**
- 5) **полная АВ-блокада**

2. УДЛИНЕНИЕМ QT НА ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРЕ У ДЕТЕЙ 8-15 ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ЗНАЧЕНИЕ БОЛЕЕ

- 1) **440 мс**
- 2) 470 мс
- 3) 480 мс
- 4) 520 мс
- 5) 500 мс

3. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОЗ ИМЕЮТ

- 1) дневной тип суправентрикулярной тахикардии
- 2) **желудочковые тахикардии**
- 3) смешанный тип суправентрикулярной тахикардии
- 4) экстрасистолы покоя
- 5) **эксрасистолы нагрузки**

4. ГРУППУ РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ВНЕЗАПНОЙ АРИТМОГЕННОЙ СМЕРТИ СОСТАВЛЯЮТ

- 1) все дети с врожденными пороками сердца
- 2) **необследованные спортсмены**
- 3) **новорожденные и младенцы с редким ритмом**
- 4) дети с суправентрикулярной экстрасистолией
- 5) **дети с нейросенсорной тугоухостью**

5. КАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ ПОКАЗАНА ДЕТЯМ С

- 1) **желудочковой тахикардией, с LQT или без него**
- 2) **пациентам высокого риска с врожденным LQTs**
- 3) **рецидивирующей фибрилляцией предсердий и с сопутствующей ДСУ**
- 4) пароксизмальной суправентрикулярной тахикардией
- 5) частыми желудочковыми экстрасистолами

6. ЗАБОЛЕВАНИЕМ, СОПРЯЖЕННЫМ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ТИПА «ПИРУЭТ» ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) синдром ВПУ

- 2) синдром слабости синусового узла
- 3) **синдром удлиненного интервала QT**
- 4) все вышеперечисленное

7. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РОМАНО-УОРДА ИСХОДОМ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) **синдром внезапной смерти**
- 2) выздоровление
- 3) формирование синдрома Эйзенмегера
- 4) синдром слабости синусового узла
- 5) трансплантация сердца

8. ПРОФИЛАКТИКА ВСС У СПОРТСМЕНОВ ПРЕДПОЛАГАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ

- 1) **ЭКГ с физической нагрузкой**
- 2) **холтеровского мониторирования ЭКГ**
- 3) электрофизиологического исследования
- 4) эхокардиографии

9. МАКСИМАЛЬНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ЖТ И ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ ИМЕЮТ БОЛЬНЫЕ

- 1) с брадикардией в покое
- 2) со стабильным удлинением QTc на ЭКГ >500мс
- 3) **мужского пола со стабильным удлинением QTc на ЭКГ >500мс**
- 4) с удлинением QTc на ЭКГ >480мс
- 5) женского пола с удлинением QTc на ЭКГ >470мс

10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПРОВОЦИРУЮЩИМ ФАКТОРОМ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ ПРИ КПЖТ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) интеркуррентные инфекции
- 2) **эмоциональный стресс**
- 3) холодовой стресс
- 4) **физическая нагрузка**
- 5) громкий звук

Эталоны ответов.

1- 1,4,5	2 - 1	3 - 2,5	4- 2,3,5	5- 1,2,3	6 - 3	7 - 1	8 – 1,2	9 - 3	10-2,4
----------	-------	---------	----------	----------	-------	-------	---------	-------	--------

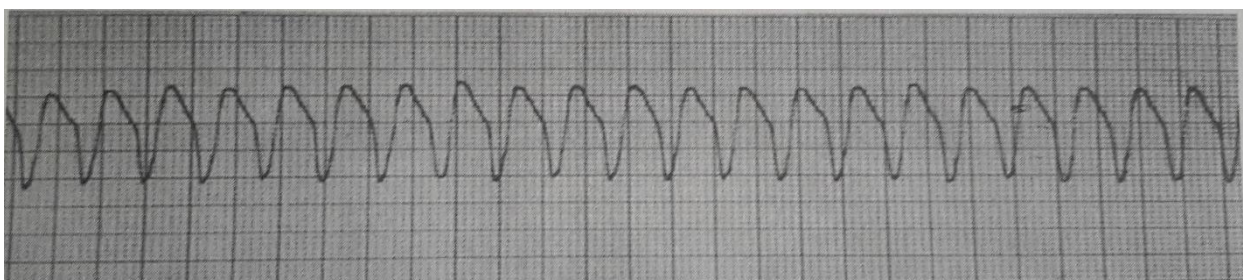
5. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

Машиной скорой помощи в реанимационное отделение доставлена доношенная новорожденная девочка, возраст 11 суток. В течение дня отказывалась от груди, беспокоилась, затем появилась вялость, бледность

кожи, цианоз носогубного треугольника, ладоней, стоп, стала реже мочиться. Ребенок от 1-ой беременности, самостоятельных родов с массой при рождении 4140г, оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписана на 5 сутки в удовлетворительном состоянии.

При поступлении состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, акроцианоз, пастозность лица, передней брюшной стенки, стоп. Дыхание проводится по всем полям, ЧД – 60 в минуту. Тоны сердца ритмичные, громкие, ЧСС 230 в минуту, во 2-3 межреберьях мягкий систолический шум. Печень +4,0 см из-под края реберной дуги по среднеключичной линии. По данным эхоКГ выявлено расширение полости левого желудочка, митральная недостаточность 2-3 ст., ФВ – 60%, СДЛА – 28 мм рт.ст. ЭКГ на фото.



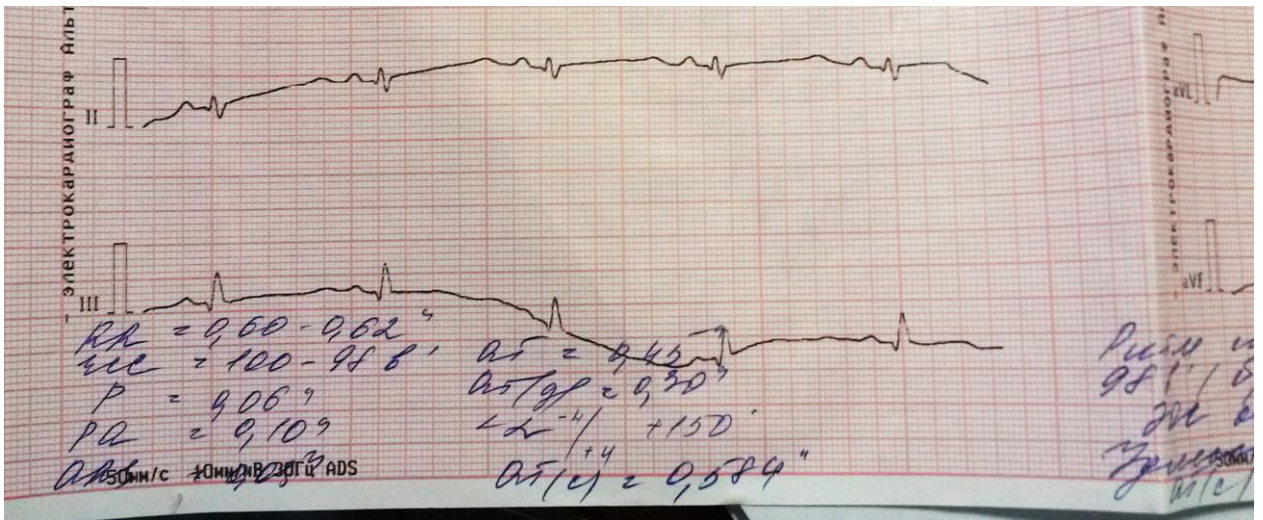
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Напишите план обследования.
3. Обозначьте круг болезней дифференциального диагноза.
4. Окажите неотложную помощь.

Задача №2.

Доношенный ребенок, родился с оценкой по шкале Апгар 9/9 баллов. Масса – 3540, длина – 52см. Вторые сутки жизни. Состояние удовлетворительное. На грудном вскармливании, сосет активно. Физиологические рефлексы вызываются, сухожильные – симметричные. Кожа смуглая, чистая (национальная особенность, ребенок - казах). Дыхание пуэрильное, 42 в минуту. Тоны сердца ритмичные, отчетливые, с ЧСС – 124 в минуту. Живот мягкий, печень +2см. Стул – меконий.

В семье трое предыдущих мальчиков умерли: 2009 – ребенок с оценкой Апгар 8/9, m - 3600, l - 50см, 2012 - ребенок с оценкой Апгар 9/9, m - 4300, l - 53см, 2014 – ребенок с оценкой Апгар 8/8, m - 2700, l - 49см. Причины смерти детей не были установлены в Казахстане. Семья переехала в Россию.

При обследовании на ЭКГ следующая картина:



1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Определите болезни для дифференциального диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Определите план диспансерного наблюдения.

Задача №3.

Новорожденная девочка с гестационным возрастом 32 нед, массой тела при рождении 1800г, оценкой по шкале Апгар 5/6 баллов, в течение 3 дней наблюдалась в отделении реанимации – 28 часов получала АИВЛ, затем была экстубирована и переведена на 2 этап выхаживания. Состояние при переводе расценивается как тяжелое, стабильное, с позитивной динамикой: кожа бледно-розовая, гемодинамика стабильная, АД 62/38 мм рт.ст., SaO₂ – 95%. Кормится через зонд сцеженным грудным молоком, удерживает по 50-60мл, убыль массы 90г. В легких проводные хрипы с обеих сторон, ЧД – 44 в минуту. Тоны сердца ритмичные, 124 в минуту, достаточной громкости. Живот доступен пальпации, печень +1,5 см. Диурез 3,7 мл/кг/час. Периферических отеков нет. Стул 5-6 раз в сутки, кашицеобразный. При обследовании на ЭКГ – синусовая брадикардия с ЧСС 112-124 в минуту, PQ-0,10, RR-0,54-0,48 с, QT – 0,34, QTс – 0,463с, угол альфа – 130°, отрицательный Т до V4-5. В анализе крови Hb – 170 g/l, er. – 5,4 10¹², L – 12,3 10⁹, СОЭ – 14 мм/час. K⁺ - 5,06 ммоль/л, Ca²⁺ - 0,5 ммоль/л. Через 5 минут после удаления длинной линии ребенок потерял сознание, остановилось дыхание и сердцебиение с восстановлением после реанимационных мероприятий в течение 15 минут с развитием децеребрации.

1. Проведите анализ ЭКГ.
2. Предположите причину клинической смерти по имеющимся данным.
3. Определите пусковой фактор данного состояния.
4. Определите правильную тактику, способную предотвратить неблагоприятный исход.

Задача №4.

На прием к педиатру обратилась девочка 16 лет с жалобами на боли в области сердца (за грудиной). Контактная, учится в 10 классе, интеллект высокий, мотивирована на высокий рейтинг, занимается в секции русского рукопашного боя. Физическое развитие гармоничное, среднее, половое соответствует возрасту. Кожа чистая. Дыхание везикулярное, 16 в минуту. Тоны сердца достаточной громкости, аритмичные, выслушиваются экстрасистолы, 6-8 в минуту. Живот безболезненный, печень не увеличена, отеков нет. Физиологические отправления не нарушены. На ЭКГ – ритм синусовый, с ЧСС 60 в минуту, PQ – 0,14с, RR – 1,00 с, QT – 0,45с, QTс – 0,45. Определяются частые желудочковые экстрасистолы. На ХМ ЭКГ в течение суток выявлено 6457 полиморфных политопных желудочковых экстрасистол, максимальное количество – на фоне физической нагрузки. В 8 утра документирован эпизод учащения экстрасистолии последовательно – квадригеминия – тригеминия – бигеминия, парные экстрасистолы на фоне неприятного разговора с мамой. ЭхоКГ не выявила структурных и функциональных изменений сердца.

1. Предположите диагноз по клиническим данным.
2. Оцените ЭКГ.
3. Оцените ХМ ЭКГ.
4. Определите тактику наблюдения девочки.
5. Дайте рекомендации семье.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Пароксизмальная мономорфная желудочковая тахикардия. Острая бивентрикулярная сердечная недостаточность. ФК III

2. С целью определения динамики состояния ребенка (в условиях соматического стационара) необходимы: мониторинг системного артериального давления и частоты сердечных сокращений, диуреза, оценка газов крови. Диагностика причин развития пароксизмальной тахикардии включает: общий анализ периферической крови, биохимическое исследование крови: СРБ, КФК, ЛДГ-5, электролиты (K^+ , Na^+ , Mg^+ , Ca^{++}), рентгенограмму органов грудной клетки в прямой проекции. Эхокардиография проводится для уточнения функционального состояния миокарда, исключения врожденных пороков сердца. В динамике (после купирования пароксизма) необходимы электрокардиография и холтеровское мониторирование ритма с целью диагностики первичных электрических болезней сердца, в случае наличия электрокардиографических симптомов каналопатий рекомендовано молекулярно-генетическое исследование.

3. Необходима диагностика патологии, являющейся основой для развития пароксизмальной желудочковой тахикардии: острого миокардита, катехоламинергической желудочковой тахикардии, синдрома удлиненного

интервала QT, синдрома укороченного интервала QT, синдрома Бругада, врожденных пороков сердца, электролитных нарушений (гипокалиемии, гипокальциемии).

4. Для купирования приступа пароксизмальной желудочковой тахикардии у новорожденного ребенка требуется введение антиаритмических препаратов: новокаиномида 5 мг/кг внутривенно с 1% раствором мезатона 0,1 мл одновременно или соталола 0,2 мг/кг; при отсутствии эффекта – амиодарон от 5 до 15 мг/кг. В случае нарастающих симптомов сердечной недостаточности при продолжающемся пароксизме требуется проведение электрической кардиоверсии (дефибрилляции). При выявлении этиологического фактора – начать лечение заболевания, ставшего причиной развития пароксизмальной тахикардии.

5. Наблюдение новорожденного ребенка с перенесенным эпизодом пароксизмальной желудочковой тахикардии после купирования приступа зависит от причины нарушения ритма сердца. В тех случаях, когда основой пароксизмальной тахикардии являются внешние курируемые факторы (например, нарушение содержания электролитов в крови, гипертермия, гипоксическое поражение головного мозга), наблюдение ребенка проводит педиатр. При выявлении болезней сердца необходимо наблюдение детского кардиолога и, по показаниям, аритмолога.

Задача №2.

1. Синдром удлиненного интервала QT, идиопатический.
2. Проведение холтеровского мониторирования ЭКГ с оценкой скорректированного интервала QT, времени удлинения QTc в течение суток. Подсчет баллов по таблице Шварца (оценка семейного анамнеза внезапной смерти, наличия брадикардии, синкоп, связанных или не связанных с физической нагрузкой, выявление нарушений ритма сердца). Консультация генетика (проведение молекулярно-генетического исследования для уточнения типа СУИQT). Консультация аритмолога при уточнении риска ЖТ.
3. Дифференциация наиболее частых клинико-генетических вариантов синдрома удлиненного интервала QT (1, 2, 3) необходима для выбора терапии: 1 вариант – возможна терапия бета-адреноблокаторами с высокой эффективностью, 3 вариант – БАБ могут оказаться недостаточно эффективными, показана имплантация ИКД с целью профилактики внезапной смерти.
4. Подбор дозы БАБ в условиях стационара – анаприлин 1 мг/кг в сутки, в три приема, под контролем АД, ЭКГ.
5. Наблюдение педиатра, детского кардиолога и кардиохирурга-аритмолога. Контроль состояния, ЧСС, ЭКГ, реакции на стресс.

Задача №3.

1. На ЭКГ синусовая брадиаритмия с ЧСС 112-124 в минуту, электрическая ось не отклонена, признаки метаболических нарушений в миокарде, не исключается транзиторная ишемия миокарда, удлинение скорректированного интервала QT.

2. Недоношенность, незрелость, перенесенная асфиксия и наличие удлинения скорректированного интервала QT, а также метаболические нарушения – гипокальциемия – все эти факторы создают условия для электрической нестабильности и развития пароксизмальной тахикардии.

3. Учитывая связь остановки сердца с удалением из периферической вены длинной линии, следует считать триггерным фактором болевое раздражение, стресс, вызывающий выброс гормонов стресса и способный индуцировать ЖТ.

4. Для предотвращения неблагоприятного исхода в подобных случаях следует мониторировать ритм и своевременно проводить коррекцию электролитных нарушений – в данном случае следовало восполнить дефицит кальция (в условиях дефицита кальция передача импульса по миокарду нарушается и задержка его на одном из участков создает тетанию).

Задача №4.

1. Учитывая появление боли в груди на фоне стрессовых ситуаций, в данном случае необходимо предполагать заболевание сердца – врожденное или приобретенное. Так как отсутствуют анамнез вирусных и бактериальных инфекций, признаки воспаления миокарда, наиболее вероятно врожденное заболевание.

2. Отклонения на ЭКГ требует исключения каналопатии, так как выявлено удлинение интервала QTс и электрическая нестабильность миокарда в виде частых желудочковых экстрасистол.

3. По данным ХМ ЭКГ у девочки документированы эпизоды учащения ритма появления экстрасистол до появления парных, то есть риска развития ПЖТ. Важно, что триггерами послужили эмоциональный и физический стрессы. С учетом жалоб, вполне вероятно, что аналогичные эпизоды могут вызывать ишемические изменения в миокарде и боль.

4. Наблюдение девочки должны проводить педиатр – 1 раз в месяц и затем 1 раз в 3 месяца, кардиолога – 1 раз в 4 месяца. ЭКГ-контроль. Показана консультация аритмолога, молекулярно-генетическое исследование.

5. Отстранить от занятий спортом, физические нагрузки средней интенсивности. Контроль ЭКГ, ХМ ЭКГ.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт арт выпол
----------	---	--------------------------

		нения
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадилла при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия», «Синдром Бругада», «Синдром укороченного QT», «Синдром удлиненного интервала QT».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с СУИQT».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Диагностика синдрома удлиненного интервала QT у детей групп риска [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / Е. Ю. Емельянчик, Э. А. Иваницкий, А. Ю. Черемисина [и др.]. – Режим доступа : https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=85872	Красноярск : КрасГМУ	2018
6	Российские клинические рекомендации. Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия [Электронный ресурс] / М.А. Школьникова, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=0fad53683a3939c86fb2f9d3f158f64	-	2016
7	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		

2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 **Тема 9.2.2** Нарушения ритма сердца.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей и подростков с НРС, правила выдачи справок и листков нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, анатомию сердца, физиологию проводящей системы сердца, этиологию, патогенетические механизмы и клинические проявления гемодинамических нарушений при НРС, современные методы клинической и параклинической диагностики НРС, современные классификации, клиническую симптоматику, принципы лечения и оперативной коррекции, принципы неотложной помощи при развитии декомпенсации, вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка, своевременно определить симптомы и ведущие синдромы, требующие оказания неотложной помощи, провести неотложную терапию, сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10, назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза; при необходимости провести забор материала для лабораторного исследования, пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки), оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру), определить показания к госпитализации и организовать ее, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения НРС и неотложных состояний при пороках (критические состояния периода новорожденности, легочная гипертензия, сердечная недостаточность, одышечно-цианотический криз).

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите правильные ответы.

1. ПРИ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ВЕДУЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) систолический шум
- 2) сердечная недостаточность
- 3) легочная гипертензия
- 4) артериальная гипоксемия**

2. ТАХИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ С БОЛЬШИМИ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА – ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ

- 1) конкора
- 2) капотена
- 3) дигоксина**
- 4) гипотиазида
- 5) аспаркама

3. ОДЫШЕЧНО-ЦИАНОТИЧЕСКИЙ КРИЗ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- 1) тетрады Фалло**
- 2) изолированного стеноза легочной артерии
- 3) транспозиции магистральных артерий
- 4) общего артериального ствола

4. ОСЛОЖНЕНИЯ «БЛЕДНЫХ» ПОРОКОВ СЕРДЦА – ВСЕ, КРОМЕ

- 1) сердечная недостаточность
- 2) нарушения интеллектуального развития**
- 3) инфекционный эндокардит
- 4) ретардация физического развития
- 5) рецидивирующие инфекции

5. КРИТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ЛЕВОГО СЕРДЦА СВЯЗАНЫ

- 1) с высокой легочной гипертензией
- 2) с дефицитом системного кровообращения**
- 3) с артериальной гипоксемией
- 4) с развитием застойной сердечной недостаточности
- 5) с дыхательной недостаточностью

6. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ У ДЕТЕЙ

- 1) дополнительные пути проведения импульса
- 2) атриовентрикулярный реципрокный механизм ре-ентри**
- 3) предсердный реципрокный механизм ре-ентри
- 4) эктопические ритмы

7. К СИНДРОМУ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У ДЕТЕЙ МОГУТ ПРИВЕСТИ СОСТОЯНИЯ

- 1) пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии**
- 2) синдром слабости синусового узла

- 3) синоаурикулярная блокада II степени
- 4) **полная атриовентрикулярная блокада**

8. ТРЕТИЙ ВАРИАНТ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) фибрилляция предсердий
- 2) **синдром тахикардии-брадикардии**
- 3) асистолия
- 4) фибрилляция желудочков

9. ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА «СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА» ПРЕДПОЛАГАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ

- 1) **холтеровского мониторирования ритма**
- 2) эхокардиографии
- 3) рентгенографии органов грудной клетки
- 4) **пробы с атропина сульфатом**
- 5) **стандартного теста с физической нагрузкой**

10. ПРИЧИНАМИ ФОКУСНОЙ ПРЕДСЕРДНОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) **аномальный автоматизм**
- 2) макро-реентри механизм
- 3) нарушение рефрактерности
- 4) **триггеры**

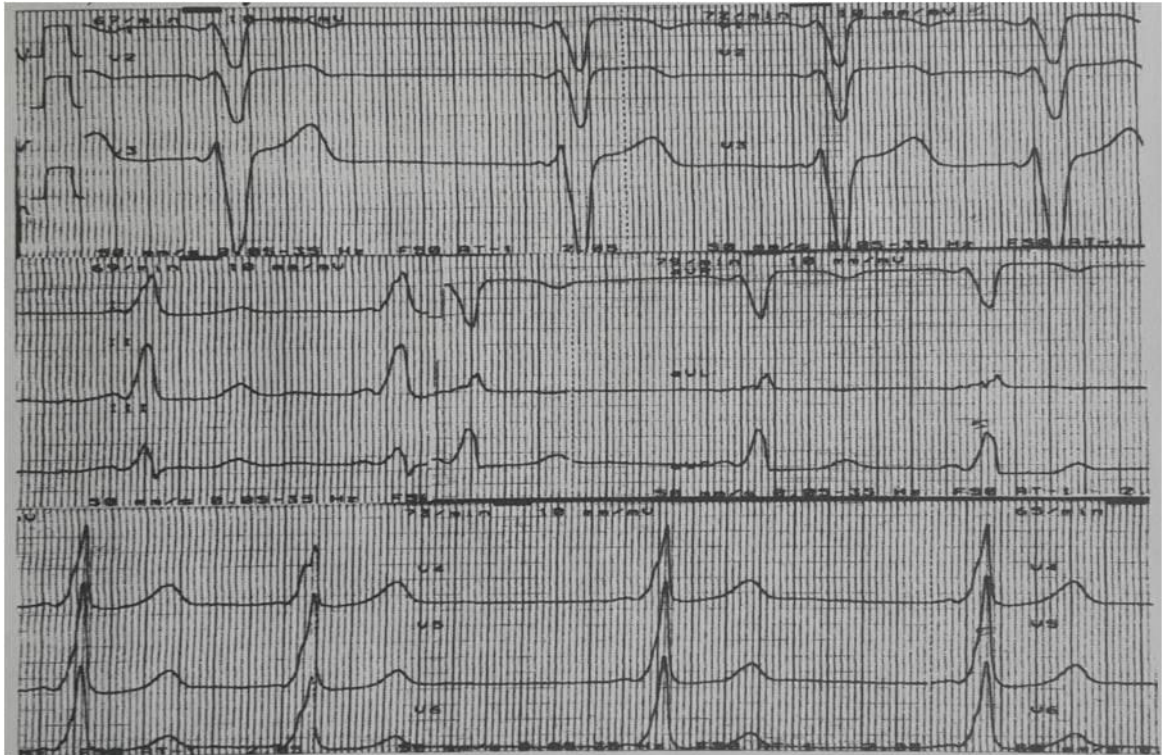
Эталоны ответов.

1 - 4	2 - 3	3 - 1	4 - 2	5 - 2	6 - 2	7 - 1,4	8 - 2	9 - 1,4,5	10 - 1,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------	-------	--------------	-------------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача 1.

Ксения П., 12 лет, на фоне полного здоровья перенесла обморок без каких бы то ни было предшествующих симптомов. Обратилась за помощью к кардиологу. Электрокардиограмма девочке сделана впервые после обращения к кардиологу (см. фото). По результатам Холтеровского мониторирования выявлены дневные эпизоды учащения суправентрикулярного ритма до 176 в мин., ночью пульс – 55-60-92 в мин.

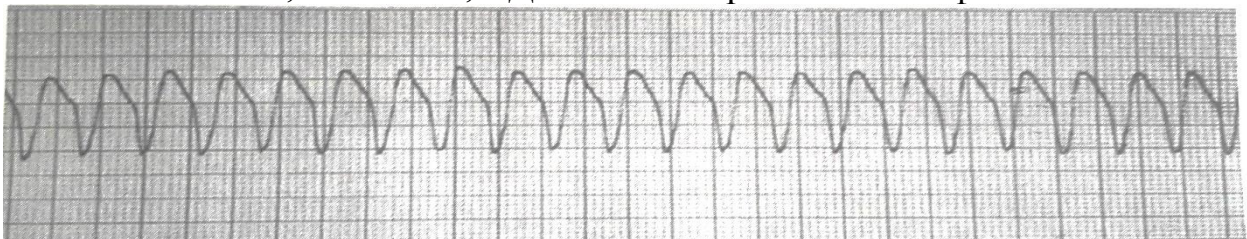


1. Опишите изменения на представленной ЭКГ.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Назовите ошибки диспансерного наблюдения ребенка.
4. Обозначьте возможные осложнения заболевания.
5. Определите тактику ведения больной и принципы лечения.

Задача 2.

Машиной скорой помощи в реанимационное отделение доставлена доношенная новорожденная девочка, возраст 11 суток. В течение дня отказывалась от груди, беспокоилась, затем появилась вялость, бледность кожи, цианоз носогубного треугольника, ладоней, стоп, стала реже мочиться. Ребенок от 1-ой беременности, самостоятельных родов с массой при рождении 4140г, оценкой по шкале Апгар 6, затем – 9 баллов. Выписана на 5 сутки в удовлетворительном состоянии.

При поступлении состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, акроцианоз, пастозность лица, передней брюшной стенки, стоп. Дыхание проводится по всем полям, ЧД – 60 в минуту. Тоны сердца ритмичные, громкие, ЧСС 230 в минуту, во 2-3 межреберьях мягкий систолический шум. Печень +4,0 см из-под края реберной дуги по среднеключичной линии. По данным эхоКГ выявлено расширение полости левого желудочка, митральная недостаточность 2-3 ст., ФВ – 60%, СДЛА – 28 мм рт.ст. ЭКГ на фото.

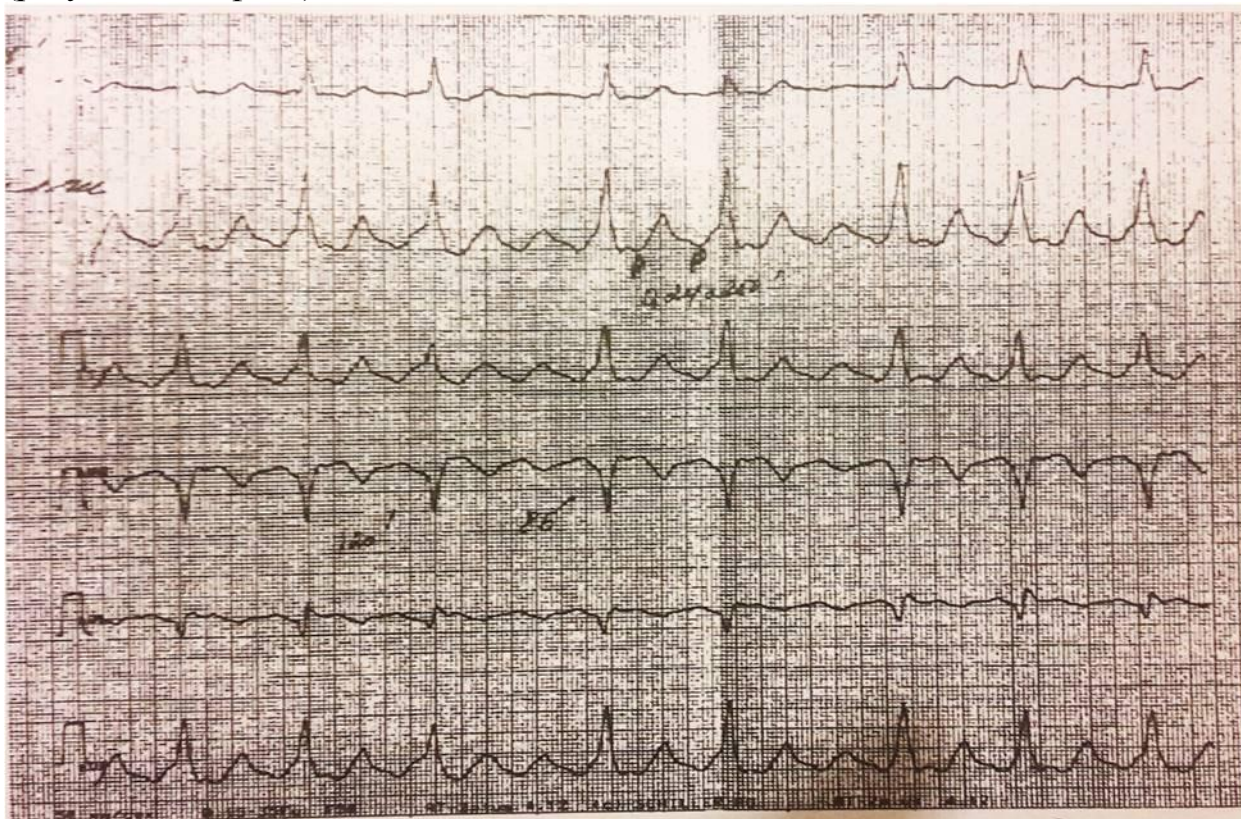


1. Оцените патологию на ЭКГ.
2. Поставьте диагноз.
3. Назначьте неотложную терапию.
4. Объясните происхождение нарушения гемодинамики.
5. Наметьте тактику наблюдения ребенка.

Задача 3.

Больная Таня Л., 14 лет., наблюдается с рождения с диагнозом: ВПС. Единственный желудочек, общий артериальный ствол, ДМПП, ОАП, НМК III ст., НТК III ст. ЛАГ ШФК. ХСН ШФК

Состояние стабильно тяжелое. Соматоформная задержка физического и полового развития. Выражены периферические симптомы нарушения кровообращения – диффузный цианоз кожи (голубоватый оттенок кожи и слизистых), «барабанные палочки», «часовые стекла». Сатурация кислорода – 98%. Грубая деформация грудной клетки в виде «сердечного горба». Одышка (30 в минуту) и тахикардия (110 уд/минуту) в покое. В последние 2 недели произошли 2 эпизода потери сознания, поэтому была проведена ЭКГ (результат на фото).

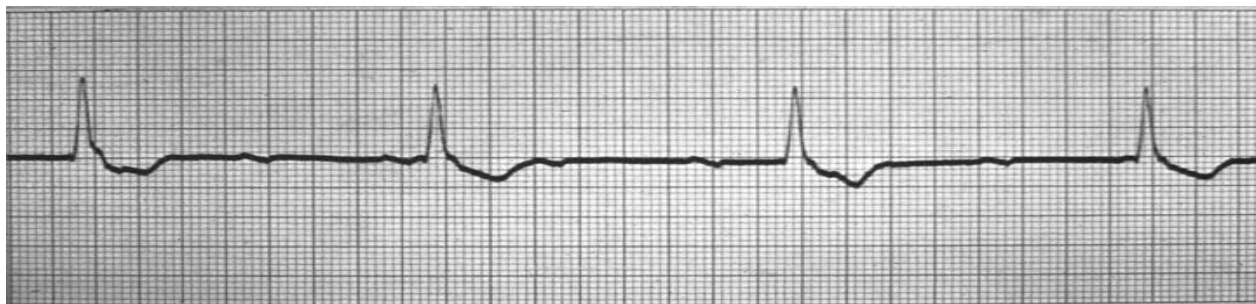


1. Опишите изменения на ЭКГ.
2. Квалифицируйте нарушения сознания, объясните их причину.
3. Объясните происхождение выявленных нарушений.
4. Окажите неотложную помощь.
5. Определите прогноз больной.

Задача №4.

У мальчика 5 лет из отдаленной деревни впервые сделана ЭКГ. До сих пор ребенок считался здоровым. Детский сад не посещает, так как его нет в деревне. Респираторными инфекциями болеет редко. Частота сердечных сокращений в покое 42 в минуту. ЭКГ представлена на фото.

1. Оцените ЭКГ.
2. Поставьте диагноз.
3. Опишите клинику и возможный прогноз данного заболевания.
4. Назначьте дополнительные методы диагностики.
5. Обозначьте тактику в отношении данного ребенка.



Задача №5.

Доношенная новорожденная девочка Н., с массой 3400г, оценкой по шкале Апгар 7, затем 9 баллов, переведена в отделение патологии новорожденных на 3 сутки после рождения. Поводом для перевода стала частота сердечных сокращений, не поддающаяся счету.

При поступлении состояние средней тяжести. Грудь сосет с отдыхом. Прибавки в массе неадекватно низкие. Кожные покровы бледно-розовые, умеренно выражен цианоз носогубного треугольника, усиливающийся при беспокойстве. Дыхание проводится по всем полям, ЧД – 46 в минуту. Тоны сердца ритмичные, громкие, ЧСС не поддается счету, во 2-3 межреберьях парастернально определяется грубый систолический шум, 2-й тон значительно усилен. Печень +2,0 см из-под края реберной дуги по среднеключичной линии. По данным эхоКГ выявлен межпредсердный дефект в центре перегородки размером 11 мм, лево-правый шунт крови, выраженное увеличение полости правого предсердия. Систолическое давление в легочной артерии 35 мм рт.ст. ЭКГ представлена на фото.



1. Оцените патологию на ЭКГ.

2. Поставьте диагноз.
3. Обозначьте происхождение нарушения ритма сердца.
4. Назначьте лечение.
5. Наметьте тактику наблюдения ребенка.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. На ЭКГ – укороченный интервал PQ, уширенный комплекс QRS, наличие дельта-волны на восходящем сегменте комплекса QRS.

2. Учитывая клинику и данные ЭКГ, у ребенка имеет место манифестный синдром WPW.

3. Манифестация клиники синдрома WPW определяет риск развития пароксизмальной желудочковой тахикардии и острой сердечной недостаточности (вплоть до остановки сердца).

4. Направление на консультацию кардиолога и аритмолога с целью дообследования и проведения ХМ ЭКГ и решения вопроса о необходимости и сроках оперативной коррекции.

Задача №2.

1. На ЭКГ – пароксизмальная желудочковая тахикардия с ЧСС 230 в мин.

2. Диагноз: Острая сердечная недостаточность 2А ст. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Относительная недостаточность миксоматозно измененного митрального клапана 2-3 ст. (исключить ВПС в ходе 368предедения и эхоКГ контроля).

3. Мониторинг ритма. СРАР, аденозин в/в 0,1 мл, при отсутствии эффекта – кордарон 7 мг/кг в/в (с последующим переводом через 5-7 дней после купирования приступа на поддерживающую дозу 5 мг/кг/с в три приема, на 3 месяца). При нарастающей недостаточности кровообращения и отсутствии эффекта – электрическая кардиоверсия в дозе 2 Дж/кг. Лазикс 1 мг/кг в/в, капотен 0,5 мг/кг/с.

4. Острая сердечная недостаточность (симптомы недостаточности кровообращения + расширение полости сердца с формированием относительной недостаточности митрального клапана) развилась на фоне желудочковой тахикардии. То есть, неэффективный сердечный выброс, застой крови в левом желудочке вызвали повышение давления в малом круге и правых отделах сердца – одышку, увеличение печени, гипоксию органов и тканей на фоне гипоперфузии большого круга.

5. Наблюдение кардиолога, ЭКГ, ХМ и эхоКГ через 3 месяца. При отсутствии повторных эпизодов наблюдение кардиолога, эхоКГ-контроль 1 раз в год (оценка степени недостаточности миксоматозно измененного митрального клапана).

Задача №3.

1. На ЭКГ – фибрилляция предсердий 2:1, тахикардия с частотой сокращения желудочков 150-176 в минуту.

2. У ребенка с комбинированным ВПС обмороки наиболее вероятно имеют сочетание нескольких причин: эпизоды десатурации на фоне легочной артериальной гипертензии усугубляются развитием нарушения ритма - фибрилляции.

3. Выявленные нарушения развились в результате гипертрофии и перегрузки предсердий вследствие нарушений гемодинамики на фоне комбинированного порока сердца, формирующего смешанное кровообращение, легочную артериальную гипертензию, электрическую нестабильность миокарда.

4. У ребенка с ХСН и фибрилляцией предсердий препаратом выбора для оказания неотложной помощи может быть дигоксин 0,025 мг/кг внутривенно. При недостаточной эффективности возможно назначение перорально амиодарона в дозе 5-10 мг/кг/сутки.

5. Прогноз сложный, определяется сочетанием ВПС, ЛАГ и развитием нарушения ритма, усугубляющего сердечную недостаточность.

Задача №4.

1. На ЭКГ атриовентрикулярная блокада 3 степени.

2. Диагноз: Нарушение проводимости. Атриовентрикулярная блокада 3 ст. (полная или АВ-диссоциация).

3. Возможно развитие синкоп и/или внезапной смерти.

4. Холтеровское мониторирование ритма (оценка минимальных значений частоты сердечных сокращений в ночные часы и на фоне нагрузок).

5. Безотлагательная имплантация электрокардиостимулятора.

Задача №5.

1. На ЭКГ суправентрикулярная тахикардия с ЧСС 260 в минуту с периодами фибрилляции предсердий до 480 в минуту.

2. Диагноз: ВПС. Вторичный ДМПП. НРС. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия, фибрилляция предсердий. СН 2А.

3. Нарушение ритма у ребенка сформировалось вследствие отсутствия части перегородки, несущей физиологические проводящие пути, что вызвало активацию дополнительных путей проведения. Объемная перегрузка правого предсердия привела к нарушению функции синусового узла и развитию фибрилляции предсердий.

4. Диоксин 0,075 мг/кг в три дня по три приема в день под контролем ЧСС, ЭКГ, диуреза и массы тела с последующим переводом на поддерживающую дозу. При недостаточном эффекте – комбинация дигоксина с финлепсином 10 мг/кг/сутки, и/или амиодароном 5 (7) мг/кг/сут. в 3 приема.

5. Наблюдение педиатра, кардиолога. Консультации кардиохирурга и кардиохирурга-аритмолога для решения вопроса о сроках и

последовательности оперативной коррекции структурных аномалий сердца и НРС.

6. **Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнен
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадилла при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «Нарушения проводимости», «Комбинированные НРС», «Неотложная помощь при НРС», «Лечение детей с НРС».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с НРС».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Диагностика синдрома удлиненного интервала QT у детей групп риска [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / Е. Ю. Емельянчик, Э. А. Иваницкий, А. Ю. Черемисина [и др.]. – Режим доступа : https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=85872	Красноярск : КрасГМУ	2018
6	Российские клинические рекомендации. Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия [Электронный ресурс] / М.А. Школьникова, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=0fad53683a3939c86fb2f9d3f158f64	-	2016
7	Кардиология детского возраста [Электронный	М. : ГЭОТАР-	2014

	ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	Медиа	
8	Российские клинические рекомендации. Атриовентрикулярная (предсердножелудочковая) блокада у детей [Электронный ресурс] / И.А. Ковалёв, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=c968b15314ad2b182870d05b674e7dd2	-	2016
9	Российские клинические рекомендации. Желудочковая тахикардия у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=0c4c174560291941e868fe448e07e549	-	2016
10	Российские клинические рекомендации. Желудочковая экстрасистолия у детей [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, Е.С. Васичкина и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=059d96b8784fb2fe58162ca1e64979e7	-	2016
11	Российские клинические рекомендации. Синдром слабости синусового узла у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, И.А. Ковалёв и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=92a3b616e13f63f361b8f7f70594ce36	-	2016
12	Российские клинические рекомендации. Синдром удлиненного интервала QT [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, М.А. Школьников и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=2b393066ab0003fa7edab58e7f60acee	-	2016
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		

15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.2.3 Нарушения проводимости сердца и артериальная гипертензия. Артериальные гипертензии и гипотензии.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей и подростков с АГ.
2. Алгоритм активного выявления больных.
3. Физиологию сердечно-сосудистой системы, и методы оценки артериального давления у детей.
4. Особенности регуляции сосудистого тонуса при артериальных гипертониях.
5. Клинические проявления заболеваний.
6. Современные методы диагностики АГ и дифференциального диагноза первичных и вторичных гипертоний.
7. Принципы лечения и правила динамического наблюдения детей с АГ.
8. Принципы неотложной помощи при развитии осложненного и неосложненного гипертонических кризов.
9. Вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Собрать анамнез.
3. Провести объективное исследование ребенка.
4. Своевременно определить симптомы и ведущие клинические синдромы, требующие оказания неотложной помощи.
5. Провести неотложную терапию.
6. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.
7. Назначить лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.
8. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки).
9. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру).
10. Определить показания к госпитализации и организовать ее.
11. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и принципами лечения детей с артериальными гипертониями, с неотложными состояниями (осложненный неосложненный гипертонические кризы, острая сердечная недостаточность). УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите правильные варианты ответа.

1. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА АГ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НЕОБХОДИМО

1) **трехкратное измерение АД с интервалом 10 дней**

2) выявление изменений на глазом дне

3) выявление гипертрофии миокарда ЛЖ

4) оценка семейного анамнеза по ССЗ

5) определение измененного мочевого осадка

2. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ АГ У ДЕТЕЙ ВКЛЮЧАЮТ

1) нарушение выведения хлорида натрия

2) увеличение активности симпатического звена вегетативной НС

3) нарушение внутриклеточного метаболизма кальция

4) все перечисленные

5) **любой из перечисленных**

3. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АГ - ЭТО

1) нарушение кратковременной памяти

2) **снижение внимания и способности к обучению**

3) нарушение коммуникации и девиантное поведение

4) нарушение мышления

4. ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С АГ ПРЕДСТАВЛЕНО

1) расширением всех полостей сердца

2) нарушением сократительной способности миокарда

3) ишемией миокарда

4) **гипертрофией миокарда ЛЖ**

5) некрозом и воспалением миокарда

5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ АГ С КРИЗОВЫМ ТЕЧЕНИЕМ У ДЕТЕЙ ПРЕДПОЛАГАЕТ ИСКЛЮЧЕНИЕ

1) феохромоцитомы

2) сахарного диабета

3) первичного гиперальдостеронизма

4) **только 1) и 3)**

5) всех причин

6. РЕНОВАСКУЛЯРНАЯ АГ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ

- 1) протеинурией
 - 2) диастолическим характером гипертензии
 - 3) сужением сосудов почек по данным МР-ангиографии**
 - 4) высокой активностью ренина в плазме крови
7. СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АД «НОН-ДИППЕР» ПРЕДПОЛАГАЕТ
- 1) благоприятное течение АГ**
 - 2) раннее развитие поражения органов-мишеней**
 - 3) назначение комбинированной антигипертензивной терапии
 - 4) высокий риск развития сосудистых осложнений АГ до 18 лет
8. ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ
- 1) ожирения
 - 2) отягощенного семейного анамнеза по инсульту
 - 3) ангиопатии глазного дна (а:в=1:2)
 - 4) сахарного диабета**
9. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) поражение органов-мишеней**
 - 2) отягощенный семейный анамнез по АГ
 - 3) возраст старше 14 лет
 - 4) недостаточное снижение АД ночью
 - 5) избыточная масса тела
10. ДИАГНОСТИКА АГ ПРЕДПОЛАГАЕТ
- 1) оценку состояния органов-мишеней
 - 2) выявление/исключение вероятных причин стойкого повышения АД
 - 3) определение кумулятивного риска сосудистых осложнений
 - 4) оценку факторов риска
 - 5) все перечисленное**

Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 5	3 - 2	4 - 4	5 - 4	6 - 3	7 - 1,2	8 - 4	9 - 1	10 - 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

Девочка М., 5 лет, рост 125 см, вес – 34 кг. Жалобы на головные боли, сопровождающиеся носовыми кровотечениями. Впервые АД измерено врачом скорой помощи – 128/78 мм рт.ст., ребенок госпитализирован в стационар. Проведено мониторирование АД в условиях стационара. Монитор: детская манжета на левой руке. Переносимость

удовлетворительная, жалоб нет. Днем не спала. Ночью сон спокойный. Гипотензивную терапию не получает. По данным СМАД:

Ср. дневное = 130/74

Ср. ночное = 106/60

Индекс времени САД день/ночь = 88/75%

Индекс времени ДАД день/ночь = 48/16%

Вариабельность АД 11/8

Суточный индекс САД/ДАД = 18/19%

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какое обследование необходимо провести
3. Дифференциальная диагностика
4. Медикаментозное лечение
5. Дальнейшее наблюдение в амбулаторной практике.

Задача №2.

К участковому врачу обратилась за помощью Марина М., 14 лет. Предъявляет жалобы на частые головные боли, головокружения, повышенную утомляемость. Обеспокоена своим состоянием, плачет.

Астенического телосложения, кожные покровы чистые, розовые, теплые, дермографизм белый. Видимых отеков нет. Температура тела – 37°C. Дыхание везикулярное. Тоны сердца громкие, ритмичные, 98 уд. в минуту. АД-160/95 мм рт. ст. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется.

1. Поставьте диагноз
2. Назначьте лечение.
3. Обозначьте дальнейшую тактику педиатра.
4. Обозначьте спектр болезней дифференциального диагноза.

Задача №3.

На прием к врачу впервые обратился мальчик 12 лет с жалобами на частые головные боли в височно-лобных областях в течение 2 месяцев, эпизоды сильного сердцебиения, головокружения, чувство страха. Со слов ребенка данные жалобы появляются после физической нагрузки. Антропометрические данные: вес-45 кг, рост 156 см, ИМТ= 18,5. Из анамнеза известно, что у отца ребенка – ГБ. Объективно: нормостеническое телосложение. Кожные покровы сухие, бледно-розовые, дермографизм бледный. Со стороны внутренних органов без патологии. Измерено АД 130/75 мм.рт.ст. При повторном визите АД 114/65 мм.рт.ст. При третьем визите к врачу АД 118/70 мм.рт.ст.

1. Укажите предполагаемый диагноз
2. План обследования
3. План ведения данного больного
4. Профилактические мероприятия

Задача № 4.

Девочка, 17 лет после сдачи экзаменов внезапно почувствовала себя плохо, появились головная боль, слабость, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, тошнота, рвота однократно, учащенное сердцебиение, АД 160/90 мм. рт. ст. Антропометрические данные: рост 16 см, вес 51 кг., ИМТ = 19. Доставлена бригадой скорой помощи в приемное отделение. Объективно: Кожа чистая, белый дермографизм. По внутренним органам патологии не выявлено. Из анамнеза жизни: до 1 года наблюдалась у невропатолога по поводу ППЦНС, с учета снята.

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите основную цель купирования данного состояния.
3. Укажите темпы снижения АД в данном случае.
4. Принципы оказания помощи при данном состоянии
5. Назовите органы-мишени, которые поражаются при артериальной гипертензии.

Задача №5.

При проведении медицинского обследования перед поступлением в футбольную команду у Андрея Т., 13 лет, выявлено АД - 140/85 мм рт .ст. Жалоб не предъявляет, активный, подвижный, считает себя здоровым. Физическое развитие ухудшено за счет избыточной массы. В беседе с мамой удастся выяснить, что периодически у мальчика отмечаются носовые кровотечения (маме 33 года, наблюдается по поводу артериальной гипертензии).

1. Ваша тактика.
2. Предварительный диагноз.
3. Диагностическая стратегия ведения ребенка.
4. Назначьте лечение, если оно необходимо.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Артериальная гипертензия, 2ст., стабильная, неуточненной этиологии (вероятно, вторичная).

2. Следует оценить структуру и функции сердца (исключить ВПС), состояние глазного дна (осмотр офтальмолога), развернутый анализ крови, почек (микроальбуминурия, мочевины, креатинин, СКФ), функции щитовидной железы (Т4 св., ТТГ, АТ к ТПО), уровень кортизола, альдостерон, активность ренина в плазме крови

3. Дифференциальная диагностика предполагает исключение гиперфункции щитовидной железы, синдрома Конна, паренхиматозных болезней и опухолей почек и вазоренальной гипертензии, системных васкулитов, ВПС.

4. Требуется подбор постоянной антигипертензивной терапии в соответствии с клиническими данными, с одновременной коррекцией причины (лечением основного заболевания).

5. Дальнейшее наблюдение в амбулаторной практике.

Задача №2.

1. Диагноз: Гипертонический криз, вероятно, вегетативного характера.

2. Валериана, 1 таблетка. При неэффективности - каптоприл 12,5 мг под язык.

3. Необходимо провести обследование подростка в специализированном отделении, требуется госпитализация в специализированное отделение.

4. Следует исключить гиперфункцию щитовидной железы, заболевания почек, системную красную волчанку, стресс-индуцированную АГ. С этой целью назначаются следующие методы исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи и посев мочи, биохимическое исследование сыворотки крови с определением электролитов, мочевины, креатинина, общего белка и его фракций; определение АТ к ДНК, гормонов щитовидной железы (Т4, ТТГ), кортизола, секрети метанефринов; суточный мониторинг АД, УЗИ почек, экскреторную урографию. Лечение до уточнения диагноза: валериана 1 т. 3 раза в день, пропранолол 2мг/кг в сутки, электросон.

Задача №3

1. Диагноз: Лабильная артериальная гипертензия.

Данный диагноз можно поставить на основании жалоб на частые приступы головной боли после физ. нагрузки, часто сопровождается головокружением, сильным сердцебиением, тахикардией, чувством страха; на основании данных объективного осмотра: кожные покровы сухие, бледно-розовые; на основании данных трехкратного измерения АД: среднее САД 122 мм рт ст, среднее ДАД 70 мм рт ст;

2. План обследования: Клинико-anamnestическое и генеалогическое обследование. СМАД. ЭКГ. ЭхоКГ с ЦДК. Рентгенография органов грудной клетки. ОАК, ОАМ. УЗИ почек. Обследование глазного дна. ЭЭГ. РЭГ. Рентгенография черепа. Определение состояния вегетативной нервной системы.

3. План ведения: Организация режима дня, достаточный сон и отдых, прогулки, устранение чрезмерных физических и психических перегрузок, ограничение эмоционально-стрессовых ситуаций. Фитотерапия – магнолия, пастушья сумка, рябина. Курсом 1.5 – 2 мес, 2 – 3 курса в год; Контроль АД. Целевые показатели АД 114/70 мм.рт.ст. При повышении АД каптоприл в дозе 12,5 мг. Массаж воротниковой зоны. Контрастный душ. ЛФК.

4. Соблюдение режима дня, рациональное чередование труда и отдыха, занятия физической культурой, создание доброжелательных

отношений в семье, ограничение просмотра телевизионных программ с элементами насилия, времени работы за компьютером.

Задача № 4

1. Гипертонический криз. Данный диагноз можно выставить на основании резкого повышения АД 160/90 мм.рт.ст., внезапного ухудшения состояния (головная боль, слабость, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, тошнота, рвота, тахикардия).

2. Основной целью купирования гипертонического криза является контролируемое снижение АД до безопасного уровня для предотвращения осложнений.

3. Обычно снижение АД до нормального уровня (ниже 95-го перцентиля для данного пола, возраста) осуществляется поэтапно: в первые 6-12 часов АД снижают на 1/3 от планируемого снижения; в течение первых суток АД снижают еще на 1/3, в течение последующих 2- 4 дней достигают полной нормализации АД. Целевое АД 120/74 мм.рт.ст.

4. Принципы оказания помощи: каптоприл 12,5 мг сублингвально. При симптомах внутричерепной гипертензии (головная боль, рвота, дезориентация и др.) ввести 1% р-р лазикса в дозе 0,1-0.2 мл/кг (1-2 мг/кг) в/м или в/в, госпитализировать в стационар.

5. Органы – мишени: сердце, почки, кровеносные сосуды, головной мозг, изменения на глазном дне.

Задача №5.

1. Отстранить от участия в соревнованиях.

2. Диагноз: Артериальная гипертензия. Гипертонический криз.

3. Необходимо провести обследование подростка в специализированном отделении. Следует исключить гиперфункцию щитовидной железы, заболевания почек, системную красную волчанку, стресс-индуцированную АГ. С этой целью назначаются следующие методы исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи и посев мочи, биохимическое исследование сыворотки крови с определением электролитов, мочевины, креатинина, общего белка и его фракций; определение АТ к ДНК, гормонов щитовидной железы (Т4, ТТГ), кортизола, секреции метанефринов; суточный мониторинг АД, УЗИ почек, экскреторную урографию.

4. Валериана 1 таблетка. При неэффективности - каптоприл 12,5 мг под язык.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнен
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и	III

	заболевания, генеалогический анамнез)	
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кровотока, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	Термометрия	III
6	Интерпретация СМАД	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии гипотензивных препаратов при гипертонических кризах	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «Сосудистые причины АГ», «Диспансерное наблюдение детей с АГ», «Осложнения АГ»

2. Составление и решение типовых задач по теме «Дифференциальный диагноз АГ».

8. Рекомендованная литература по теме занятия

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
---	--------------	--------------	-------------

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Российские клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у детей [Электронный ресурс] / Л.И. Агапитов, А.А. Александров и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=08680956b492854ab4919d939577763b	-	2016
6	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		

16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.2.4 Кардиты и кардиопатии.
Неотложные состояния.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей с неотложными состояниями.
2. Алгоритм оценки состояния больных.
3. Физиологию сердечно-сосудистой системы.
4. Методы оценки системы кровообращения у детей на амбулаторном этапе.
5. Особенности формирования патологических изменений гемодинамики.
6. Клинические проявления неотложных состояний.
7. Тактику и принципы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе и в лечебном учреждении стационарного типа.
8. Вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Собрать анамнез.
3. Провести физикальный осмотр.
4. Определить ведущие симптомы и клинические синдромы, требующие определения тактики оказания неотложной помощи.
5. Назначить неотложную терапию, сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.
6. Выделить круг болезней дифференциального диагноза.
7. Назначить лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.
8. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (тонометр, электрокардиограф, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки).
9. Оценить результаты лабораторных (анализы периферической крови, показатели функций внутренних органов, маркеры воспаления и повреждения миокарда, серологические и молекулярно-генетические маркеры инфекционных заболеваний), специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография).
10. Определить показания к госпитализации и организовать ее.
11. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

2. Методами диагностики и принципами лечения детей с заболеваниями миокарда, с неотложными состояниями (пароксизмальные тахикардии, острая сердечная недостаточность). УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите один или несколько ответов.

1. РЕБЕНКУ С СИНДРОМОМ МОРГАНЬИ-АДАМСА-СТОКСА РЕКОМЕНДОВАНО ВВЕДЕНИЕ

- 1) атропин
- 2) кофеин
- 3) эуфиллина
- 4) метопролол

2. У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ КРИЗОМ СНИЖАТЬ АД НУЖНО В ТЕЧЕНИЕ

- 1) 1 часа
- 2) 6 часов
- 3) 12 часов
- 4) **48-72 часов**

3. К СИНДРОМУ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У ДЕТЕЙ МОГУТ ПРИВЕСТИ СОСТОЯНИЯ

- 1) пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии
- 2) **синдром слабости синусового узла**
- 3) синоаурикулярная блокада II степени
- 4) **полная атриовентрикулярная блокада**

4. АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ К ИМПЛАНТАЦИИ ЭКС У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) очевидное жизнеугрожающее состояние с документированной брадикардией
- 2) АВ-блокада 3 степени
- 3) синусовая брадикардия в пределах 80 уд. в минуту во сне
- 4) **1 и 2**
- 5) все перечисленное

5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕНИ УТРАТЫ СОЗНАНИЯ ПРИ ТИПИЧНОМ ОБМОРОКЕ

- 1) не более 1-3 минут
- 2) **не более 20 секунд**
- 3) не более 5-7 минут
- 4) не более 1 минуты

6. ОБМОРОКИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ

- 1) **аортальным стенозом**
- 2) аортальной недостаточностью
- 3) **легочной артериальной гипертензией**
- 4) митральной недостаточностью
- 5) **гипертрофической кардиомиопатией**

7. ОДЫШЕЧНО-ЦИАНОТИЧЕСКИЙ КРИЗ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- 1) **тетрады Фалло**
- 2) изолированного стеноза легочной артерии
- 3) транспозиции магистральных артерий
- 4) общего артериального ствола
- 5) большого ДМЖП

8. СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ НА ФОНЕ НАГРУЗКИ ЧАЩЕ ОБУСЛОВЛЕН

- 1) **аритмией**
- 2) блокадой проведения импульса
- 3) острой сердечной недостаточностью
- 4) любым из факторов

9. КРИТЕРИИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПАРОКСИМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ ИСКЛЮЧАЮТ

- 1) учащение частоты сердечных сокращений более 160 в минуту
- 2) **узкие комплексы QRS**
- 3) широкие комплексы QRS
- 4) признаки ишемии миокарда
- 5) отсутствие зубца Р

10. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ РЕБЕНКУ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИЕЙ БЕЗ СИМПТОМОВ ОСН ВКЛЮЧАЕТ

- 1) немедленную электрическую кардиоверсию
- 2) введение дигоксина
- 3) последовательное введение изоптина и анаприлина
- 4) **последовательное введение изоптина (или анаприлина) и при необходимости – амиодарона**

Эталоны ответов.

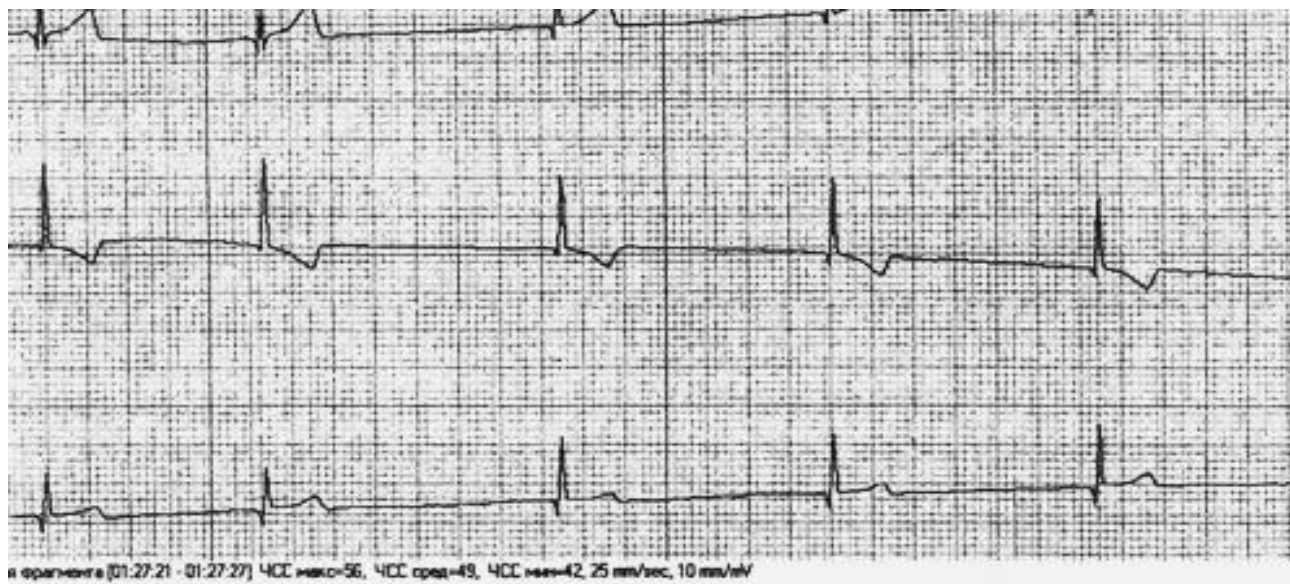
1-1,2	2-4	3-2,4	4-4	5-2	6-1,3,5	7-1	8-1	9-2	10-4
-------	-----	-------	-----	-----	---------	-----	-----	-----	------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

У доношенного ребенка 20 суток жизни после кормления в 00.30 произошло жизнеугрожающее состояние: потерял сознание, посинел, родителям показалось, что малыш не дышит. Родители своими силами провели искусственное дыхание и непрямой массаж сердца и сознание восстановилось, через 30 минут бригада скорой помощи доставила ребенка в реанимационное отделение детской больницы.

При осмотре – в сознании, кожные покровы бледные, дыхание пуэрильное, с ЧД-40 в мин., тоны сердца отчетливые, ритмичные, 130 в мин., системное АД=76/35 мм рт.ст., физиологические рефлексы вызываются. При обследовании у ребенка на холтеровском мониторировании ритма выявлены следующие изменения (см. фото).



1. Оцените изменения на электрокардиограмме.
2. Предположите, что может быть причиной жизнеугрожающего состояния.
3. Обозначьте тактику неотложной помощи в стационаре.
4. Обозначьте тактику ведения пациента.

Задача №2.

17-летний мальчик во время игры в футбол перенес синкопе, восстановил сознание в течение 10 секунд, без применения реанимационных мероприятий, был осмотрен врачом. Наблюдаемый сказал, что внезапная боль в груди и головокружение у него развились перед пасом мяча.

Физическое развитие гармоничное, соответствует возрасту. Клинические данные нормальные для его возраста, он ориентирован в месте и событиях, которые предшествовали обмороку, без видимых нарушений или патологических симптомов. Физикальное обследование выявило митральный

систолический щелчок и интенсивный систолический шум 3/6 на основании сердца с обеих сторон с проведением на сонные артерии. Остальные данные нормальные, кроме незначительных ссадин на локтях и коленях.

ЭКГ выявила гипертрофию левого желудочка с депрессией сегмента ST в отведениях V5 и V6.

1. Оцените данный эпизод.
2. Оцените ЭКГ.
3. Что вы посоветуете для этого пациента? Нужно ли ему обратиться к детскому кардиологу?
4. Назначьте дополнительные исследования.

Задача №3.

Машиной скорой помощи в отделение реанимации доставлен двухмесячный ребенок с развившейся потерей сознания за 15 минут до госпитализации.

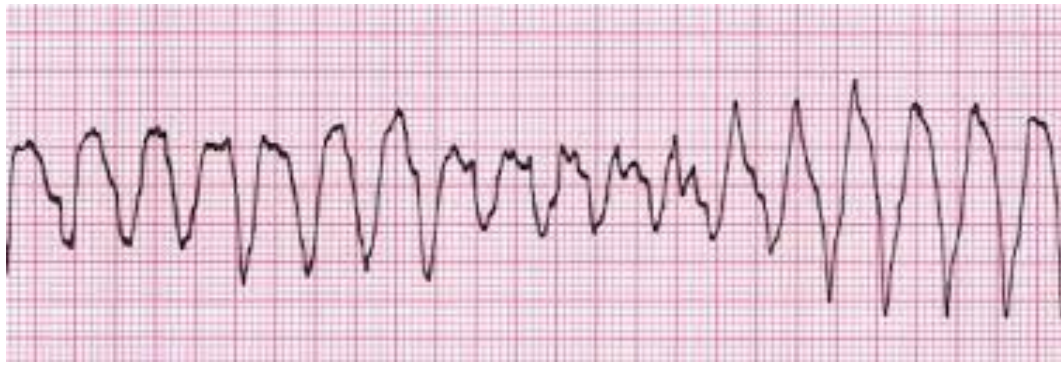
Доношенный, масса при рождении 3900г, по шкале Апгар 7 (9) баллов, выписан из роддома на 5 сутки. На грудном вскармливании, с адекватными



прибавками в массе. Мать отмечает, что периодически ребенок беспокоился, что связывали с кишечными коликами. Обморок развился неожиданно, по мнению родителей – на фоне полного здоровья.

При обследовании – сознание восстановлено, кожные покровы бледные, чистые, умеренно выражен акроцианоз, конечности прохладные,

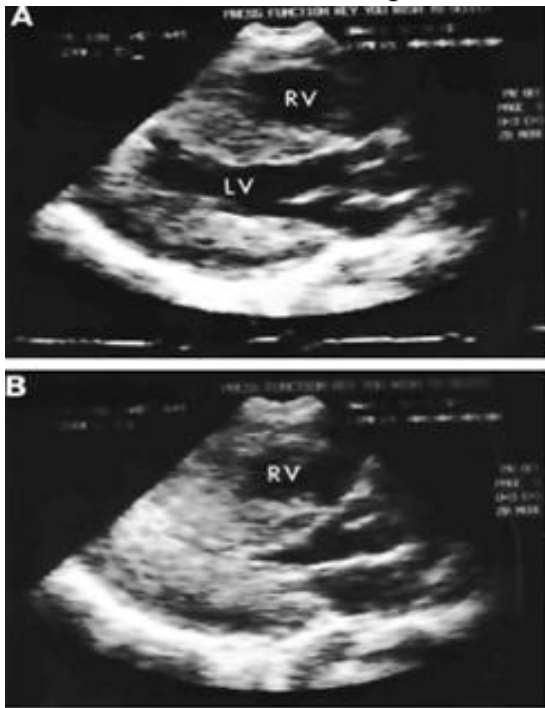
симптом бледного пятна 4с. Одышка 68 в минуту. Дыхание поверхностное. Тоны сердца глухие, неритмичные, ЧСС - 190 в минуту. Печень плотная, +4,5 см, болезненная. Пульсация на бедренных артериях есть. АД – 56/37 мм рт.ст. Отеки лица, кистей, стоп, промежности, пастозность передней брюшной стенки и спины в пояснично-крестцовой области. Диурез 1,3 мл/кг/час. На эхоКГ конечный диастолический объем левого желудочка 57мл, ФУсv - 21%, ФВ - 50%, усилена трабекулярность ЛЖ, стенки утолщены, объем ЛП - 34мл. ЭКГ представлена на фото ниже.



1. Проанализируйте ЭКГ, эхоКГ.
2. Назовите причину неотложного состояния с учетом диагностических данных.
3. Поставьте предположительный диагноз.
4. Определите дальнейшую тактику.
5. Обозначьте прогноз.

Задача №4.

Ребенок 6 лет направлен к кардиологу на консультацию, так как мама отметила, что мальчика беспокоит одышка на фоне нагрузки. Вялый, гиподинамичный. Из перенесенных заболеваний – частые ОРЗ, бронхиты.



Ребенок отстает в физическом развитии, имеет дефицит массы тела. Отмечается одышка в покое до 32 в минуту, резко усиливается при обычной физической нагрузке (ходьбе). Область сердца не изменена. Тоны сердца значительно приглушены, шума нет, ЧСС в покое – 136 в минуту. Печень +2 см из-под края реберной дуги, болезненна, край плотноватый. Пастозность голеней.

Клинический анализ крови без отклонений от нормы. На ЭКГ – блокада левой передней ножки пучка Гиса, признаки гипертрофии миокарда обоих желудочков, выраженные диффузные метаболические изменения. эхоКГ в продольной позиции представлена на

фото (диастола сверху, систола внизу).

1. Оцените клинику и анамнез.
2. Опишите структурно-функциональные изменения на эхокардиограмме.
3. Обоснуйте диагноз.
4. Назначьте дополнительное исследование.
5. Определите цели и назначьте лечение.

Задача №5.

У доношенного новорожденного ребенка через 10 часов после рождения ухудшилось состояние – появились тахипноэ – 70 в минуту, хрипящее дыхание, хрипы в легких, десатурация при минимальном напряжении (при кормлении, обработке).



Объективно: состояние тяжелое, в сознании, стонет, хрипящее дыхание, кожа бледная, тургор тканей хороший, тонус мышц снижен, вялость. Одышка до 80 в минуту, дыхание проводится симметрично, проводные хрипы в легких, санируется светлая мокрота. Тоны сердца ритмичные, 3/6 систолический шум на основании сердца, ЧСС – 156 в минуту. Печень плотная, +4,0см, диурез 2,8-3,4 мл/кг/ ч. При эхоКГ обследовании обращают внимание расширенные правые отделы сердца, резко повышено давление в правых полостях и легочной артерии – СДЛА-55 мм рт.ст., однако выявить аномальный дренаж легочных вен, лево-правые шунты не удается. При проведении МРТ-визуализации головного мозга выявлена аномалия развития вены Галена.

1. Оцените объективные данные и укажите ведущий клинический синдром.
2. Объясните механизм развития сердечной недостаточности с учетом результатов исследования.
3. Определите тактику лечения.
4. Обозначьте прогноз.

Эталонные ответы к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. На электрокардиограмме представлен узловой ритм с ЧСС 42-49-56 в минуту, что для новорожденного ребенка представляет собой критическую брадикардию (практически остановку сердца) и подтверждает диагноз «Синдром слабости синусового узла».

2. Причиной жизнеугрожающего состояния, вероятно, стала манифестация врожденного синдрома слабости синусового узла с гипоперфузией головного мозга и потерей сознания (практически (синдром Морганьи-Адамса-Стокса).

3. Введение внутривенно р-ра атропина 0,1% р-р 0,5-1мл, затем 0,5% р-р изопrenalина (изадрина) 0,1-1 мкг/кг в минуту до дозы 3-4 мкг/кг в минуту. При недостаточной эффективности медикаментозной терапии проводят чрезпищеводную, наружную чрескожную или интравенозную электростимуляцию сердца под контролем ЭКГ.

4. Диагностический поиск причины данного состояния (исключить приобретенное нарушение проводящей системы на фоне диффузного миокардита). При подтверждении идиопатического (врожденного) состояния и, следовательно, невозможности медикаментозной коррекции, имплантация электрокардиостимулятора.

Задача №2.

1. Синкопальный эпизод развился в момент наивысшего усилия при физической нагрузке, что указывает на несостоятельность системы кровообращения в обеспечении адекватного объема крови для скелетной мускулатуры, что проявилось гипоперфузией головного мозга с потерей сознания по типу обморока (с быстрым восстановлением). Дополнительный симптом, предшествующий обмороку – боль в грудной клетке – указывает на вероятное поражение сердца.

2. На представленной ЭКГ у подростка есть признаки субэндокардиальной ишемии миокарда по задней стенке ЛЖ на фоне гипертрофии стенок камеры.

3. Гемодинамические нарушения (систолический шум), митральный щелчок (возможно, обусловлен повышением давления в левом предсердии), эпизод боли в сердце и головокружение на фоне физического и эмоционального напряжения.

4. Поэтому круг дифференциальной диагностики включает: ГКМП, аортальный стеноз, аномалии коронарных артерий. Необходима консультация детского кардиолога и эхоКГ.

Задача №3.

1. На ЭКГ – фибрилляция желудочков (высокий риск внезапной смерти).

2. Потеря сознания в данном случае – симптом острой сердечной недостаточности (и, соответственно, грубый дефицит кровоснабжения головного мозга), развившиеся на фоне фибрилляции желудочков, которую подтверждает снижение системного давления.

3. Основой для развития данного состояния стало заболевание сердца – с учетом данных эхоКГ – фиброэластоз или, более вероятно, некомпактность миокарда левого желудочка.

4. Дефибрилляция. Консилиум с участием кардиолога и кардиохирурга-аритмолога с целью решения вопроса о возможности и целесообразности имплантации ИКД.

5. Прогноз в случае некомпактности миокарда левого желудочка неблагоприятный вследствие глобального диффузного поражения миокарда и бесперспективности оперативной коррекции.

Задача №4.

1. Клинически определяется недостаточность кровообращения преимущественно по малому кругу, частые респираторные инфекции отражают застойные явления в легких.

2. На эхоКГ полости сердца не расширены, отмечается выраженное утолщение передней и задней стенки левого желудочка, замедление диастолического расслабления миокарда, пограничное снижение сократительной функции миокарда.

3. Учитывая все клинико-функциональные симптомы диагноз: «Гипертрофическая кардиомиопатия. СН2А».

4. Необходимо оценить степень поражения проводящей системы сердца, то есть провести холтеровское мониторирование ритма в течение суток.

5. В лечении необходимо достичь снижения скорости прогрессирования фиброзных изменений в миокарде, улучшения экстракции кислорода в коронарном русле, снижения пред- и постнагрузки. Для этого следует назначить длительную терапию - бета-блокатор метопролол 0,5 мг/кг в сут., капотен 0,5 мг/кг в сут., предуктал.

Задача №5.

1. Одышка, кашель и хрипы в легких, тахикардия, увеличение печени характеризуют синдром сердечной недостаточности – бивентрикулярной. Обращает внимание также десатурация, характерная для смешанного кровообращения, а также поражение головного мозга на фоне постнатальной гипоксии, связанной с нарушением кровообращения.

2. Сосудистая мальформация с развитием расширения вены Галена, собирающей кровь не только из венозной системы, но и по градиенту давления – из артериальной системы. Учитывая значительный объем регионального кровотока головы у новорожденного, в верхнюю полую вену собирается увеличенный объем крови, который перегружает легочный круг и правые отделы (вызывая легочную гипертензию), вызывая застойные изменения по большому кругу кровообращения.

3. С целью купирования сердечной недостаточности и разгрузки правых отделов сердца необходима комплексная терапия: кислородотерапия через маску или в режиме СРАР, фуросемид 1 мг/кг/сут. (с возможным увеличением дозы до 2 или даже 5) под контролем системного АД, уровня калия в крови. Консультация нейрохирурга для решения вопроса о возможности оперативной коррекции аномалии.

4. Прогноз сложный, определяется возможностью устранения артерио-венозного шунта с разгрузкой правых отделов.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнен
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадилла при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Примерная тематика НИР по теме.

1. Подготовка рефератов по теме «Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия», «Синдром Бругада», «Синдром укороченного QT», «Синдром удлиненного интервала QT».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с СУИQT».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Диагностика синдрома удлиненного интервала QT у детей групп риска [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / Е. Ю. Емельянчик, Э. А. Иваницкий, А. Ю. Черемисина [и др.]. – Режим доступа : https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=85872	Красноярск : КрасГМУ	2018
6	Российские клинические рекомендации. Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия [Электронный ресурс] / М.А. Школьникова, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=0fad53683a3939c86fb2f9d3f158f64	-	2016
7	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.h	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

	tml		
8	Российские клинические рекомендации. Атриовентрикулярная (предсердножелудочковая) блокада у детей [Электронный ресурс] / И.А. Ковалёв, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=c968b15314ad2b182870d05b674e7dd2	-	2016
9	Российские клинические рекомендации. Желудочковая тахикардия у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=0c4c174560291941e868fe448e07e549	-	2016
10	Российские клинические рекомендации. Желудочковая экстрасистолия у детей [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, Е.С. Васичкина и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=059d96b8784fb2fe58162ca1e64979e7	-	2016
11	Российские клинические рекомендации. Синдром слабости синусового узла у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, И.А. Ковалёв и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=92a3b616e13f63f361b8f7f70594ce36	-	2016
12	Российские клинические рекомендации. Синдром удлиненного интервала QT [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, М.А. Школьников и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=2b393066ab0003fa7edab58e7f60acee	-	2016
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.2.5 Врожденные пороки сердца.
Легочная артериальная гипертензия.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей и подростков с ЛАГ-ВПС, алгоритм активного выявления больных, физиологию сердечно-сосудистой системы, и методы оценки артериального давления у детей, особенности регуляции сосудистого тонуса при артериальных гипертониях, клинические проявления заболеваний, современные методы диагностики ЛАГ и дифференциального диагноза первичных и вторичных гипертоний, принципы лечения и правила динамического наблюдения детей с ЛАГ, принципы неотложной помощи при развитии легочных гипертензионных кризов, вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести объективное исследование ребенка, своевременно определить симптомы и ведущие клинические синдромы, требующие оказания неотложной помощи, провести неотложную терапию, сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10, назначить лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза; пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки), оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру), определить показания к госпитализации и организовать ее, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения детей с артериальными гипертониями, с неотложными состояниями (легочный гипертензионный криз, правожелудочковая недостаточность). УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите правильные ответы.

1. ДЛЯ ОЦЕНКИ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НАГРУЗКЕ У РЕБЕНКА СТАРШЕ 5 ЛЕТ РЕКОМЕНДОВАНА СТАНДАРТНАЯ ПРОБА

- 1) Шалкова
- 2) PWC170 на велоэргометре
- 3) PWC170 на тредмиле

4) тест шестиминутной ходьбы

2. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- 1) размеры правого предсердия
- 2) скорость укорочения циркулярного мышечного волокна
- 3) фракция выброса ПЖ
- 4) конечный систолический объем
- 5) систолическая экскурсия плоскости трикуспидального клапана**

3. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ДИАГНОЗ И ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЕРАПИЮ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЛАГ

- 1) ангиокардиография**
- 2) биопсия легкого**
- 3) эхокардиография
- 4) холтеровское мониторирование ритма
- 5) мультиспиральная компьютерная томография легких**

4. КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВТОРИЧНОЙ ЛАГ НА ФОНЕ ВПС ВКЛЮЧАЮТ

- 1) приступообразный кашель
- 2) нарушение толерантности к физической нагрузке**
- 3) артериальную гипоксемию
- 4) лихорадку
- 5) полицитемию

5. НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ЛАГ ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) вакцинацию против гриппа и пневмококковой инфекции
- 2) тренирующий режим**
- 3) психологическую поддержку
- 4) предохранение от беременности
- 5) замену общей анестезии на эпидуральную при хирургических вмешательствах

6. ПОРОКИ, ОБЕДНЯЮЩИЕ МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ

- 1) гипоплазия ствола легочной артерии**
- 2) митральная недостаточность
- 3) аномалия Эбштейна
- 4) гипоплазия левого желудочка
- 5) тетрада Фалло**

7. СИНДРОМ ЭЙЗЕНМЕНГЕРА – ЭТО

- 1) повышение давления в аорте при ВПС

- 2) изменение левого желудочка и сердечного выброса при стенозе аорты
- 3) следствие легочной гипертензии
- 4) комплекс изменений в легких при ВПС с гиперволемией малого круга**

8. НАЧАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) усиление или акцент 2 тона на легочной артерии
- 2) одышку при нагрузке или в покое
- 3) тяжелую артериальную гипоксемию
- 4) АД в легочной артерии более 35 мм рт. ст.**
- 5) кислородозависимость

9. ОБМОРОКИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ

- 1) легочной артериальной гипертензией**
- 2) постдуктальной коарктацией аорты
- 3) суправентрикулярной экстрасистолией
- 4) системной артериальной гипертензией
- 5) с открытым артериальным протоком

10. ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛАГ-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, РАЗРЕШЕННЫЙ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

- 1) илопрост
- 2) тадалафил
- 3) силденафил
- 4) бозентан**
- 5) мацитентан

Эталоны ответов.

1- 4	2- 5	3 - 1,2,5	4 - 2	5 - 2	6 - 1, 5	7 - 4	8 - 1, 2, 4	9 - 1	10 - 4
------	------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

У ребенка 6 мес. второй эпизод бронхиальной обструкции. Ребенок от 1-й, нормально протекавшей беременности, срочных самостоятельных родов с массой 3150, оценкой по шкале Апгар 7, на 5 мин. – 8 баллов. В родильном доме выявлен грубый шум в сердце. ЭХОКГ - ВПС – открытый артериальный проток. Первый эпизод обструктивного бронхита в 4 мес., получал симптоматическую терапию (бронходилататоры, отхаркивающие средства). На момент осмотра масса 5700, отказывается от груди, дистанционные свистящие хрипы, кашель. Тахипноэ – до 56 в минуту, выдох

удлинен, по всем полям в легких рассеянные сухие и влажные хрипы. Тоны сердца громкие, 2 тон усилен в т. Боткина, ЧСС – 166 в мин., грубый систоло-диастолический шум. Печень +3 см, пастозность стоп. На ЭКГ электрическая ось отклонена вправо, признаки систолической перегрузки обоих желудочков. На ЭХОКГ – ММ ЛЖ – 60 г/м², ФВ – 67%, СДЛА – 46 мм рт. ст.

1. Интерпретируйте имеющиеся данные.
2. Поставьте диагноз.
3. Назначьте лечение.
4. Обозначьте тактику дальнейшего наблюдения.

Задача №2.

Мама обратилась на прием к педиатру с девочкой 4 лет (2-й ребенок в семье, воспринималась до настоящего эпизода как здоровый ребенок, родилась доношенной, прививки по календарю, посещает ДДУ). Поводом для обращения стали два эпизода потери сознания: во время прогулки в детском саду и во время шумных игр дома.

Физическое развитие гармоничное, астенического телосложения, кожа чистая, розовая, теплая. Дыхание везикулярное, 23 в минуту. Видимых отеков нет. Температура тела – 36,3°C. Отмечается небольшая асимметрия с преобладанием ширины левой половины грудной клетки (мама внимания не обращала). Тоны сердца громкие, ритмичные, 2-й тон усилен и расщеплен, верхушечный толчок в 5 межреберье, на 1 см левее срединноключично линии. ЧСС-108 уд. в минуту. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. эхоКГ выполнялась в год, аномалий сердца не выявила

1. Предположите диагноз
2. Обозначьте дальнейшую тактику педиатра.
3. Обозначьте спектр болезней дифференциального диагноза.
4. Назначьте лечение.

Задача №3.

Пациент Рома А., 12 лет (родился доношенным, с массой 3 кг, выявлена болезнь Дауна, установлен диагноз: ВПС. Атриовентрикулярная коммуникация, неполная форма. Открытое овальное окно. ХСН 2А, ФК IIIA. Болезнь Дауна).

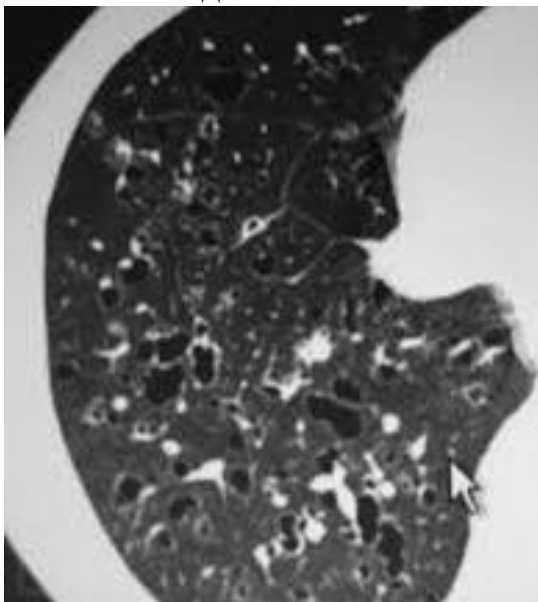
На первом году мать отказалась от оперативной коррекции. Повышена утомляемость, потливость, отставание в массе, отеки с 3 лет, в связи с чем они обратились за помощью. При обследовании выявлена анемия легкой степени, СДЛА 30 мм рт.ст., проведена коррекция терапии ХСН, направлен к кардиохирургу, но на консультацию в ФЦССХ не явились. В 6 лет появились рецидивирующие бронхиты, грубая задержка психо-эмоционального и физического развития: не ходит, говорит отдельные слова; одышка при активных играх, ползании, беспокойстве, рост 109 см

(соответствует 4.5 годам), масса тела – 15,8 кг. На эхоКГ - СДЛА 36 мм рт.ст., перегрузка правых отделов. Через год - увеличение правых отделов сердца с ухудшением функциональных характеристик, СДЛА 45 мм.рт.ст,

За 5 лет наблюдения по месту жительства отмечается значительное ухудшение физического развития ребенка – отставание в росте увеличилось с 11% до 17,5% по отношению к средневозрастным показателям, выраженный дефицит массы тела (ИМТ на 33% ниже средневозрастного). Утомляемость, одышка в покое, которая усиливается при обычной деятельности (переодевание, ходьба, прием пищи). Сатурация кислорода в покое снизилась с 92 до 85%.

1. Сформулируйте диагноз
2. С чем связано ухудшение? Обозначьте тактические ошибки наблюдения ребенка.
3. Назначьте лечение.
4. План ведения данного больного.

Задача № 4.



Под наблюдением новорожденная девочка (гестационный возраст 28 недель, на АИВЛ -13 суток, дважды введение сурфактанта). Проведен курс АБТ по поводу врожденной пневмонии, перенесла сепсис. Сохраняется тяжелое состояние, кислородозависимость (получает через маску), десатурация при минимальных нагрузках. На момент осмотра постконцептуальный возраст – 44 недели, состояние тяжелое, определяется дыхательной недостаточностью. SaO₂ -92%, ЧД - 52 в мин., дыхание ослаблено, по всем полям мелкопузырчатые хрипы и крепитация. Тоны сердца приглушены, 2-й тон раздвоен,

ЧСС - 156 в минуту. Печень +2,5см, край плотный. Отеков нет, диурез достаточный. По данным эхоКГ у ребенка функционирует АП - 3 мм и овальное окно – 5 мм, несколько расширены правые отделы сердца, СДЛА – 48 мм рт.ст. проведена КТ легких.

1. Оцените диагностические данные.
2. Поставьте диагноз.
3. Назначьте лечение.
4. Прогноз.

Задача №5.

Девочка 7,5 лет, мигрантка из Кыргызстана, поступила на обследование с жалобами на одышку и боли в сердце при нагрузках, частые респираторные заболевания, носовые кровотечения, слабость, задержку

физического развития (рост 107см, масса тела – 14кг). При обследовании выявлен ВПС: ДМЖП, мембранозный, $Q_p=Q_s$ (СДЛА равно системному = 90 мм рт.ст.). Тест 6-минутной ходьбы 411м при норме 600м.

1. Оцените имеющиеся данные.
2. Предварительный диагноз.
3. Диагностическая стратегия ведения ребенка.
4. Назначьте лечение.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. У ребенка с пороком сердца, который вызывает гиперволемию малого круга, развиваются изменения сосудов малого круга, что проявляется повторными респираторными инфекциями, отмечается повышение давления в малом круге и гипертрофия правого желудочка.

2. ВПС. ОАП. Вторичная ЛАГ, Пст., декомпенсация на фоне ОРВИ.

3. Дополнительное питье. Отхаркивающие препараты, ингаляции с беродуалом, будесонидом.

4. Консультация кардиохирурга с целью решения вопроса о сроках оперативной корр порокаекции.

Задача №2.

1. Не исключается идиопатическая легочная артериальная гипертензия. Учитывая клинику, речь идет о декомпенсации – легочных гипоксических кризах.

2. Консультация кардиолога, кардиохирурга. ЭКГ, эхоКГ

3. ИЛАГ, ВИЧ, системные васкулиты (Чарга-Стросса), хронические болезни печени.

4. Учитывая тяжесть состояния ребенка, необходимо назначение поддерживающей терапии: кислородотерапии, Бозентан 34,25 x 2 раза в день.

Задача №3

1. ВПС. Атриовентрикулярная коммуникация, неполная форма. Открытое овальное окно. ХСН 2А, ФК IIIА. Болезнь Дауна). Вторичная ЛАГ, ФК IIА.

2. Прогрессирование болезни произошло из-за отсутствия терапии и коррекции порока вследствие недооценки тяжести состояния ребенка родителями и необоснованным отказом от лечения.

3. Кислородотерапия, для купирования ХСН – верошпирон, каптоприл. Купирование ЛАГ – Бозентан 34,25 x 2 раза в день.

4. Ангиография, тест на вазореактивность, решение вопроса о возможности оперативной уоррекции. При отсутствии операбельности (индекс Вуда – более 3 ед.) – начало терапии ЛАГ. Наблюдение педиатра - ежемесячно, контроль функций печени детского кардиолога – 1 раз в 4-6 мес., с оценкой правых отделов и МКК на эхоКГ.

Задача № 4.

1. У ребенка с ЭНМТ при рождении (незрелостью легочной ткани), длительной кислородотерапией и после перенесенного воспалительного заболевания легких судя по клинике (кислородозависимость, хрипы в легких, диффузные фиброзные изменения в ткани легких).

2. Бронхолегочная дисплазия у ребенка с ЭНМТ. Вторичная ЛАГ, ШБФК.

3. Кислородотерапия через маску. Ингаляции оксида азота. Бозентан 2 мг/кг в сутки.

4. Прогноз неблагоприятный, учитывая выраженное диффузное поражение легких.

Задача №5.

1. У ребенка имеется клиника вторичной ЛАГ, ША ФК.

2. ВПС: ДМЖП, мембранозный. ХСН, ФК Ш. ЛАГ, ША ФК.

3. Необходима консультация кардиолога, кардиохирурга, проведение эхоКГ, ангиографии с тестом на вазореактивность и решением вопроса о возможности выполнения пластики дефекта сразу либо после курса лечения Бозентаном.

4. Бозентан 34,25мг x 2 раза в сутки под контролем функций печени.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	Термометрия	III
6	Интерпретация СМАД	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок,	III

	мочевина, креатинин)	
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии гипотензивных препаратов при гипертонических кризах	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «ЛАГ, ассоциированная с ВПС», «Диспансерное наблюдение детей с ЛАГ», «Современные принципы ведения детей с ЛАГ»

2. Составление и решение типовых задач по теме «Дифференциальный диагноз причин ЛАГ».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. -	СПб. : СпецЛит	2015

	Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1		
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Российские клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у детей [Электронный ресурс] / Л.И. Агапитов, А.А. Александров и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=08680956b492854ab4919d939577763b	-	2016
6	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
7	Российские клинические рекомендации. Лёгочная гипертензия у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, С.В. Горбачевский и др. - Режим доступа : http://cardiorus.ru/local/api/download/?id=855ede756197f8b875517dc3b2879cf5	-	2017
8	Диспансерное наблюдение детей с легочной артериальной гипертензией, ассоциированной с врожденными пороками сердца (мониторинг состояния малого круга кровообращения) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / сост. Н. Г. Вольф, Л. Н. Анциферова, Е. Ю. Емельянчик [и др.]. - Режим доступа : https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=85871	Красноярск : КрасГМУ	2018
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.3.1. Болезни миокарда.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей и подростков с воспалительными и невоспалительными заболеваниями миокарда.
2. Алгоритм активного выявления больных.
3. Физиологию сердечно-сосудистой системы.
4. Методы оценки структуры и функций сердца и системы кровообращения в целом у детей.
5. Особенности формирования патологических изменений гемодинамики и состояния кардиомиоцитов.
6. Клинические проявления заболеваний.
7. Современные методы диагностики АГ и дифференциального диагноза первичных и вторичных гипертоний.
8. Принципы лечения и правила динамического наблюдения детей с АГ.
9. Принципы неотложной помощи при развитии осложненного и неосложненного гипертонических кризов.
10. Вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь:

1. оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Собрать анамнез.
3. Провести объективный физикальный осмотр.
4. Определить общеконституциональные симптомы и ведущие клинические синдромы, требующие подбора противовоспалительной, этиотропной терапии или оказания неотложной помощи.
5. Назначить неотложную терапию
6. Сформулировать диагноз в соответствии МКБ-10.
7. Выделить круг болезней дифференциального диагноза.
8. Назначить лабораторно-инструментальные исследования для уточнения диагноза.
9. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (тонометр, электрокардиограф, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки).
10. Оценить результаты лабораторных (анализы периферической крови, показатели функций внутренних органов, маркеры воспаления и повреждения миокарда, серологические и молекулярно-генетические

маркеры инфекционных заболеваний), специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру).

11. Определить показания к госпитализации и организовать ее.

12. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и принципами лечения детей с заболеваниями миокарда, с неотложными состояниями (пароксизмальные тахикардии, острая сердечная недостаточность).

УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12

4. Тестовые задания по теме с эталонами ответов (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите один или несколько ответов.

1. **ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

1) конечный диастолический объем

2) **соотношение скоростных показателей наполнения**

желудочков

3) **временные параметры открытия клапанов и диастолического наполнения**

4) значения давления внутри полостей

5) асимметричное движение митральных клапанов

2. **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ХАРАКТЕРИЗУЮТ ОТВЕДЕНИЯ**

1) I, II, III отведения

2) I, II, AVR

3) **I II, AVL, V₄₋₆**

4) III, AVF, V₁₋₃

3. **АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХМ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**

1) **редкий ритм для данного возраста**

2) суправентрикулярная экстрасистола на ЭКГ

3) увеличение полости левого желудочка

4) **обмороки**

5) **полная АВ-блокад**

4. **ДЛЯ ОЦЕНКИ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НАГРУЗКЕ У РЕБЕНКА СТАРШЕ 5 ЛЕТ РЕКОМЕНДОВАНА СТАНДАРТНАЯ ПРОБА**

1) Шалкова

2) PWC170 на велоэргометре

3) PWC170 на тредмиле

4) **тест шестиминутной ходьбы**

5. МРТ СЕРДЦА ВЫЯВЛЯЕТ
- 1) особенности анатомии пороков сердца и сосудов
 - 2) воспалительные изменения в миокарде, эндокарде и перикарде
 - 3) характер коронарной перфузии
 - 4) опухоли
 - 5) **все перечисленное**
6. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ СЕРДЦА
- 1) **фракция выброса левого желудочка**
 - 2) конечный диастолический объем ЛЖ
 - 3) **конечный систолический объем ЛЖ**
 - 4) **фракция укорочения циркулярного волокна**
7. НА ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 1 МЕСЯЦА ЯВЛЯЕТСЯ ЗНАЧЕНИЕ БОЛЕЕ
- 1) **440 мс**
 - 2) 520 мс
 - 3) 480 мс
 - 4) 560 мс
 - 5) 500 мс
8. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) расширение полости левого желудочка
 - 2) **гипертрофия межжелудочковой перегородки**
 - 3) недостаточность митрального клапана
 - 4) пролапс митрального клапана
 - 5) **нарушение диастолической и затем систолической функции**
9. НЕКОМПАКТНОСТЬ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
- 1) 2 и 3
 - 2) снижением сократительной способности миокарда
 - 3) желудочковыми тахикардиями
 - 4) **2, 3 и 5**
 - 5) прогрессирующей сердечной недостаточностью
10. НЕКОМПАКТНЫЙ МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА – ЭТО
- 1) **результат нарушения уплотнения миофибрилл в периоде эмбриогенеза**

- 2) следствие воспалительного заболевания сердца
- 3) фетопатия
- 4) заболевание, наследуемое по аутосомно-рецессивному типу

Эталоны ответов.

1-2,3	2-3	3-1,4,5	4-4	5-5	6-1,3,4	7-1	8-2,5	9-4	10-1,4
-------	-----	---------	-----	-----	---------	-----	-------	-----	--------

5. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

Ребенку 3 года. Заболел остро, с повышения температуры до 39⁰С, через неделю после вирусной инфекции. При поступлении состояние тяжелое, выражена пульсация сосудов шеи. Одышка в положении лежа 46 в минуту, дыхание кряхтящее, в легких жесткое, хрипов нет. Подкашливает. Тоны сердца глухие, 128 в минуту, интенсивный систолический шум по левому краю грудины. Печень +5 см, плотная. Пальпируется селезенка +1 см. Отмечается пастозность голеней, диурез 1250/630мл.

Нб 115 г/л, Ег – 3,9*10¹²/л, L – 29,6*10⁹/л, п/я – 14%, с/я – 71%, э – 1%, л – 8%, м - 6%, СОЭ – 47 мм/час. ЭКГ – синусовая тахикардия с ЧСС 145 в минуту, левограмма, отрицательный Т в левых отведениях. На рентгенограмме органов грудной клетки тень сердца расширена в поперечнике (КТИ – 67%), дуги сглажены – тень средостения треугольной формы. Эхокардиограмма и компьютерная томография - на фото. На эхоКГ – полости не расширены, ФВ - 38%, по задней стенке левого желудочка в диастолу эхо-свободное пространство 11мм, содержимое негетерогенное, с участками повышенной эхогенности, по передней – 6 мм, расширение нижней полой вены с отсутствием спадения на вдохе, СДЛА – 38мм рт.ст.

1. Интерпретируйте клиническую симптоматику.
2. Оцените ЭКГ, эхокардиографическую и рентгенологическую картину. Назначьте дополнительные исследования, если необходимо.
3. Обоснуйте диагноз.
4. Обозначьте план лечения.
5. Есть ли у ребенка показания к оперативному лечению – если да, то какие.

Задача №2.

У мальчика 4 лет при поступлении жалобы на слабость, периоды перебоев и замирания сердца. Физическое развитие соответствует возрасту.

По месту жительства было проведено ЭКГ-исследование, выявлены приступы тахикардии до 190 в минуту и брадикардия до 48 уд/минуту, глухость тонов сердца. Госпитализирован по месту жительства. При обследовании выявлен синдром тахикардии-брадикардии (эпизоды суправентрикулярной тахикардии с ЧСС-220 в минуту), ФВ – 60%. Первоначально состояние расценивалось как миокардит с подострым

течением, средней тяжести и ребенок получил лечение по поводу неревматического кардита – преднизолон 1 мг/кг в течение 10 дней с постепенной отменой. В связи с отсутствием положительной динамики и неясности диагноза направлен в специализированное отделение.

Объективно: состояние средней тяжести. Физическое развитие гармоничное, среднее. Контактный. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание везикулярное, ЧД 22 в минуту. Тоны сердца глухие, ЧСС 54 в минуту. Эпизоды головокружений и ухудшения самочувствия связаны с приступами суправентрикулярной тахикардии. При ультразвуковом исследовании сердца выявлено: конечный диастолический объем ЛЖ – 80мл, объем левого предсердия – 37мл, относительная недостаточность митрального клапана 2 ст., фракция выброса – 46%.

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте дополнительные исследования, если необходимо.
3. Назначьте лечение.
4. Определите прогноз.

Задача №3

Машиной скорой помощи в отделение реанимации доставлен двухмесячный ребенок с развившейся потерей сознания за 15 минут до госпитализации.

Доношенный, масса при рождении 3900г, по шкале Апгар 7 (9) баллов, выписан из роддома на 5 сутки. На грудном вскармливании, с адекватными прибавками в массе. Мать отмечает, что периодически ребенок беспокоился, что связывали с кишечными коликами. Обморок развился неожиданно, по мнению родителей – на фоне полного здоровья.



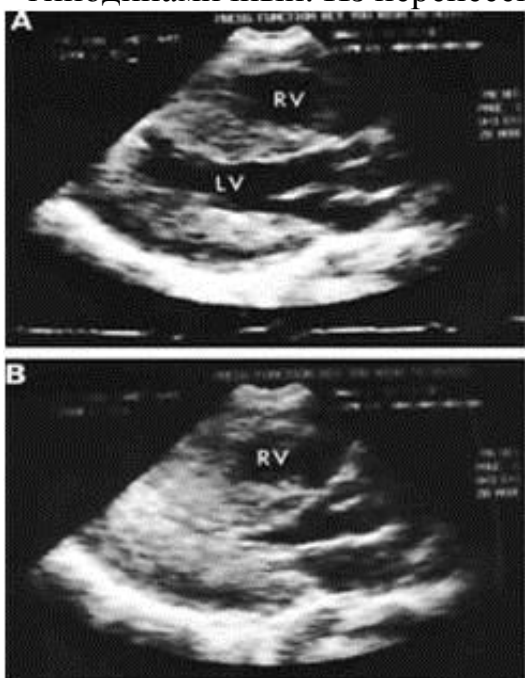
При обследовании – сознание восстановлено, кожные покровы бледные, чистые, умеренно выражен акроцианоз, конечности прохладные, симптом бледного пятна 4с. Одышка 68 в минуту. Дыхание поверхностное. Тоны сердца глухие, неритмичные, ЧСС - 190 в минуту. Печень плотная, +4,5 см, болезненная. Пульсация на бедренных артериях есть. АД – 56/37 мм рт.ст. Отеки

лица, кистей, стоп, промежности, пастозность передней брюшной стенки и спины в пояснично-крестцовой области. Диурез 1,3 мл/кг/час. На эхоКГ конечный диастолический объем левого желудочка 57мл, ФУсв - 21%, ФВ - 50%, усилена трабекулярность ЛЖ, стенки утолщены, объем ЛП - 34мл. ЭКГ представлена на фото ниже.

1. Проанализируйте ЭКГ, эхоКГ.
2. Назовите причину неотложного состояния с учетом диагностических данных.
3. Поставьте предположительный диагноз.
4. Определите дальнейшую тактику.
5. Обозначьте прогноз.

Задача №4.

Ребенок 6 лет направлен к кардиологу на консультацию, так как мама отметила, что мальчика беспокоит одышка на фоне нагрузки. Вялый, гиподинамичный. Из перенесенных заболеваний – частые ОРЗ, бронхиты.



Ребенок отстает в физическом развитии, имеет дефицит массы тела. Отмечается одышка в покое до 32 в минуту, резко усиливается при обычной физической нагрузке (ходьбе). Область сердца не изменена. Тоны сердца значительно приглушены, шума нет, ЧСС в покое – 136 в минуту. Печень +2 см из-под края реберной дуги, болезненна, край плотноватый. Пастозность голеней.

Клинический анализ крови без отклонений от нормы. На ЭКГ – блокада левой передней ножки пучка Гиса, признаки гипертрофии миокарда обоих желудочков, выраженные диффузные метаболические изменения. эхоКГ в продольной позиции

представлена на фото (диастола сверху, систола внизу).

1. Оцените клинику и анамнез.
2. Опишите структурно-функциональные изменения на эхокардиограмме.
3. Обоснуйте диагноз.
4. Назначьте дополнительное исследование.
5. Определите цели и назначьте лечение.

Задача №5.

Катя П., 1 мес. 9 суток, госпитализирована в реанимационное отделение. Заболела остро, в 9.00 появилась выраженная слабость, одышка, доставлена машиной скорой помощи. Ребенок от 3 беременности, срочных родов с массой тела 3400, оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов. Наблюдалась в отделении патологии новорожденных по поводу натальной травмы ШОП, кефалогематомы правой теменной области, неонатальной желтухи. На 24 сутки жизни выписана домой. Старший ребенок (3,5 года) посещает детский сад.

При поступлении в 13.20 – сопор, бледность, симптом белого пятна бс, реакция зрачка (+), ЧД – 80 в мин., дыхание поверхностное, ослаблено, ЧСС – 56 в мин., фракция выброса – 50%, через час ФВ – 20%, увеличение печени до 4 см из-под края реберной дуги, отсутствие мочи. СОЭ – 16 мм/час, Л – $14,3 \cdot 10^9$, Тр. – $90 \cdot 10^9$, лимфоциты – 64%. ЛДГ – 2730 Ед/л, КФК – 1167 Ед/л, креатинин 113 мкмоль/л, АЛТ – 84 Ед/л, АСТ – 53 Ед/л. На 4-е сутки болезни – в сознании, ЧД – 50 в минуту, ЧСС-156 в минуту, приглушенность тонов, кардиоторакальный индекс – 67%, ФВ – 22%, на ЭКГ отклонение электрической оси влево, удлинение интервала QTc до 0,5с.

1. Поставьте диагноз на момент поступления на основе данных.
2. Окажите помощь.
3. Предположите основной диагноз и обозначьте круг болезней для дифференциального диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. План наблюдения.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Учитывая начало болезни после вирусной инфекции, с развитием лихорадки, гуморальной активности и нейтрофильного сдвига формулы, следует предполагать начало бактериальной инфекции. Поскольку лидируют клинические симптомы сердечной недостаточности – одышка, тахикардия, задержка жидкости, есть систолический шум (вероятно, относительной митральной недостаточности) и пульсация сосудов шеи, характерная для повышения давления в правых полостях сердца, необходимо дополнительное исследование для исключения воспалительной болезни сердца.

2. Отмечаются ЭКГ-признаки систолической перегрузки левого желудочка, субэндокардиальной ишемии миокарда; по данным Rg – значительная кардиомегалия, отсутствие талии сердца характеризует перикардит, на эхоКГ выявлен значительный объем жидкости в полости перикарда, снижение сократительной способности миокарда левого желудочка и признаки венозной перегрузки малого круга (судя по объему ЛП и давлению в малом круге кровообращения). Необходимо проведение пункции полости перикарда с бак.посевом выпота, исключением туберкулезного перикардита.

3. Учитывая клинико-anamnestические данные и неспецифические признаки инфекции, Диагноз: Острый миоперикардит, вероятно, бактериальной этиологии, тяжелый. Вторичная ЛАГ ФК1. ХСН ФК3.

4. Этиотропная терапия – курс АБП широкого спектра действия (амоксиклав 50 мг/кг). С противовоспалительной целью – преднизолон 1 мг/кг/сут. Верошпирон 5 мг/кг/сутки, каптоприл 1 мг/кг/сут.

5. У ребенка выявляются признаки сдавления правых отделов сердца выпотом, не исключается серозно-фибринозный характер экссудата. При

отсутствии выраженного терапевтического эффекта рекомендовано проведение перикардоцентеза.

Задача №2.

1. Дилатационная кардиомиопатия. Вторичный синдром слабости синусового узла, 3 вариант. ХСН ФК 3.

2. Необходима консультация аритмолога и проведение электрофизиологического исследования с оценкой времени восстановления функции синусового узла. При критическом снижении данного показателя – имплантация электрокардиостимулятора (либо кардиовертера-дефибриллятора с функцией синхронизации).

3. Мониторинг ритма. Симптоматическая терапия: учитывая эпизоды гемодинамически значимой тахикардии – показана терапия антиаритмическими препаратами, не вызывающими урежения пульса. В данном случае препаратом выбора может стать ритмонорм, несмотря на его менее выраженное влияние на суправентрикулярные аритмии.

4. Прогноз неблагоприятный из-за высокого риска жизнеугрожающих аритмий (включая асистолию с очень долгими паузами и возможным развитием sinus arrest и пароксизмальные тахикардии с возможным развитием отека легких), кроме того, смена тахи- на брадикардию обеспечивает постоянные эпизоды гипоперфузии головного мозга. Параллельно формируется дилатация полости левого желудочка с формированием прогрессирующей сердечной недостаточности. Пациент является кандидатом на пересадку сердца.

Задача №3.

1. На ЭКГ – фибрилляция желудочков (высокий риск внезапной смерти).

2. Потеря сознания в данном случае – симптом острой сердечной недостаточности (и, соответственно, грубый дефицит кровоснабжения головного мозга), развившиеся на фоне фибрилляции желудочков, которую подтверждает снижение системного давления.

3. Основой для развития данного состояния стало заболевание сердца – с учетом данных эхоКГ – фиброэластоз или, более вероятно, некомпактность миокарда левого желудочка.

4. Дефибрилляция. Консилиум с участием кардиолога и кардиохирурга-аритмолога с целью решения вопроса о возможности и целесообразности имплантации ИКД.

5. Прогноз в случае некомпактности миокарда левого желудочка неблагоприятный вследствие глобального диффузного поражения миокарда и бесперспективности оперативной коррекции.

Задача №4.

1. Клинически определяется недостаточность кровообращения преимущественно по малому кругу, частые респираторные инфекции отражают застойные явления в легких.

2. На эхоКГ полости сердца не расширены, отмечается выраженное утолщение передней и задней стенки левого желудочка, замедление диастолического расслабления миокарда, пограничное снижение сократительной функции миокарда.

3. Учитывая все клинико-функциональные симптомы диагноз: «Гипертрофическая кардиомиопатия. СН2А».

4. Необходимо оценить степень поражения проводящей системы сердца, то есть провести холтеровское мониторирование ритма в течение суток.

5. В лечении необходимо достичь снижения скорости прогрессирования фиброзных изменений в миокарде, улучшения экстракции кислорода в коронарном русле, снижения пред- и постнагрузки. Для этого следует назначить длительную терапию - бета-блокатор метопролол 0,5 мг/кг в сут., капотен 0,5 мг/кг в сут., предуктал.

Задача №5.

1. Учитывая нарушение периферической и центральной гемодинамики, у ребенка имеет место кардиогенный шок, что подтверждается в дальнейшем развитием полиорганной недостаточности олигоурия, цитолиз, азотемия.

2. Интубация, начало аппаратной вентиляции легких и обеспечение венозного доступа, в/в – атропин 0,1% - 0,1, допамин 15 мкг/кг в минуту.

3. Учитывая возможность контакта с инфекцией, лейкоцитоз и лимфоцитоз, дебют болезни с кардиогенного шока, низкую сократительную способность, позитивные маркеры деструкции миокарда, вероятен диагноз: Острый вирусный миокардит, фульминантный дебют. Кардиогенный шок. ФК IV. (Исключить ДКМП, НКМ, ГКМП)

4. ВВИГ 1 г/кг – три введения на курс, капотен 0,5 мг/к в сут., верошпирон 5 мг/кг в сут., после 7-10 дня – преднизолон 1 мг/кг на неделю с постепенной отменой.

5. После выписки из стационара – осмотр педиатра ежемесячно, кардиолог, ЭКГ, ЭхоКГ – 1 раз в 3 мес. первый год, затем раз в 6 мес. до 3 лет, наблюдение 5 лет.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III

2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадилла при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Примерная тематика НИР по теме.

1. Подготовка рефератов по теме «Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия», «Синдром Бругада», «Синдром укороченного QT», «Синдром удлиненного интервала QT».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с СУИQT».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

	Наименование	Издательство	Год выпуска
--	--------------	--------------	-------------

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельяничик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Российские клинические рекомендации. Миокардит у детей [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=01a0b514900992c838c8e4a93c4362a1	-	2016
6	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
7	Российские клинические рекомендации. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с кардиомиопатиями [Электронный ресурс] / А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_kard.pdf	-	2015
8	Российские клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность у детей [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова и др. - Режим доступа : https://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_hsn.pdf	-	2016
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		

4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 Тема 9.3.2 Кардиты и кардиопатии. Неотложные состояния.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей с неотложными состояниями, алгоритм оценки состояния больных, физиологию сердечно-сосудистой системы, и методы оценки системы кровообращения у детей на амбулаторном этапе, особенности формирования патологических изменений гемодинамики, клинические проявления неотложных состояний, тактику и принципы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе и в лечебном учреждении стационарного типа, вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести физикальный осмотр, определить ведущие симптомы и клинические синдромы, выделить круг болезней дифференциального диагноза, обосновать выбор лабораторно-инструментальных исследований для уточнения диагноза; пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (тонометр, электрокардиограф, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки), оценить результаты лабораторных (анализы периферической крови, показатели функций внутренних органов, маркеры воспаления и повреждения миокарда, серологические и молекулярно-генетические маркеры инфекционных заболеваний), специальных методов диагностики (ЭКГ, эхокардиография, СМАД, Холтер ЭКГ), определить показания к госпитализации и организовать ее, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения детей с заболеваниями миокарда, с неотложными состояниями (пароксизмальные тахикардии, острая сердечная недостаточность). УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите один или несколько ответов.

1. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНУСОВОГО РИТМА

- 1) зубцы Р всегда предшествуют желудочковому комплексу**
- 2) все зубцы в одном отведении одинаковые**
- 3) зубцы Р в одном отведении меняют полярность
- 4) интервалы PQ одинаковые

5) все зубцы Р в I, II, aVL, V4-5-6 положительные, перед комплексом QRS

2. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ФЕНОМЕН «ГИПЕРТОНИИ БЕЛОГО ХАЛАТА» ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- 1) холтеровского мониторирования ритма
- 2) велоэргометрии
- 3) трехкратного измерения АД с периодом в 10 дней
- 4) суточного мониторирования АД**
- 5) однократное измерение АД

3. АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ДЕТЕЙ ОЦЕНИВАЕТСЯ С УЧЕТОМ

- 1) Возраста**
- 2) Роста**
- 3) Пола**
- 4) Массы тела
- 5) Массо-ростового индекса

4. НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАХОДЯТСЯ В ПРЕДЕЛАХ

- 1) 5-95 ‰
- 2) 10-90 ‰**
- 3) 25-75 ‰
- 4) 30-60 ‰
- 5) 50 ‰

5. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ

- 1) возбудимость**
- 2) сократительную способность миокарда
- 3) автоматизм**
- 4) рефрактерность**
- 5) воспалительные изменения в миокарде

6. У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) не синусовый ритм сердца
- 2) ритм сокращений с частотой 120-160 в минуту**
- 3) суправентрикулярную экстрасистолию
- 4) отклонения угла α вправо**
- 5) короткий интервал PQ (до 0,14с)**

7. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ СЕРДЦА

- 1) **фракция выброса левого желудочка**
- 2) конечный диастолический объем ЛЖ
- 3) **конечный систолический объем ЛЖ**
- 4) **фракция укорочения циркулярного волокна**
- 5) давление в легочной артерии

8. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ РИТМА У ДЕТЕЙ НЕ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) синкопе
- 2) тетраду Фалло
- 3) **функционирующее овальное окно**
- 4) редкий ритм на ЭКГ
- 5) ощущения сердцебиения

9. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ РИТМА ИСКЛЮЧАЮТ

- 1) выявление пароксизмальных тахикардий
- 2) выявление критической брадикардии
- 3) выявление пауз ритма
- 4) **топическую диагностику происхождения пароксизма**
- 5) выявление эпизодов ишемии миокарда

10. АБСОЛЮТНОЕ ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА ПЕРВЫХ СУТОК ЖИЗНИ

- 1) систолический шум при нормальном состоянии ребенка
- 2) **цианоз и десатурация, не купируемые при вдыхании кислорода через маску**
- 3) аритмия
- 4) пренатально выявленный дефект межжелудочковой перегородки
- 5) недоношенность ребенка

Эталоны ответов.

1-1,2, 4,5	2-4	3- 1,2,3	4-2	5- 1,3,4	6-2,4,5	7-1,3,4	8-3	9-4	10- 2
---------------	-----	-------------	-----	-------------	---------	---------	-----	-----	----------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

У ребенка 5 лет впервые сделана электрокардиограмма. Выявлена синусовая брадикардия – опишите признаки этого нарушения ритма на ЭКГ.

Задача №2.

На приеме у педиатра девочка 14 лет с жалобой на повторный эпизод обморока. Назначьте обследование.

Задача №3.

У мальчика 13 лет по данным СМАД отмечается нарушение суточного профиля артериального давления – «non-dipper». Укажите соответствующее значение суточного индекса, интерпретируйте его.

Задача №4.

У новорожденного ребенка через час после рождения снизилась сатурация кислорода до 67%, появился цианоз кожи и симптомы дыхательной и затем полиорганной недостаточности. Опишите ключевые изменения на эхокардиограмме, обозначьте круг заболеваний дифференциального диагноза.

Задача №5.

У доношенного новорожденного ребенка с массой 3200г, оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов на 4 сутки жизни при уровне сатурации кислорода 99% появилось тахипноэ до 70 в минуту и тахикардия до 180 в минуту в покое, на рентгенограмме органов грудной клетки кардиоторакальный индекс равен 60%, инфильтративных изменений нет. Предположите диагноз, какие структуры сердца нужно оценить на эхокардиограмме в первую очередь.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

На ЭКГ зубец Р положительный в отведениях I, aVL, V₄₋₆, везде предшествует комплексу QRS, интервал PQ во всех отведениях равен 0,09-0,1 сек. Интервал RR равен 0,56-0,64 сек., то есть частота сердечных сокращений равна 93-107 в минуту, что является брадикардией для периода новорожденности.

Задача №2.

1. Осмотр офтальмолога с оценкой глазного дна. Консультация невролога. 2. ЭКГ. 3. ЭхоКГ. 4. СМАД 5. Хотеровское мониторирование ЭКГ.

Задача №3.

Суточный профиль «non-dipper» означает, что суточный индекс артериального давления колеблется в пределах от 0 до 10%, что определяет недостаточное снижение давления ночью и сопряжено с высокой преднагрузкой на сердце в течение суток и с ранним развитием поражения органов-мишеней на фоне артериальной гипертензии.

Задача №4.

Учитывая стремительное развитие артериальной гипоксемии сразу после рождения, необходимо предположить у ребенка наличие врожденного порока сердца с дуктус-зависимым системным и/или легочным кровообращением и закрытие фетальных коммуникаций – артериального протока и овального окна. Следует исключить транспозицию магистральных сосудов, тотальный аномальный дренаж легочных вен, трикуспидальную атрезию и гипо- аплазию ствола и крупных ветвей легочной артерии.

Задача №5. Учитывая раннее появление симптомов сердечной недостаточности без артериальной гипоксемии, но с кардиомегалией, необходимо исключить врожденные пороки сердца с гиперволемией малого круга – большие дефекты межжелудочковой перегородки, атриовентрикулярный канал, не исключается преедуктальная коарктация аорты. Данные структуры сердца следует оценить в первую очередь.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III

12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадила при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Подготовка рефератов по теме «Оценка электрических функций сердца», «Трансторакальная эхокардиография. Диагностическая роль», «Методы визуализации сердца».

2. Составление и решение типовых задач по теме «Амбулаторное наблюдение детей с СУИQT».

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные	2013

		технологии	
5	Диагностика синдрома удлиненного интервала QT у детей групп риска [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / Е. Ю. Емельянчик, Э. А. Иваницкий, А. Ю. Черемисина [и др.]. – Режим доступа : https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=85872	Красноярск : КрасГМУ	2018
6	Российские клинические рекомендации. Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=0fad53683a3939c86fb2f9d3f158f64	-	2016
7	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
8	Российские клинические рекомендации. Атриовентрикулярная (предсердножелудочковая) блокада у детей [Электронный ресурс] / И.А. Ковалёв, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=c968b15314ad2b182870d05b674e7dd2	-	2016
9	Российские клинические рекомендации. Желудочковая тахикардия у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=0c4c174560291941e868fe448e07e549	-	2016
10	Российские клинические рекомендации. Желудочковая экстрасистолия у детей [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, Е.С. Васичкина и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=059d96b8784fb2fe58162ca1e64979e7	-	2016
11	Российские клинические рекомендации. Синдром слабости синусового узла у детей [Электронный ресурс] / М.А. Школьников, И.А. Ковалёв и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=92a3b616e13f63f361b8f7f70594ce36	-	2016
12	Российские клинические рекомендации. Синдром удлиненного интервала QT [Электронный ресурс] / А.А. Баранов, М.А. Школьников и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=2b393066ab0003fa7eda	-	2016

	b58e7f60acee		
13	Российские клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у детей [Электронный ресурс] / Л.И. Агапитов, А.А. Александров и др. - Режим доступа : http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=08680956b492854ab4919d939577763b	-	2016
14	Российские клинические рекомендации. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с кардиомиопатиями [Электронный ресурс] / А.А. Баранов и др. - Режим доступа : http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_kard.pdf	-	2015
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		
13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		

1. Индекс ОД.О.01.1.5.9 **Тема 9.3.3** Кардиты и кардиопатии. Инфекционный эндокардит.

2. Форма организации учебного процесса:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:

Обучающийся должен знать: вопросы организации работы больнично-поликлинических учреждений и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей с неотложными состояниями, алгоритм оценки состояния больных, физиологию сердечно-сосудистой системы, и методы оценки системы кровообращения у детей на амбулаторном этапе, особенности формирования патологических изменений гемодинамики, клинические проявления неотложных состояний, тактику и принципы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе и в лечебном учреждении стационарного типа, вопросы диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.

Обучающийся должен уметь: оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка, собрать анамнез, провести физикальный осмотр, определить ведущие симптомы и клинические синдромы, выделить круг болезней дифференциального диагноза, обосновать выбор лабораторно-инструментальных исследований для уточнения диагноза; пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (тонометр, электрокардиограф, назогастральный зонд, система для инфузионной терапии, кислородная палатка, интубационные трубки), оценить результаты лабораторных (анализы периферической крови, показатели функций внутренних органов, маркеры воспаления и повреждения миокарда, серологические и молекулярно-генетические маркеры инфекционных заболеваний), специальных методов диагностики, определить показания к госпитализации и организовать ее, вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения детей с заболеваниями эндокарда, с неотложными состояниями (острая сердечная недостаточность).

УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Укажите один или несколько ответов.

1. ПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ИЭ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) антибиотикорезистентность гемокультуры
- 2) повторные тромбоэмболии
- 3) прогрессирующая сердечная недостаточность
- 4) неконтролируемый инфекционный процесс на фоне рациональной АБТ

5) неэффективность консервативной терапии в течение 10 дней

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ:

- 1) гормонотерапию
- 2) высокие дозы сердечных гликозидов
- 3) антикоагулянтную терапию
- 4) диуретики
- 5) **хирургическое лечение**

3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) **4-6 недель**
- 2) 10-14 дней
- 3) 3 месяца
- 4) до исчезновения лабораторных признаков воспаления
- 5) до нормализации температуры

4. В ГРУППУ ВЫСОКОГО РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ОТНОСЯТСЯ:

- 1) **оперированные по поводу врожденных или приобретенных пороков сердца**
- 2) **дети, перенесшие инфекционный эндокардит**
- 3) дети, имеющие аускультативную форму ПМК
- 4) дети, имеющие проявления синдрома вегетативной дисфункции

5. ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ, ВЫЗВАННОМ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*, ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ:

- 1) пенициллина
- 2) тетрациклина
- 3) рифампицина
- 4) **ванкомицина**

6. СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПО ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОМУ ТИПУ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) **тахикардией**
- 2) цианозом
- 3) **увеличением размеров левого предсердия**
- 4) **застойными хрипами в легких**
- 5) всеми перечисленными симптомами

7. МЕХАНИЗМЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) **активацию РААС**

- 2) гиперкалиемию
- 3) двустороннюю пневмонию
- 4) активацию САС**
- 5) инфаркт легкого

8. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ БЕТА-БЛОКАТОРА С ЦЕЛЬЮ КУПИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- 1) инфекционный эндокардит**
- 2) тахикардия на фоне гиперфункции щитовидной железы**
- 3) общий артериальный ствол**
- 4) субаортальный стеноз
- 5) подострый миокардит

9. ОСНОВНЫМИ КРИТЕРИЯМИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) положительная гемокультура**
- 2) лабораторные и ультразвуковые изменения в печени
- 3) наличие вегетаций на клапанах, хордах, заплатах**
- 4) анемия, тромбоцитопатия
- 5) длительная лихорадка

10. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫЯВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ВКЛЮЧАЕТ

- 1) КТ легких
- 2) ХМ ритма
- 3) электрокардиографию
- 4) эхокардиографию**
- 5) посев крови на стерильность**

Эталоны ответов.

1-2,3,4	2-5	3-1	4-1,2	5-4	6-1,3,4	7-1,4	8-1,2,3	9-1,3	10-4,5
---------	-----	-----	-------	-----	---------	-------	---------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

Задача №1.

Мальчик 3., 5,5 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на слабость и утомляемость, длительный субфебрилитет, плохой аппетит. Указанные жалобы появились после удаления кариозно изменённого зуба 4 недели назад. Терапия жаропонижающими препаратами неэффективна, нарастала слабость, снижение аппетита, стала повышаться температура до 38,5 – 39°С, её падение сопровождалось обильным потоотделением. Отмечается потеря массы тела. Наблюдается у кардиолога по поводу врожденного порока сердца – тетрады Фалло.

При клиническом осмотре ребенка состояние тяжелое, очень вялый. Кожа бледная, с землисто-серым оттенком, "тени" под глазами, единичные петехиальные высыпания на туловище. Артралгии в коленных суставах без их видимых изменений. Границы сердца расширены на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Тоны ритмичные, приглушены, частота сердечных сокращений 105 ударов в минуту. Во II межреберье справа прослушивается вдоль грудины мягкий, "люющийся" диастолический шум, в III межреберье слева от грудины грубый дующий систолический шум. АД 115/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей.

При лабораторном обследовании выявлено: анализ крови Нв 95 г/л, RBC- $3,3 \times 10^{12}$ /л, ЦП 1,0, WBC- $22,4 \times 10^9$ /л, п/я-10, с-65, л-13, м-12, СОЭ-26 мм/час. СРБ ++, РФ – отриц, серомукоид - 0,6; Ig A 3.0 г/л, Ig M 0,99 г/л, G 18,9 г/л; LE клетки не обнаружены. ЦИК 95. Гемокультура – высеян *Staphylococcus aureus*, чувствительный к оксациллину, стрептомицину. На ЭКГ – признаки перегрузки правого желудочка, проявления гипоксии на фоне выраженных метаболических нарушений. ЭхоКГ – гиперэхогенность створок аортального клапана, на коронарной створке определяется вегетация 1,5-2 мм.

1. Ваш клинический диагноз.
2. Что подтверждает диагноз у данного больного?
3. Принципы антибактериальной терапии.
4. Проведение профилактики инфекционного эндокардита в группе высокого риска.
5. Какие симптомы свидетельствуют о поражении аортального клапана?

Задача №2

В стационар поступил подросток 15 лет с жалобами на лихорадку 38°C , одышку при ранее адекватной нагрузке, сердцебиение, отеки на ногах. Заболел остро месяц назад с повышения температуры. При обследовании амбулаторно (ФГЛ, УЗИ органов брюшной полости, клинический анализ крови и мочи) причину лихорадки установить не удалось. Госпитализирован.

Объективно при поступлении: Состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. На коже голеней мелкоочечная геморрагическая сыпь, отеки голеней. В легких везикулярное дыхание, незначительное количество влажных хрипов с обеих сторон. Чд =20 в мин.

Границы сердца расширены влево, аускультативно над мечевидным отростком ослабление I тона, грубый систолический шум, проводящийся вверх по левой парастернальной линии до 2 межреберья. АД -120/ 70 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень +4 см. Пальпируется увеличенная селезенка.

При проведении ЭХО-КС обнаружено образование, неправильной формы на трикуспидальном клапане, размерами 0,8 x 0,6

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план лечения.
3. Какое осложнение инфекционного эндокардита имеется у больного?

На 5 день госпитализации у больного внезапно появилась выраженная боль в левой половине грудной клетке, кровохарканье, удушье. При осмотре синюшный цвет лица, влажные хрипы по всем полям легких, АД 50/0. В течении 5 мин. несмотря на реанимационные мероприятия летальный исход.

4. Какое осложнение и почему возникло у данного больного.

Задача №3.

Больная К., 16 лет, была переведена из другого стационара в отделение торакальной хирургии с жалобами на повышение температуры тела до 38 °С, повышенную потливость, слабость, одышку при минимальной физической нагрузке, боли в нижних отделах грудной клетки справа, усиливающиеся при глубоком вдохе, кашле, сухой кашель, ощущение сердцебиения, нарастающее при небольшой физической нагрузке.

Анамнез заболевания. Заболела остро около двух месяцев назад, когда впервые появилась лихорадка до 39 °С с ознобами, повышенной потливостью и слабостью, боли в нижних отделах грудной клетки справа. Расценила свое состояние как проявление ОРВИ, по поводу чего принимала жаропонижающие средства без эффекта. Через 4 дня обратилась в поликлинику по месту жительства. При рентгенографии грудной клетки была выявлена правосторонняя нижнедолевая пневмония. Амбулаторно принимала азитромицин в адекватной дозе. Несмотря на это, появился сухой кашель, усилились боли в грудной клетке, появилась одышка сначала при умеренной, затем при небольшой физической нагрузке. По поводу этих жалоб бригадой «скорой помощи» была госпитализирована в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое. Температура тела - 38,5 °С. Кожные покровы чистые, бледные, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. При перкуссии грудной клетки выявляется выраженное притупление звука в нижних отделах справа до уровня V ребра, притупление звука в верхних отделах левого легкого. При аускультации: дыхание бронхиальное, в верхних отделах слева - ослабленное, в нижних отделах справа на фоне резкого ослабления дыхания выслушивается крепитация. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см латеральнее правого края грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии в пятом межреберье. Тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС - 120 уд/мин, над мечевидным отростком грудины выслушивается нечеткий, дующий систолический шум, который немного усиливается на высоте вдоха с задержкой дыхания. Пульс ритмичный, симметричный на обеих руках, дефицита пульса нет. Вдоль кубитальных вен следы инъекций. АД - 110/70 мм рт.ст. Живот при

пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9x8x7 см. Нижний край печени мягкий, ровный, безболезненный.

Результаты обследования.

Общий анализ крови: гемоглобин - 103 г/л, лейкоциты - $13,6 \times 10^9$ /л, Лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 2 %, сегментоядерные - 75 %, эозинофилы - 0 %, лимфоциты - 19 %, моноциты - 4 %. СОЭ - 60 мм/ч. Биохимический анализ крови без особенностей. НО/, НВ_sAg, РМП, ВИЧ отрицательные. Общий анализ мочи: удельный вес - 1018, белок - следы, лейкоциты - 3-4 в поле зрения, эритроциты 2-3 в поле зрения, цилиндров нет.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 115 в минуту, нормальное положение ЭОС, нарушений ритма, проводимости и очаговых изменений не выявлено.

Рентгенография органов грудной клетки: инфильтрация в нижней доле правого легкого, уровень жидкости до IV ребра, очаговая инфильтрация в верхней доле правого легкого.

Рентгеновская КТ грудной клетки: в верхней доле левого легкого на фоне инфильтрации имеется неправильной формы воздушная полость с толстыми стенками размерами 2,5x2,0x1,6 см. В нижней доле правого легкого инфильтрация. В задних отделах правой плевральной полости область осумкования размерами 12x9x3 см, содержащая экссудат и воздух, с равномерно утолщенными до 0,5 см плевральными листками. Паренхима задненижних отделов правого легкого частично коллабирована. Камеры сердца не расширены. На трехстворчатом клапане видно образование размерами примерно 22x8 мм, пролабирующее в полость правого желудочка.

ЭхоКГ: пролапс передней створки трикуспидального клапана III степени с перфорацией створки в области пролабирующего сегмента, на котором фиксирована подвижная эхогенная структура размером до 1,2x2,2 см. Признаки трикуспидальной недостаточности II степени.

1. Выделите синдромы, имеющиеся у больной.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение.

Задача №4.

Больная Т., 16 лет, поступила в клинику с жалобами на лихорадку до 37-38 °С - по вечерам с ознобами, боли в суставах, слабость, отсутствие аппетита, одышку при минимальной физической нагрузке.

В возрасте 12 лет перенесла острую ревматическую лихорадку с формированием стеноза левого атриовентрикулярного отверстия. В дальнейшем суставных атак больше не было, в течение нескольких лет проводилась антибиотикопрофилактика. Несмотря на это, отмечала частые ОРВИ, обострения хронического тонзиллита, по поводу чего

4 месяца назад была проведена тонзиллэктомия в период ремиссии заболевания. Операция прошла без осложнений, антибиотикотерапия не потребовалась. Около двух недель назад появились субфебрилитет, слабость. Расценила свое состояние как ОРВИ, принимала ацетилсалициловую кислоту. В дальнейшем присоединились боли в суставах, выросла температура, появились ознобы. Два дня назад остро возникли одышка при минимальной физической нагрузке, невозможность спать лежа.

При осмотре: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Температура тела 38,5 °С. Румянец на скулах, акроцианоз, цианоз губ. Симптом щипка положительный. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - ясный легочный звук с притуплением в нижних отделах. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. ЧД - 24 в минуту. Сердечный толчок в пятом межреберье на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - нижний край II ребра, левая - на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ясные, в пятом межреберье по левой среднеключичной линии - грубый систолический шум, проводящийся в левую подмышечную область. Пульс ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 105 уд/мин. АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 10x9x8 см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезенка не пальпируется. Поперечник ее 6 см, длинник - 8 см.

Результаты обследования.

Общий анализ крови: гемоглобин - 115 г/л, лейкоциты - 15×10^9 /л, лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 8 %, сегментоядерные - 75 %, эозинофилы - 0 %, лимфоциты - 11 %, моноциты - 6 %. СОЭ - 45 мм/ч. Биохимический анализ крови: СРБ +++, фибриноген - 6,5 г/л. Электрофорез белков сыворотки: альбумины - 45 %, α_1 - 3 %, α_2 - 10 %, ρ - 8 %, γ - 34 %. Титр антигиалуронидазы - 190 ЕД (норма до 300), титр антистрептолизина-О - 170 ЕД (норма до 250).

Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - следы, лейкоциты - 5-6 в поле зрения, эритроциты - 1-3 в поле зрения. Из крови двукратно высеян зеленеющий стрептококк, высокочувствительный к пенициллину.

ЭхоКГ: толщина стенок левого желудочка в норме. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка 6,0 см, размер левого предсердия 5,5 см. Разрыв хорды задней створки митрального клапана. Митральная регургитация III степени.

1. Выделите синдромы, имеющиеся у больной.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Какие меры должны были быть предприняты для профилактики развития данного заболевания?
4. Принципы терапии.

Задача №5.

На приём к врачу-педиатру участковому обратилась мать с сыном 2 лет. Жалобы на небольшую одышку при беге, бледность. Анамнез заболевания: в месяц обнаружен шум в сердце. Указанные жалобы появились в последние 6 месяцев. Ребёнок от 1 беременности, протекавшей с токсикозом (тошнота, рвота) в I половине. В 7-8 недель беременности женщина перенесла грипп. Роды в 38 недель, Масса при рождении – 3100 г, длина – 54 см. Перенесённые заболевания: ОРЗ до 6-8 раз в год, острый бронхит – 2 раза в течение последних 6 месяцев.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Дыхание везикулярное, ЧД – 28 в минуту. В области сердца - небольшой сердечный горб, верхушечный, толчок разлитой, приподнимающий. При пальпации - определяется дрожание во 2 межреберье слева, пульс высокий и быстрый, ЧСС – 105 в минуту, АД – 105/35 мм рт.ст. При перкуссии сердца: правая граница – по парастернальной линии, верхняя – II ребро, левая – на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Выслушиваются 2 тона, акцент II тона над лёгочной артерией. Выслушивается систоло-диастолический шум во 2 межреберье слева от грудины, проводится на спину. Печень, селезёнка не пальпируются.

Анализ крови: эритроциты - $3,8 \times 10^{12}/л$, гемоглобин - 120 г/л, ретикулоциты - 8%, тромбоциты - $310 \times 10^9 /л$, лейкоциты - $6,3 \times 10^9 /л$, эозинофилы - 2%, палочкоядерные - 3%, сегментоядерные - 35%, лимфоциты - 55%, моноциты - 5%, СОЭ - 8 мм/час. Общий анализ мочи: удельный вес - 1020, белок, эритроциты, лейкоциты - нет.

ЭКГ – синусовый ритм с ЧСС 105 в минуту, отклонение ЭОС влево, RV5-6 + SV1-2 = 41 мм, зубец T сглажен.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Определите тактику ведения пациента.
5. Перечислите возможные осложнения при данном заболевании.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Задача №1.

1. Вторичный инфекционный эндокардит, активность II степени, миокардит, вальвулит аортального клапана по типу недостаточности, острое течение, СН IIА, ФК II. Фон: ВПС: Тетрада Фалло.

2. Выделение гемокультуры (*Staphylococcus aureus*) и обнаружение вегетаций на створке аортального клапана.;

3. Парентеральное введение высоких доз антибиотиков.

Выбор бактерицидного антибиотика, поскольку возбудитель внутри вегетаций защищен от иммунных факторов. Рекомендуются пенициллины и

цефалоспорины, или ванкомицин в сочетании с аминогликозидами (гентамицин или амикацин).

Дозы антибиотиков должны быть высокими и превышать минимальную бактерицидную концентрацию.

При любой схеме антибактериальной терапии длительность лечения должна быть не менее 6 недель.

4. Наличие некоррегированного порока сердца относит пациента к группе высокого риска. Ампициллин 50 мг/кг + гентамицин 1,5 мг/кг в/в за 30 минут до вмешательства; амоксициллин $\frac{1}{2}$ суточной дозы через 6 часов после вмешательства. Ванкомицин 20 мг/кг в/в + гентамицин 1,5 мг/кг в/в за 1 час до вмешательства, те же дозы – через 8 часов после него;

5. Во II межреберье справа прослушивается вдоль грудины мягкий, льющийся диастолический шум; снижение диастолического артериального давления.

Задача №2.

1. С учетом высокой длительной лихорадки, шумов в сердце, указания на внутривенное употребление наркотиков, иммунопатологические осложнения по типу геморрагического васкулита, периферических отеков и гепатоспленомегалии:

Диагноз основной: Острый инфекционный эндокардит, с формированием трикуспидальной недостаточности, подострое течение.

Осложнение заболевания: Сердечная недостаточность IIb стадии. Геморрагический васкулит, кожная форма.

2. Антибактериальная терапия: Оксациллин 2 г в/в каждые 4 ч + Гентамицин 3 мг/кг/сут в/в или в/м в 2-3 дозах. Патогенетическая терапия (с учетом геморрагического васкулита): преднизолон 15-20 мг/сут в 3 приема, курантил 75 мг 3 раза в сутки, однократно свежемороженая плазма 300 мл в/в, гепарин 10000 ЕД п/к 2 раза в день под контролем свертывания крови (увеличение в 2-3 раза) либо активированного частичного тромбопластинового времени (увеличение в 1,5-2 раза). Терапия сердечной недостаточности: лазикс 40-120 мг сутки в/в под контролем суточного диуреза, дигоксин 0,025% - 1-2 мл сутки

3. Геморрагический васкулит, сердечная недостаточность преимущественно правожелудочковая

4. Тромбоэмболия легочной артерии. При поражении правых отделов сердца может часто развиваться тромбоэмболические осложнения по малому кругу кровообращения.

Задача №3.

1. Синдром воспалительных изменений и септицемии (лихорадка, неспецифические острофазовые реакции), синдром интоксикации (повышенная потливость, слабость, анемия), синдром клапанных поражений (аускультативная и ультразвуковая картина недостаточности

трикуспидального клапана, пролапс трикуспидального клапана, наличие вегетации), синдром тромбоэмболических осложнений (септическая пневмония), синдром сердечной недостаточности.

2. Вторичный активный ИЭ, Недостаточность трикуспидального клапана. Пролапс трикуспидального клапана III степени. Анемия легкой степени.

Осложнения: абсцедирующая пневмония с локализацией в верхней доле левого легкого и нижней доле правого легкого тяжелого течения. Эмпиема плевры справа. Дыхательная недостаточность II степени. СН IIА стадии, II функциональный класс по NYHA.

3. Показано проведение бактериологического исследования крови для выявления возбудителя ИЭ и определения его чувствительности к антибиотикам.

4. Целесообразнее всего назначить эмпирически антибиотики до получения результатов гемокультуры. После получения антибиотикочувствительности при положительном посеве, коррекция антибактериальной терапии. Общий срок 6 недель.

Задача №4.

1. Синдром иммунных изменений и септицемии (лихорадка, ознобы, острофазовые изменения, положительная гемокультура), синдром интоксикации (слабость, снижение аппетита, артралгии, анемия), синдром клапанных нарушений (разрыв хорды митрального клапана, острое развитие митральной недостаточности), синдром иммунных поражений (спленомегалия), синдром сердечной недостаточности.

2. Вторичный активный ИЭ митрального клапана. Разрыв хорды. Острая недостаточность митрального клапана. Анемия умеренной степени тяжести. Ревматическая болезнь сердца: стеноз левого АВ-отверстия.

Осложнения: ХСН IIА стадии, IV функциональный класс по NYHA.

Большой диагностический критерий DUKE - положительная гемокультура. Малые диагностические критерии DUKE: лихорадка $>38^{\circ}\text{C}$, предрасполагающее заболевание сердца (ревматический порок), ЭхоКГ-данные, не соответствующие большим диагностическим критериям - повреждение хорды. Для подтверждения диагноза достаточно наличия одного большого и трех малых диагностических критериев.

3. Больная с приобретенным пороком сердца относится к группе умеренного риска развития ИЭ, в связи с чем ей показана профилактическая антибиотикотерапия при проведении вмешательств, связанных с высоким риском бактериемии, в том числе при тонзиллэктомии.

4. В связи с разрывом хорды и остро развившейся недостаточностью митрального клапана больной показано хирургическое лечение. Назначение а/б терапии на 6 месяцев, после получения результатов посева гемокультуры и/или морфологического обследования операционного материала.

Задача № 5.

1. Врожденный порок сердца: открытый артериальный проток.
2. Диагноз «ВПС: открытый артериальный проток» поставлен на основании данных жалоб (бледность, одышка), данных анамнеза (частые бронхолегочные заболевания, обнаружение шума в сердце с возраста 1 месяц), объективного осмотра (в области сердца - небольшой сердечный горб, верхушечный, толчок разлитой, приподнимающий. При пальпации - определяется дрожание во 2 межреберье слева, пульс высокий и быстрый, расширение границ относительной тупости влево, акцент II тона над легочной артерией, а также систоло-диастолический шум во 2 межреберье слева от грудины, проводящийся на спину, что является специфичным для данной патологии), а также дополнительных данных (на ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка).

3. Пациенту рекомендовано: Эхокардиография - При сканировании из высокого парастернального или супрастернального доступа визуализируется проток, его диаметр, направление шунта, по косвенным признакам судят о величине шунта, определение величины давления в легочной артерии. Рентгенография органов грудной клетки - усиление сосудистого рисунка; подчеркнутость междолевой плевры; увеличение левого предсердия и левого желудочка.

4. Профилактика бактериального эндокардита, инфекции дыхательных путей. При появлении симптомов недостаточности кровообращения – инотропная поддержка, диуретики. Показано плановое оперативное лечение, наиболее благоприятный период – от 3 до 5 лет. Устранение порока проводится и эндоваскулярным методом – с помощью специальных спиралей (при диаметре протока до 3 мм); при более крупных отверстиях (до 6 мм) применяют несколько спиралей или специальные окклюдеры.

5. Длительная перегрузка малого круга кровообращения приводит к формированию легочной гипертензии, которая способствует формированию гипертрофии правого желудочка и правого предсердия, смене шунта на право-левый, артериальной гипоксемии, хронической правожелудочковой или тотальной сердечной недостаточности. При небольших протоках возможно развитие бактериального эндокардита. Редко развивается такое осложнение как аневризма ОАП с ее разрывом, тромбозом или инфицированием. Послеоперационные осложнения: кровоизлияния, повреждения сосудов, травмирование возвратного ларингеального и диафрагмального нервов, инфекционный эндокардит, застойная сердечная недостаточность.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт арт выпол
----------	---	--------------------------

		нения
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, лимфатические узлы, система дыхания, центральная и периферическая гемодинамика, тоны сердца, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка	III
5	термометрия	III
6	расчёт питания с учётом возраста, степени декомпенсации и степени БЭН	III
7	определение уровня системного артериального давления, интерпретация результатов	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови (общий белок, мочевины, креатинин)	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи (общий, биохимический, по Зимницкому, по Нечипоренко, бак. посев мочи, МАУ), оценка СКФ	III
12	оценка показателей коагулограммы	III
13	выполнение и анализ ЭКГ с расчетом скорректированного интервала QT	III
14	оценка результатов УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, щитовидной железы	III
15	интерпретация результатов ЭхоКГ	III
16	расчёт объёма и скорости введения инфузии альпростадила при критических состояниях на фоне дуктус-зависимых пороков	III
17	венепункция	III
18	введение назогастрального зонда	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Патогенез, классификация и клиника ИЭ;
2. Методы визуализации поражения эндокарда;
3. Рентгенографические методы исследования в кардиологии;

4. Диагностическое значение биохимических маркеров активности воспалительного процесса, лабораторных маркеров диагностики воспалительных причин поражения эндокарда;

5. Терапия при ИЭ.

8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
5	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Режим доступа : http://client.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	НЭБ КиберЛенинка		
10	БД Scopus		
11	БД PubMed		
12	БД Web of Science		

13	БД OxfordUniversityPress		
14	БД SAGE		
15	БД ProQuest		
16	СПС Консультант Плюс		
17	MEDLINE Complete		