

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности органов и систем у детей

Тема № 1-2. Методика сбора анамнеза жизни и болезни ребенка. Оценка анамнеза жизни для понимания особенностей развития ребенка и выделения факторов риска нарушения здоровья.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Сбор жалоб больного ребенка (активные, пассивные, главные и второстепенные).
2. Особенности расспроса родителей и детей
3. Значение анамнеза для диагноза
4. Длительность и условия сбора анамнеза
5. Анамнез заболевания
6. Анамнез жизни ребенка раннего возраста
7. Анамнез жизни ребенка старшего возраста
8. Семейный анамнез
9. Материально-бытовые условия

Тема № 3. Методика оценки развития детей и подростков. Техника антропометрии. Методика оценки биологического возраста. Семиотика нарушений физического развития детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Физическое развитие детей. Определение.
2. Понятие об акселерации и ретардации развития детей.
3. Изменение длины и массы тела в процессе роста и развития детей, изменение пропорций тела, типа телосложения в процессе роста:
 - внутриутробное развитие плода;
 - рост после рождения;
 - масса тела после рождения;
 - соответствие показателей длины и массы тела (определение по формулам)
 - скорость развития и изменения окружностей головы и грудной клетки;
4. Определение поверхности тела
5. Методика антропометрических измерений и расчет различных показателей физического развития (ФР) у детей различного возраста (длина тела, масса, окружность груди, окружность головы, окружность живота, окружность конечностей).
6. Сочетанная оценка различных антропометрических признаков (параметрический или сигмальный способ; непараметрический или центильный способ).
7. Семиотика наиболее частых отклонений физического развития детей: нарушение роста, недостаточная или избыточная масса тела, непропорциональное развитие отдельных частей тела и их причины.
8. Понятие о гипо- и паратрофии, гипостатуре, нанизме, гигантизме.

Тема № 4. Критерии оценки нервно-психического развития детей и подростков. Этапы становления статики, моторики. Развитие речи эмоций, форм общения. Факторы, влияющие на НПП. Понятие об умственной отсталости, энцефалопатия.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Факторы, влияющие на нервно-психическое развитие детей
2. Закладка и развитие нервной системы плода
3. Анатомические, морфологические и функциональные особенности головного и

- спинного мозга у детей
4. Рост и дифференцировка структур центральной и периферической нервной системы после рождения ребенка
 5. Особенности кровоснабжения мозга и гематоэнцефалического барьера у детей, биохимический состав нервной ткани
 6. Исследование ликвора. Возрастные особенности состава спинномозговой жидкости
 7. Методика оценки нервно-психического развития
 8. Развитие моторики и статики у детей
 9. Условно-рефлекторная деятельность
 10. Безусловные рефлексы новорожденных
 11. Оценка безусловных рефлексов
 12. Закономерности формирования двигательной активности
 13. Условнорефлекторная деятельность, развитие эмоций и форм общения
 14. Развитие речи (подготовительный этап, этап возникновения моторной речи, «сенсорной» речи).
 15. Зрение и слух у детей в различные возрастные периоды
 16. Обоняние и вкус у детей в различные возрастные периоды
 17. Чувствительность кожи у детей
 18. Семиотика нарушений:
 - а) гидроцефалия,
 - б) болезнь Дауна
 - в) детский церебральный паралич
 - г) менингеальный синдром, менингизм, судороги.

Тема № 5. Методика исследования кожи, подкожного жирового слоя. Оценка состояния питания (понятие о нормо-, гипо- и паратрофии). Семиотика поражений кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. АФО кожи.
2. Методика осмотра кожных покровов.
3. Особенности развития и функционирования придатков кожи.
4. Основные нарушения со стороны кожи.
5. АФО подкожно-жирового слоя.
6. Методика исследования подкожно-жирового слоя.
7. Основные симптомы нарушения со стороны подкожно-жирового слоя.

Тема № 6. Методика исследования костной и мышечной систем. Пропорции телосложения, изменения с возрастом. Семиотика поражений костной и мышечной систем.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Анатомо-физиологические особенности костной системы.
2. Стадии образования костной ткани.
3. Методика исследования костной системы.
4. Порядок и сроки прорезывания зубов.
5. Семиотика поражений костной системы.
6. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы.
7. Семиотика нарушений со стороны мышечной системы.
8. Методика исследования мышечной системы.

Тема № 7. Анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей и подростков, связь с патологией.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей и подростков.
2. Механизм первого вдоха
3. Клинические признаки зрелости дыхательного центра у новорожденных
4. Сегментарное строение легких
5. Механизмы газообмена в организме ребенка

Тема № 8. Методика исследования органов дыхания у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Значение сбора анамнеза в диагностике поражений органов дыхания у детей различного возраста.
2. Типы дыхания
3. Формы одышки, их клинические признаки
4. Особенности перкуссии грудной клетки у детей
5. Сравнительная и топографическая перкуссия, возрастные особенности верхних и нижних границ легких, проекции долей легких на грудную клетку
6. Определение экскурсии грудной клетки и подвижности нижнего края легких
7. Аускультация.
8. Бронхофония
9. Особенности методики исследования органов дыхания у детей раннего возраста
10. Методика исследования внутригрудных лимфатических узлов, симптомы при их поражениях.
11. Особенности методики исследования органов дыхания у детей раннего возраста

Тема № 9. Семиотика поражения органов дыхания у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Семиотика кашля.
2. Семиотика изменений перкуторного звука.
3. Семиотика изменений дыхательных шумов у детей.
4. Синдромы поражения разных уровней дыхательной системы: верхние дыхательные пути (назофарингит, ларингит)
5. Синдромы поражения средних дыхательных путей (трахеит, бронхит)
6. Синдромы поражения нижних дыхательных путей (бронхиолит, пневмония).
7. Синдром дыхательной обструкции и его причины.
8. Синдром дыхательной недостаточности, степени тяжести.

Тема № 10. Функциональные и инструментальные методы исследования системы дыхания.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки в диагностике заболеваний бронхов и легких.
2. Рентгенография. Семиотика рентгенографических данных.
3. Рентгенологическая томография. Понятие, виды.
4. Компьютерная томография. Виды.
5. Флюорография, Бронхография. Понятие, показания к исследованию.

6. Спирография. Основные режимы проведения исследования.
7. Компьютерная спирография.
8. Значение исследования мокроты для диагностики заболеваний органов дыхания у детей.
9. Значение биопсии легкого в детской пульмонологии.

Тема № 11. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Органогенез сердечно-сосудистой системы.
2. Кровообращение у плода.
3. Нарастание массы сердца у детей
4. Процессы тканевой дифференцировки.
5. Изменение соотношения размеров желудочков и предсердий с возрастом.
6. Особенности формы сердца у детей.
7. Возрастные изменения проекции отделов сердца на переднюю поверхность грудной клетки.
8. Возрастные особенности кровоснабжения миокарда.
9. Особенности строения сосудистой системы у детей.
10. Нервная регуляция кровообращения, особенности проводящей системы сердца у детей.
11. Возрастные особенности функциональных показателей сердечно-сосудистой системы у детей и подростков.

Тема № 12. Методика исследования сердечно-сосудистой системы у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Сбор анамнеза, жалоб, осмотр
2. Пальпация сердца и сосудов
3. Перкуссия границ относительной и абсолютной сердечной тупости
4. Аускультация сердца и сосудов
5. Аускультативные феномены:
 - звучность тонов
 - лабильность сердечного ритма
 - физиологическая тахикардия
 - дыхательная аритмия
 - наличие III тона
 - акцент и расщепление II тона на легочной артерии.
6. характеристика сердечных шумов
7. измерение и оценка артериального давления у детей.
8. особенности методики исследования ССС у детей раннего возраста.

Тема № 13. Семиотика поражений сердечно-сосудистой системы у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Семиотика изменений цвета кожи при сердечно-сосудистой патологии
2. Семиотика патологических пульсаций в области сердца и сосудов
3. Семиотика расширения границ сердечной тупости
4. Семиотика изменения звучности тонов
5. Семиотика сердечных шумов.
6. Семиотика нарушений ритма сердца

7. Семиотика врожденных пороков сердца:
 - со сбросом крови слева направо;
 - со сбросом крови справа налево;
 - синдром шлюза.
8. Семиотика приобретенных пороков сердца.
9. Синдромы поражения сердца: мио-, эндо- и перикарда.
10. Синдром сердечной недостаточности:
 - клинические проявления левожелудочковой недостаточности
 - клинические проявления правожелудочковой недостаточности,
 - стадии недостаточности кровообращения.
11. Синдром сосудистой недостаточности.

Тема № 14. Функциональные и инструментальные методы исследования кровообращения у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы:
 - пробы по Шалкову
 - проба Штанге
 - степ-тест
 - велоэргометрия
 - оценка функциональных проб у детей.
2. Инструментальные методы:
 - возрастные особенности электрокардиограммы у детей:
 - частота сердечных сокращений
 - ритм
 - электрическая ось сердца
 - характеристики зубцов и интервалов ЭКГ
 - особенности фонокардиограммы у детей
 - эхокардиография
 - доплеркардиография
3. Изменения ЭКГ при перегрузке желудочков и предсердий.

Тема № 15. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Закладка органов пищеварения
2. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения:
 - полости рта
 - глотки
 - пищевода
 - желудка
 - тонкого кишечника
 - толстого кишечника
3. Поджелудочная железа
4. Печень
5. Особенности пищеварения у детей

Тема № 16. Инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования органов пищеварения.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Методы исследования органов пищеварения.
2. Правила исследования органов брюшной полости.
3. Методы функционального, инструментального, лабораторного исследования органов ЖКТ:
 - кислотообразующая функция желудка,
 - внутрижелудочная рН-метрия,
 - ЭФГДС,
 - дуоденальное зондирование,
 - биохимические исследования,
 - радиологические и радиоизотопные методы исследования,
 - копрограмму.

Тема № 17. Методика исследования органов пищеварения у детей и подростков. Семиотика и основные синдромы поражения.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Особенности расспроса больных с заболеваниями пищеварительной системы у детей.
2. Сбор анамнеза и жалоб.
3. Семиотика поражений полости рта и зева у детей (стоматиты, гингивиты, ангины).
4. Симптомы заболевания ЖКТ, выявляемые во время внешнего осмотра больного.
5. Симптомы заболевания ЖКТ, выявляемые при поверхностной и глубокой пальпации живота.
6. Основные симптомы и синдромы при перкуссии и аускультации органов ЖКТ
7. Болевой синдром при заболеваниях ЖКТ.
8. Синдромы поражения пищеварительной системы у детей: пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, гепато-билиарной системы, поджелудочной железы.
9. Синдром печеночной недостаточности

Тема № 18. Анатомо-физиологические особенности органов кроветворения у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Этапы эмбрионального гемопоэза и их роль в понимании возникновения очагов экстрамедуллярного кроветворения при патологии кроветворных органов у детей и подростков.
2. Полипотентная стволовая клетка и этапы ее дифференцировки.
3. Закономерности изменения лейкоцитарной формулы с возрастом детей.
4. Эритроцитарный росток и его изменения в постнатальном периоде.
5. Гранулоцитарная система кроветворения.
6. Лимфоидная система кроветворения.
7. Система гемостаза у детей и подростков

Тема № 19. Методика исследования органов кроветворения у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Методика расспроса больного с заболеванием крови.
2. Порядок осмотра больного с заболеванием крови.
3. Основные группы периферических лимфатических узлов.
4. Пальпация лимфатических узлов и селезенки у детей.
5. Инструментальные методы исследования органов кроветворения

- (рентгенологические, ультразвуковые).
6. Лабораторные методы диагностики (периферической крови).
 7. Пункционные и биопсийные методы исследования органов кроветворения (стерильная пункция, трепанобиопсия и др.).
 8. Лабораторные методы диагностики гемостаза у детей.

Тема № 20. Семиотика и основные синдромы поражения органов кроветворения у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Семиотика синдрома анемии.
2. Семиотика синдрома лейкоцитоза (нейтрофильного, лимфоцитарного, эозинофильного, моноцитарного).
3. Семиотика синдрома лейкопении (нейтропении, лимфопении).
4. Семиотика геморрагического синдрома (типы кровоточивости).
5. Семиотика синдрома увеличенных лимфатических узлов.
6. Семиотика синдрома спленомегалии и гиперспленизма.

Тема № 21. Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и моче-выделения у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Развитие органов мочеобразования и мочеотделения.
 - анатомо – физиологические особенности мочевой системы;
 - масса, размеры почек;
 - топография почек;
 - структура почек;
 - мочевыводящие пути (лоханка и мочеточник);
 - мочевой пузырь;
 - диурез;
2. Функциональные особенности почек.

Тема № 22. Инструментальные методы исследования мочевыделительной системы у детей.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- интерпретация результатов УЗИ
- рентгенологических
- эндоскопических методов исследования
- сцинтиграфия почек
- КТ, МРТ

Тема № 23. Семиотика поражений и основные синдромы органов мочеобразования и мочевыведения.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Протеинурия
- Гематурия
- пиурия
- бактериурия, цилиндрурия
- синдром почечной недостаточности
- почечная эклампсия

Тема №24 Методика исследования органов мочеобразования и мочевыделения.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

1. Опрос матери или ребенка. Количество выделяемой мочи, цвет мочи, запах мочи.
2. Осмотр. Цвет кожных покровов, наличие отеков, асцита.
3. Пальпация почек.
4. Лабораторные исследования органов мочеобразования и мочеотделения:
 - исследование общего анализа мочи
 - по Каковскому-Аддису
 - метод Амбурже
 - метод Нечипоренко
 - Методы определения функционального состояния почек:
 - проба Зимницкого
 - биохимические исследования
 - почечная недостаточность

Тема № 25. Развитие иммунитета у детей и подростков, связь с заболеваемостью детей различного возраста

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Особенности иммунитета у детей и подростков.
- Центральные и периферические органы иммунитета.
- Недостаточность иммунитета.

Тема № 26. Синдромы задержки развития и нарушения различных звеньев иммунитета и неспецифических факторов резистентности.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Транзиторный физиологический иммунодефицит.
- Критические периоды в развитии иммунной системы.
- Нарушение клеточного звена иммунитета.
- Дефицит гуморальных факторов. Дефекты фагоцитоза.
- Дефицит компонентов комплемента.

Тема № 27. Возрастные особенности эндокринной системы у детей и подростков.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Анатомофизиологические особенности эндокринной системы
- гипофиз, щитовидная железа,
- надпочечники, поджелудочная железа

Тема № 28. Половое развитие детей. Основные синдромы поражения эндокринных желез.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Половые железы, формирование пола и созревание.
- Нарушение полового развития.
- Гермафродитизм.
- Задержка полового развития.
- опережение полового развития.
- Основные синдромы поражения эндокринных желез.
- Семиотика заболеваний щитовидной железы.
- Семиотика заболеваний паращитовидной железы.

- Семиотика заболеваний поджелудочной железы.

Тема № 29. Возрастные особенности энергетического обмена у детей и подростков.

Потребность в энергии и ее расходование у детей различного возраста.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Особенности энергетического обмена у детей и подростков.
- Процессы обмена веществ.
- Общие особенности обмена веществ у детей.
- Потребность в энергии и ее расходование у детей различного возраста.

Тема № 30. Болезни нарушения обмена веществ.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Болезни нарушения обмена веществ
- Особенности белкового обмена у детей и подростков.
- Синдромы нарушения белкового обмена.

Тема № 31. Особенности углеводного и жирового обмена у детей и подростков и семиотика их нарушений.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Особенности углеводного и жирового обмена у детей и подростков.
- Интенсивность процессов гликогенеза и гликогенолиза. -Возрастные особенности содержания жира и его фракций у детей.
- Семиотика их нарушений.
- Врожденные дефекты энзимных систем.
- Гликогенозы.
- Сахарный диабет.
- Галактоземия, фруктоземия.
- Липоидозы.
- Синдром Шелдона,
- синдром Золингера-Эллисона,
- Гиперлиппротеинемия.

Тема № 32. Комплексная оценка состояния здоровья детей различного возраста.

Критерии оценки. Группы здоровья. Схема истории болезни.

Форма занятия – практическое

Вопросы к теме:

- Определение здоровья согласно ВОЗ.
- Критерии оценки здоровья.
- Группы здоровья.
- Общее понятие о диспансерном наблюдении.
- Организация динамического профилактического наблюдения за развитием и состоянием здоровья ребенка.
- Диспансерное наблюдение: организация диспансерного профилактического наблюдения за развитием и состоянием ребенка.
- Основные элементы диспансеризации.
- Схема диспансерного наблюдения детей первых 7 лет жизни.
- Схема диспансерного наблюдения детей школьного возраста.