

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

ФКУЗ «Здоровье» Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

фильм подготовили "Педиатрия"

программа подготовки "врач - педиатр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - выявить объективные возможности повышения эффективности диагностики сердечно-сосудистых и других соматических заболеваний у детей путем применения методов функциональной диагностики, а также установить степени отклонения функций пораженных органов и систем от возрастных нормативов. Важной составляющей дисциплины является ее клиническая направленность, т.е. материал преподносится и изучается в связи с клиническими проявлениями заболевания или состояния.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- усвоить основные методы функциональной диагностики, применяемые в педиатрии, показания и противопоказания к проведению;

-понять диагностическую и дифференциально-диагностическую ценность инструментальных методов исследования сердечно-сосудистой системы;

- провести возрастной сравнительный анализ данных ЭКГ;

-изучить ЭКГ картину наиболее часто встречающихся нарушений ритма и проводимости сердца у детей;

- усвоить проявления на ЭКГ нарушений метаболических процессов;

- разобраться в критериях гипертрофии миокарда у детей с учетом возраста;

- выявить возможные причины изменений данных инструментальных методов исследования;

- изучить показатели суточного ритма работы сердца в зависимости от возраста;

-понять основные принципы проведения инструментальных методов исследования центральной и вегетативной нервной системы;

-проанализировать данные инструментальных методов исследования центральной и вегетативной нервной системы

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Клиническая электрокардиография
Функциональная диагностика заболеваний нервной системы
Функциональная диагностика заболеваний органов дыхания
Анализ и оценка центральной гемодинамики и периферического кровообращения
Организация функциональной диагностики в РФ и пути ее развития. Нормативные акты в работе службы функциональной диагностики
Клиническая электрокардиография
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП



Дисциплина «Функциональная диагностика в педиатрии» относится к Блоку 1 вариативной части дисциплин по выбору ОПОП. Ее роль в общей системе подготовки врача является одной из ведущих. Она определяет уровень знаний и практических навыков, которыми оценивается общая квалификация врача – специалиста.

Изучение курса предполагает его связь с предшествующими дисциплинами: основы нормальной и патологической анатомии, физиологии, микробиологии, акушерства, пропедевтики внутренних болезней, терапии, иммунологии, рентгенологии, инфекционных болезней, туберкулеза, хирургии, анестезиологии, фармакологии и клинической фармакологии, общей гигиены, эпидемиологии, экологии, организации здравоохранения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

1. методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей: электрокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, нагрузочные пробы, велоэргометрия, кардиоритмография, фонокардиография, эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ высокого разрешения, поверхностное ЭКГ картирование;
2. Технику регистрации, особенности проведения ЭКГ у детей грудного возраста. Основные параметры нормальной ЭКГ: зубцы P, Q, R, S, T, интервалы P, PQ, QRS, QT, RR, PP, признаки синусового ритма, электрическую ось сердца, способы ее определения.
3. Особенности ЭКГ у детей в зависимости от возраста.
4. Строение проводящей системы сердца.
5. Причины аритмий, классификацию нарушений ритма у детей.
6. ЭКГ картину при различных нарушениях ритма и проводимости сердца.
7. ЭКГ синдромы: WPW, короткого PQ, удлинённого QT
8. оценку вегетативной регуляции ритма с помощью методов кардиоритмографии, КИГ, вариабельности сердечного ритма.
9. Изменения ST-T на ЭКГ. Лекарственные пробы в ЭКГ.
10. Признаки на ЭКГ гипертрофии миокарда предсердий и желудочков
11. Показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ, АД.
12. Стандартные доступы и позиции, одномерную и двухмерную ЭХОКГ. Основные параметры: КДО, КСО, УО, ФВ, аорта, толщина МЖП, ЗСЛЖ.
13. Методы исследования центральной и вегетативной нервной системы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, кардиоинтервалография;
14. Методы исследования органов дыхания

уметь:

1. Определять основные показания и противопоказания к проведению.
2. Снять самостоятельно ЭКГ.



3. Составлять протокол ЭКГ.
4. Определять положение электрической оси сердца.
5. Оценивать и составлять заключение ЭКГ при аритмиях.
6. Применять критерии и составлять заключение ЭКГ при гипертрофиях миокарда в различные возрастные периоды.
7. Определять признаки электролитных нарушений на ЭКГ.
8. Выявлять признаки синдрома WPW на ЭКГ.
9. Определять длительность интервала QT и скорректированного QT.
10. Проводить функциональные (нагрузочные и лекарственные) пробы.
11. Оценивать данные Холтеровского мониторирования ЭКГ.
12. Оценивать данные суточного мониторирования АД, ЭЭГ, РЭГ, ЭХОКГ.
13. Разбираться в показателях спирографии (ОК-1; ОПК-1; ОПК-9; ПК-5).

владеть:

1. Техники регистрации, особенности проведения ЭКГ у детей грудного возраста
2. Измерением параметров нормальной ЭКГ: зубцы P, Q, R, S, T, интервалы P, PQ, QRS, QT, RR, PP,
3. Методами определения электрической оси сердца.
4. Техники снятия ЭКГ при различных нарушениях ритма и проводимости сердца.
5. Методами подсчета длительности электрической систолы
6. Методами оценки вегетативной регуляции ритма с помощью кардиоритмографии, КИГ, вариабельности сердечного ритма.
7. Техники проведения лекарственных проб в педиатрии.
8. Анализом суточного мониторирования ЭКГ, АД.
9. Техники проведения (доступы и позиции, одномерную и двухмерную) ЭХОКГ
10. Методами исследования центральной и вегетативной нервной системы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, кардиоинтервалография;
11. Методами исследования органов дыхания.
12. Принципами медицинской этики и деонтологии

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-4: Способен к проведению профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей		
ПКУВ-4.3 Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей с определением группы здоровья ребенка и медицинской группы для занятия физической культурой		
Знать: нормативные правовые акты,	Уметь: определять группу здоровья	Владеть: навыками установления



регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; устанавливать группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях с учетом диагноза и перенесенного заболевания	группы здоровья ребенка, установления медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях
ПКУВ-3: Способен реализовать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей		
ПКУВ-3.1 Определяет показания и направляет детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, для прохождения медико-социальной экспертизы		
Знать: показания к направлению детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в федеральные учреждения медико-социальной экспертизы порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента.	Уметь: направлять детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в федеральные учреждения медико-социальной экспертизы	Владеть: навыками определения у детей нарушений в состоянии здоровья, приводящих к ограничению их жизнедеятельности.
ПКУВ-3: Способен реализовать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей		
ПКУВ-3.2 Определяет показания и направляет детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи		
Знать: показания к направлению детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности в службу ранней помощи; перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания	Уметь: направлять детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи	Владеть: навыками определения у детей нарушений в состоянии здоровья, приводящих к ограничению их жизнедеятельности.
ПКУВ-1: Способен обследовать детей с целью установления диагноза		
ПКУВ-1.2 Оценивает состояние и самочувствие детей, формулирует предварительный диагноз, проводит дифференциальную диагностику и определяет потребность в госпитализации ребенка с учетом действующих клинических рекомендаций, порядков оказания и стандартов медицинской помощи		
Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; методику оценки состояния и самочувствия ребенка, физикального осмотра и оценки с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей; методики определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп; клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, также к врачам-специалистам	Уметь: оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие; Обосновывать необходимость и объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований и консультаций врачей - специалистов	Владеть: методиками оценки состояния и самочувствия ребенка, его физического и психомоторного развития
ПКУВ-1: Способен обследовать детей с целью установления диагноза		
ПКУВ-1.3 Осуществляет постановку диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
Знать: этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья ребенка	Уметь: интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи	Владеть: навыками постановки диагноза с учетом результатов лабораторного и инструментального обследования и рекомендаций врачей-специалистов.

Дисциплина "Функциональная диагностика в педиатрии" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой



и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лиева Сайда Каплановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.06.2026	Куанова Ирина Джамбулетовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.06.2026	Куанова Ирина Джамбулетовна

