

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 07.02.2023 11:49:36  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb24d4341455ddc540496512d

## Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Функциональная диагностика в педиатрии направления подготовки специалистов 31.05.02 Педиатрия**

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

**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

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП по направлению подготовки (специальности)

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:**

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; 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; особенности ЭКГ у детей в зависимости от возраста; Строение проводящей системы сердца; причины аритмий, классификацию нарушений ритма у детей; ЭКГ картину при различных нарушениях ритма и проводимости сердца; ЭКГ синдромы: WPW, короткого PQ, удлиненного QT; оценку вегетативной регуляции ритма с помощью методов кардиоритмографии, КИГ, вариабельности сердечного ритма; изменения ST-T на ЭКГ. Лекарственные пробы в ЭКГ; признаки на ЭКГ гипертрофии миокарда предсердий и желудочков; показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ, АД; стандартные доступы и позиции, одномерную и двухмерную ЭХОКГ; основные параметры: КДО, КСО, УО, ФВ, аорта, толщина МЖП, ЗСЛЖ; методы исследования центральной и вегетативной нервной системы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография,; кардиоинтервалография; методы исследования органов дыхания

**уметь:**

- определять основные показания и противопоказания к проведению;
- снять самостоятельно ЭКГ,
- составлять протокол ЭКГ,
- определять положение электрической оси сердца,
- оценивать и составлять заключение ЭКГ при аритмиях,
- применять критерии и составлять заключение ЭКГ при гипертрофиях миокарда в различные возрастные периоды,
- определять признаки электролитных нарушений на ЭКГ,
- выявлять признаки синдрома WPW на ЭКГ,
- определять длительность интервала QT и скорректированного QT,
- проводить функциональные (нагрузочные и лекарственные) пробы,
- оценивать данные Холтеровского мониторирования ЭКГ,
- оценивать данные суточного мониторирования АД, ЭЭГ, РЭГ, ЭХОКГ,
- разбираться в показателях спирографии,

**владеть:**

- техникой регистрации, особенности проведения ЭКГ у детей грудного возраста,
- измерением параметров нормальной ЭКГ: зубцы P, Q, R, S, T, интервалы P, PQ, QRS, QT, RR, PP,
- методами определения электрической оси сердца,
- техникой снятия ЭКГ при различных нарушениях ритма и проводимости сердца,
- методами подсчета длительности электрической систолы,

- методами оценки вегетативной регуляции ритма с помощью кардиоритмографии, КИГ, variability сердечного ритма,
- техникой проведения лекарственных проб в педиатрии,
- анализом суточного мониторирования ЭКГ, АД,
- техникой проведения (доступы и позиции, одномерную и двухмерную) ЭХОКГ,
- методами исследования центральной и вегетативной нервной системы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, кардиоинтервалография,
- методами исследования органов дыхания,
- принципами медицинской этики и деонтологии.

#### **Основные блоки и темы дисциплины:**

1. Клиническая электрокардиография
2. Функциональная диагностика заболеваний нервной системы
3. Функциональная диагностика заболеваний органов дыхания
4. Анализ и оценка центральной гемодинамики и периферического кровообращения
5. Организация функциональной диагностики в РФ и пути ее развития.
6. Нормативные акты в работеслужбы функциональной диагностики
7. Клиническая электрокардиография

**Учебная дисциплина «Функциональная диагностика в педиатрии» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОПОП**

**В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:**

**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:** анатомио-физиологические и возрастно-половые особенности детей; методику оценки состояния и самочувствия ребенка, физикального осмотра и оценки с учетом анатомио-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-1.3** 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

**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 медикосоциальной 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-3.2** 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-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, 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

**Уметь:** определять группу здоровья 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

**Владеть:** навыками установления группы здоровья ребенка, установления медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях

Дисциплина **«Функциональная диагностика в педиатрии»** изучается посредством лекций, практических занятий. Все разделы программы закрепляются самостоятельной работой, выполнением тестов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет **108** часов, **3** зачетные единицы

**Виды промежуточной аттестации:** зачет