

## **Методические рекомендации по теме «Болезни сердечно-сосудистой системы у детей.»**

**Кафедра общей врачебной практики**

**Тема занятия: миокардиты у детей. Функциональные шумы.**

**Цель занятия:** закрепить знания по диагностике и тактике ведения детей с миокардитами и функциональными шумами у детей на различных этапах оказания медицинской помощи.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез миокардитов, изучить критерии установления диагноза, основные принципы оказания плановой и неотложной помощи, рациональной терапии.

**Ординатор должен иметь** представление об организации медицинской помощи детям с миокардитами, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основные методы обследования и лечения и их применение в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по соответствующему профилю.

**Ординатор должен знать:** анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей в возрастном аспекте, этиологию и наиболее важные аспекты патогенеза миокардитов; современную классификацию, клиническую картину заболеваний, принципы профилактики и терапии с конкретизацией медикаментозных и немедикаментозных подходов.

**Ординатор должен уметь:** заподозрить и диагностировать у детей миокардит, составлять план обследования, сформулировать диагноз, назначить лечение согласно современным международным, национальным клиническим рекомендациям и протоколам, порядкам и стандартам оказания медицинской помощи по профилю заболевания; разработать программы индивидуальной профилактики и реабилитации.

**Ординатор должен владеть:** навыками обследования больного при выявлении миокардита, формулировки развернутого клинического диагноза, методами лабораторной и инструментальной диагностики, методами дифференциального диагноза функциональных шумов сердца и миокардитов, навыками индивидуализации назначаемого лечения и профилактики.

### **Учебно-тематический план занятия:**

практическое занятие – 4 часа  
самостоятельная работа – 2 час  
всего – 6 часов

### **Клиническое практическое занятие включает в себя:**

Вводный контроль (тесты).

Беседа по теме занятий.

Клинический разбор детей с миокардитом и функциональными шумами

Интерпретация исследований: клинического анализа крови, биохимического анализа крови (АЛТ, АСТ, КФК МВ-фракция), тропониновый тест, данных ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и ЭХОКГ.

Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при миокардитах у детей.

Разбор историй болезней детей с миокардитами.

Отработка практических навыков: обследование детей с миокардитами, выявление симптомов и синдромов, с формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза с функциональными шумами сердца, интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.

### **Перечень вопросов для собеседования**

1. Перечислите основные этиологические факторы миокардитов.
2. Выделите особенности строения сердечно-сосудистой системы у детей.
3. Перечислите основные диагностические критерии миокардитов.
4. Перечислите ЭКГ-признаки миокардитов.

5. Выделите основные клинические синдромы миокардитов у детей.
6. Проведите дифференциальный диагноз функциональных шумов сердца

### **Самостоятельная работа**

#### **Формы самостоятельной работы и контроля**

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)

Работа с тестами и вопросами для самопроверки.

Подготовка и написание докладов на заданные темы.

#### **Основные темы докладов:**

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей в возрастном аспекте.
2. Врожденные пороки сердца и сосудов у детей
3. Современные методы диагностики врожденных и приобретенных пороков сердца у детей.
4. Дифференциальная диагностика миокардитов у детей.

#### **Фонд оценочных средств**

##### **Тестовые задания:**

1. ПК-5 Наиболее характерными жалобами детей с заболеваниями сердца являются
2. слабость.
3. утомляемость при физической нагрузке.
4. одышка.
5. изменение аппетита.
6. **изменение цвета кожных покровов.**

##### **2. Кардиты у новорожденных чаще всего:**

- 1) вирусного происхождения.
- 2) **бактериального происхождения**
- 3) неясной этиологии.
- 4) гипоксического происхождения.

##### **3. Клиническими признаками развивающегося кардита являются:**

- 1) нарушение общего состояния.
- 2) циркуляторные расстройства.
- 3) расширение границ сердца
- 4) глухость сердечных тонов.
- 5) **все перечисленное.**

##### **4. ПК-5 При кардитах у детей раннего возраста наблюдается все признаки, кроме:**

- 1) тяжелое течение.
- 2) экстрасистолия
- 3) быстрое развитие недостаточности кровообращения.
- 4) **повышение АД.**
- 5) кардиомегалия.

##### **5. ПК-5 Для кардита типичны все лабораторные показатели, кроме:**

- 1) умеренный лейкоцитоз.
- 2) лейкопения.
- 3) небольшое повышение сиаловых кислот
- 4) умеренное ускорение СОЭ.

**5) высокий титр АСЛ-О**

6. ПК-5 Тотальный цианоз кожи, слизистых губ у новорожденного, сохраняющийся более 3 ч, может быть обусловлен всеми перечисленными состояниями, кроме:

1) легочной патологией.

2) энцефалопатией.

**3) кардитом.**

4) врожденным пороком сердца.

7. ПК-5 Для приобретенного кардита нехарактерно:

1) утолщение ногтевых фаланг рук и ног в виде «барабанных палочек».

2) изменение ногтей в виде «часовых стекол».

3) стойкий цианоз.

**4) усиление пульса.**

5) все перечисленное.

8. ПК-5 Для уточнения диагноза кардит необходимы:

1) анамнез пренатального развития.

2) сведения наследственности

3) эхокардиография и фонокардиография.

4) рентгенография органов грудной клетки.

**5) все перечисленное.**

9. ПК-5 Для ВПС типичны все признаки, кроме:

**1) одышка с рождения инспираторного характера.**

2) нормальная масса ребенка при рождении.

3) малая прибавка массы ребенка на первом году жизни.

4) стойкий систолический шум в сердце

5) склонность к респираторным инфекциям.

10. ПК-5 Для открытого артериального протока типичны все признаки, кроме:

1. частые бронхолегочные заболевания.

**2. усиление I тона на верхушке.**

3. усиление и расщепление II тона на легочной артерии.

4. систолодиастолический шум с эпицентром во II межреберье слева.

5. расширение границ сердца.

11. ПК-5 Для дефекта межжелудочковой перегородки типичны все признаки кроме:

1. рецидивирующий бронхит, повторные пневмонии.

**2. ослабление I тона на верхушке сердца.**

3. акцент II тона на легочной артерии.

4. систолическое дрожание в III- IV межреберье слева от грудины.

5. пансистолический шум с эпицентром в IV межреберье слева от грудины.

12. ПК-5 Укажите ведущий симптом коарктации аорты.

1. астеническая конституция.

2. синусовая тахикардия.

3. акцент II тона на легочной артерии.

**4. отсутствие пульса на бедренной артерии.**

5. лабильность артериального давления.

**13. ПК-5 Тетрада Фалло включает аномалии развития кроме:**

1. **стеноз аорты.**
2. дефект межжелудочковой перегородки.
3. дэкстрапозиция аорты.
4. стеноз легочной артерии.
5. гипертрофия правого желудочка

**14. ПК-5 Для тетрады Фалло в фазу первичной адаптации типичны осложнения все кроме:**

1. одышечно-цианотические приступы.
2. **частые бронхолегочные заболевания.**
3. полицитемия.
4. релятивная анемия.
5. отставание в психомоторном развитии.

**15. ПК-5 Нарушение гемодинамики при врожденных пороках сердца бывают, кроме:**

1. с обогащением малого круга кровообращения.
2. с обеднением малого круга кровообращения.
3. с обеднением большого круга кровообращения.
4. **с обогащением большого круга кровообращения.**

**16. ПК-5 К порокам сердца с обогащением малого круга кровообращения без цианоза относятся, кроме:**

1. дефект межпредсердной перегородки.
2. дефект межжелудочковой перегородки.
3. открытый артериальный проток.
4. атриовентрикулярная коммуникация.
5. **болезнь Фалло.**

**17. ПК-5 К врожденным порокам сердца без цианоза с обеднением большого круга кровообращения относятся:**

1. изолированный стеноз легочной артерии.
2. общий артериальный ствол.
3. болезнь Фалло.
4. **коарктация аорты.**
5. транспозиция магистральных сосудов.

**18. ПК-5 Различают фазы течения врожденных пороков сердца у детей (кроме):**

1. фаза первичной адаптации
2. **фаза обострения.**
3. фаза относительной компенсации.
4. терминальная фаза.

**19. ПК-5 Осложнениями врожденного порока сердца являются:**

1. недостаточность кровообращения
2. дистрофия (гипоплазия, гипотрофия).
3. гипостатическая пневмония.
4. септический эндокардит.
5. склонность к интеркуррентным заболеваниям.
6. коллаптоидные состояния
7. аритмии.
8. тромбозы сосудов.
- 9. все перечисленное.**

**20. ПК-5 Диагностическая программа для выявления врожденного порока сердца включает, кроме:**

1. сбор и анализ биологического и генеалогического анализа ребенка.
2. оценка антропометрических данных.
3. кардиомегалия.
4. органический характер шума.
5. признаки нарушения кровообращения.
6. изменения АД.
7. ФКГ, ЭКГ.
8. ЭХОКГ.
- 9. стерильная пункция.**

**21. ПК-5 Недостаточность кровообращения по левожелудочковому типу II<sub>A</sub> степени:**

1. проявляется в покое или после нагрузки.
2. ЧСС увеличено на 30-50 и ЧДД на 50-70% относительно нормы, акроцианоз, навязчивый кашель, влажные мелкопузырчатые хрипы в легких.
- 3. число сердечных отношений и дыханий увеличено на 15-30 и 30-50 относительно нормы.**
4. число сердечных сокращений и дыханий в 1 мин увеличено на 50-60 и 70-100% относительно клиническая картина предотека и отека легких.
5. гепатомегалия, отечный синдром (отеки на лице, ногах, гидроторакс, гидроперикард, асцит).

**22. ПК-5 Укажите симптомы правожелудочковой недостаточности II<sub>B</sub> степени:**

1. акроцианоз, навязчивый кашель, влажные мелкопузырчатые хрипы в легких.
2. одышка, тахикардия появляются после нагрузки.
- 3. пастозность, набухание шейных вен, печень выступает на 3-5 см из-под реберной дуги, одышка, тахикардия.**
4. гепатомегалия отечный синдром (отеки на лице, ногах, гидроторакс, гидроперикард, асцит).

**23. ПК-6 Лечебные мероприятия при недостаточности кровообращения (кроме):**

1. постельный режим.
2. диета.
3. сердечные гликозиды.
4. препараты калия.

5. мочегонные препараты.
6. кардиотропные препараты.
- 7. инсулинотерапия.**
8. периферические вазодилататоры.

**24. ПК-5 Основные пути оздоровления детей с врожденными пороками сердца, кроме:**

1. санация очагов хронической инфекции
2. своевременное тщательное лечение интеркуррентных заболеваний.
3. средства, улучшающие метаболические процессы в миокарде 1-2 раза в год.
4. сердечные гликозиды, мочегонные препараты, вазодилататоры – по показаниям.
5. пребывание на свежем воздухе не менее 3-4 часов в сутки.
6. симптоматическая терапия по показаниям.
- 7. регидратационная терапия.**

**25. ПК-6 Решите вопрос об иммунопрофилактике ребенка с ДМПП в фазе относительной компенсации:**

1. освободить от прививок.
2. проводить прививки по общим правилам.
- 3. проводить прививки по индивидуальному графику.**
4. проводить прививки по эпидпоказаниям.

**Контрольные вопросы:**

1. Стандарты диагностики миокардитов у детей.
2. Классификация врожденных пороков сердца у детей.
3. Особенности клинической картины врожденных пороков сердца (Тетрада Фалло, ДМПП, ДМЖП, коарктация аорты).
4. Дифференциальный диагноз функциональных шумов сердца у детей
5. ЭКГ диагностика миокардитов у детей.

Хронокарта клинического практического занятия по теме: Миокардиты у детей. Функциональные шумы.

	На 4 часа
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	10 мин
Тестирование	15 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	40 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	90 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	15 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	10 мин



### **Рекомендованная литература:**

#### **Основная литература:**

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Дземешкевич С.Л., Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон. - 2-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3219-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432198.html>



## **Тема занятия: «Вегетативная дисфункция у детей»**

### **Кафедра общей врачебной практики**

**Цель занятия:** закрепить знания по диагностике и тактике ведения детей с вегетососудистой дистонией (ВСД) на различных этапах оказания медицинской помощи.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез ВСД, изучить критерии установления диагноза, основные принципы оказания плановой и неотложной помощи, рациональной терапии.

**Ординатор должен иметь** представление об организации медицинской помощи детям с ВСД, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основные методы обследования и лечения и их применение в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по соответствующему профилю.

**Ординатор должен знать:** анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей в возрастном аспекте, этиологию и наиболее важные аспекты патогенеза ВСД; современную классификацию, клиническую картину заболеваний, принципы профилактики и терапии с конкретизацией медикаментозных и немедикаментозных подходов.

**Ординатор должен уметь:** заподозрить и диагностировать у детей ВСД, составлять план обследования, сформулировать диагноз, назначить лечение согласно современным международным, национальным клиническим рекомендациям и протоколам, порядкам и стандартам оказания медицинской помощи по профилю заболевания; разработать программы индивидуальной профилактики и реабилитации.

**Ординатор должен владеть:** навыками обследования ребенка при выявлении симптомов ВСД, формулировки развернутого клинического диагноза, методами лабораторной и инструментальной диагностики, методами дифференциального диагноза, навыками индивидуализации назначаемого лечения и профилактики.

#### **Учебно-тематический план занятия:**

практическое занятие – 2 часа

самостоятельная работа – 1 час

всего – 3 часа

#### **Клиническое практическое занятие включает в себя:**

Вводный контроль (тесты).

Беседа по теме занятий.

Клинический разбор детей с ВСД.

Интерпретация исследований: клинического анализа крови, биохимического анализа крови (АЛТ, АСТ, КФК МВ-фракция), тропониновый тест, данных ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и ЭХОКГ.

Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при ВСД у детей.

Разбор историй болезней детей с ВСД.

Отработка практических навыков: обследование детей с ВСД, выявление симптомов и синдромов, с формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза, интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.

#### **Перечень вопросов для собеседования:**

- 1) Дайте определение ВСД.
- 2) Перечислите наиболее частые клинические симптомы ВСД.
- 3) Перечислите изменения на ЭКГ при ВСД.
- 4) Диагностика ВСД.
- 5) Внекардиальные проявления вегетативной дисфункции при ВСД.

#### **Самостоятельная работа**

##### **Формы самостоятельной работы и контроля**

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)

Работа с тестами и вопросами для самопроверки.

Подготовка и написание докладов на заданные темы.

**Основные темы докладов:**

1. Психосоматическая концепция ВСД и других функциональных расстройств.
2. Клиническая картина панических атак.
3. Основные лекарственные средства, применяемые для лечения ВСД.

**Фонд оценочных средств.**

**Тестовые задания**

1. ПК-5 Боли в сердце при функциональных расстройствах чаще встречаются:

- 1) А. В покое.
- 2) Б. При физической нагрузке.
- 3) В. Ночью, во время сна.
- 4) Г. При волнениях и эмоциональных переживаниях.
- 5) Д. После приема пищи.

3. ПК-5 Факторами, влияющими на развитие ВСД, являются:

- 1) Наследственная предрасположенность.
- 2) Б. Ятрогенные влияния.
- 3) Курение.
- 4) Г. Профессиональные вредности.
- 5) Д. Физические перегрузки.

4. ПК-5 Чаще всего ВСД ассоциирована с:

- 1) Ожирением.
- 2) Б. Пролапсом митрального клапана.
- 3) Гиперхолестеринемией.
- 4) Г. Наличием сердечно-сосудистых заболеваний в семье.
- 5) Д. Гипертрофией миокарда.

5. ПК-5 ВСД чаще сопутствуют следующие нарушения ритма сердца:

- А. Синусовая тахикардия.
- А. Б. Синусовая брадикардия.
- В. Желудочковая экстрасистолия.
- С. Г. Мерцательная аритмия.
- Д. Д. АВ-блокада I степени.

6. ПК-5 К дыхательным расстройствам при ВСД относятся все, кроме:

- 1) Частого поверхностного дыхания.
- 2) Одышки при нагрузках.
- 3) Ощущения «нехватки воздуха».
- 4) Ощущения «комка» в груди.
- 5) Приступа удушья со свистящим дыханием.

7. ПК-5 Больной ВСД может предъявлять следующие жалобы:

- 1) Шум в ушах.
- 2) Ощущение дрожи в теле.
- 3) Головная боль.
- 4) Мелькание мушек перед глазами.
- 5) Все вышеперечисленное.

8. ПК-5 Жалобы больных ВСД могут быть любыми из нижеперечисленных, кроме:

- 1) Болей в левой половине грудной клетки.
- 2) Головных болей.
- 3) Нарушения сна.
- 4) Субфебрильной температуры.
- 5) Фебрильной температуры.

9. ПК-5 При обследовании больных ВСД могут выявляться:

- 1) Признаки гипертрофии левого желудочка.
- 2) Диастолический шум на верхушке.
- 3) Признаки бронхиальной обструкции.
- 4) Пролапс митрального клапана.
- 5) Парадоксальный пульс.

**Контрольные вопросы:**

1. Неотложные мероприятия при симпатoadреналовом кризе
2. Неотложные мероприятия при ваготоническом кризе
3. Неотложные мероприятия при истероподобном кризе
4. Неотложные мероприятия при мигренеподобном кризе

Хронокарта клинического практического занятия по теме: «Вегетативная дисфункция у детей».

	На 2 часа
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	4 мин
Тестирование	9 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	18 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	45 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	9 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	5 мин

**Рекомендованная литература:**

**Основная литература:**

4. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
5. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
6. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html>