




Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

**ПРИНЯТА**

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО  
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от 24.06.2022 № 5  
Председатель ученого совета,  
директор ИПКВК и ДПО

  
И. О. Бугаева

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России  
 Н.В. Шуковский  
« 31 » 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ  
КАРДИОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.2.1*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1090  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
факультетской педиатрии

Протокол от 15.06.2022 г. № 10  
Заведующий кафедрой:

  
Ю.М. Спиваковский

# 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## 1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Детская кардиология» (Б1.В. ДВ. 2.1)

**Цель освоения дисциплины** - подготовка квалифицированного врача-рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях скорой неотложной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

### **Задачи освоения дисциплины**

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины;
2. Владение необходимым уровнем знаний по детской кардиологии, генетике, иммунологии; обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы;
3. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной, функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний, выбора оптимальных схем адекватного лечения больных кардиологического профиля;
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **универсальными компетенциями (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

### **- профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

### **- диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

### **- лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6).

## 2.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Номер / индекс компетенции	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);</p> <p>основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач гастроэнтеролога;</p> <p>использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;</p> <p>использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания</p>	<p>навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p>	<p>тестовый контроль; собеседование, ситуационные задачи</p>

				взаимоотношений с пациентом, с коллегами; использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.		
3	<b>ПК-1</b>	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.	Выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарно-просветительскую работу	Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.	3

		человека факторов среды его обитания		по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики		
4	<b>ПК-2</b>	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники. Законодательство об охране труда.	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими	Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование

				больными детьми.		
6	ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Закономерности изменения диагностических показателей при различной кардиологической патологии. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов. Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в кардиологической практике.</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов. Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях. Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии. Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований), позволяющими определить диагноз.</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование</p>

				угрожающих жизни состояниях.		
7	<b>ПК-6</b>	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	<p>Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте.</p> <p>Причины возникновения кардиологической патологии, механизмы развития и клинические проявления. Группы риска.</p> <p>Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в кардиологии, их профилактику.</p> <p>Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</p>	<p>Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной кардиологической патологии.</p> <p>Проводить лечение (консервативное, реанимационное) пациентов с кардиологической патологией.</p> <p>Выработать план ведения пациентов с кардиологической патологией в различные периоды детства.</p>	<p>Отраслевыми стандартами (клиническими протоколами) объемов лечения детей при кардиологических заболеваниях.</p> <p>Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование</p>

**2.2. МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.62 РЕНТГЕН-ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО  Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1															БЛОК 2	БЛОК 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть									Вариативная часть						Практики	Базовая часть			
	Обязательные дисциплины									Обязательная часть			Дисциплины по выбору							
	Лучевая диагностика	РЭВДиЛ в кардиологии	Неврология	Онкология и Хирургия	Урология и Гинекология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Интервенционная онко радиология органов брюшной полости забрюшинного пространства и органов малого таза и периферических артерий	Симуляционное обучение	Аритмология	Урология (адапт.)	Детская кардиология	Онкогинекология (адапт.)	Клиническая практика (базовая часть): дисретная форма стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дисретная форма стационарная/ выездная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни	Клиническая фармакология
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>Универсальные компетенции</b>																				
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×	×	×	×	×			×		×		×	×		×	×	×	×	×	
УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского						×										×	×	×		



образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения																				
<b>Профессиональные компетенции</b>																				
<b>Профилактическая деятельность</b>																				
ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов	×	×	×	×	×					×			×	×	×	×	×	×	×	

среды его обитания																				
ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	×	×	×	×	×					×			×	×	×	×	×	×	×	
ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях							×								×	×	×	×	×	
ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков								×							×	×	×	×	×	
<b>Диагностическая деятельность</b>																				
ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической		×	×	×	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×	

классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем																				
ПК-6: готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	×	×	×	×	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>Лечебная деятельность</b>																				
ПК-7: готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения			×		×					×		×	×		×	×	×	×		
ПК-8: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации		×					×			×					×	×	×	×	×	×
<b>Реабилитационная деятельность</b>																				
ПК-9: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении		×	×	×	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>Психолого-педагогическая деятельность</b>																				
ПК-10: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление		×	×	×	×	×				×		×	×	×	×	×	×	×	×	×

своего здоровья и здоровья окружающих																							
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>																							
ПК-11: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях			×			×			×			×	×		×	×		×		×			
ПК-12: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей					×	×			×			×	×		×	×		×		×			
ПК-13: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации					×	×		×					×	×		×	×		×				
Рекомендуемые	Виды аттестации	Формы оценочных средств																					
	Текущая (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Решение ситуационных	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×		×	×

Промежуточная (по дисциплине) - зачет	задач																						
	Тестовый контроль		×	×	×	×		×		×	×		×	×	×	×		×	×			×	×
	Практико-ориентированные вопросы		×	×	×	×		×		×	×		×	×	×	×		×	×			×	×
Промежуточная (по дисциплине) - экзамен	Решение ситуационных задач		×	×	×	×		×		×	×		×	×		×	×				×	×	
	Тестовый контроль	×	×	×	×		×		×														
	Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×				×														
Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×					×												
	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×		×		
	Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×					×											×	

**2.3. Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта (проекта профессионального стандарта) с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)**

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ Оказание медицинской помощи по профилю «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
А Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам онкологического и хирургического профилей с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	ПК-1,2,4,5,6,7,9,10 УК - 1, 2	соответствует
А/04.8 Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, а также онкологическими заболеваниями	ПК-6,7 УК - 1, 2	соответствует
А/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала	ПК-11,12 УК - 1, 2	соответствует
А/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-7,13 УК - 1, 2	соответствует

В профессиональном стандарте (при освоении учебной дисциплины) не нашли отражения следующие профессиональные компетенции выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»: УК-3, ПК- 3,8,11.

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Детская кардиология» относится к Блоку 1 вариативной (Б1.В. ДВ. 2.1) части Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 РЕНТГЕН-ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ.

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами по специальностям «Лечебное дело» или «Педиатрия», базовой частью дисциплины «РЕНТГЕН-ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ».

Дисциплина «Детская кардиология» не имеет последующих учебных дисциплин. Обучение завершается проведением промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена (4 семестр).

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. часа)

##### 4.1. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Год обучения – 2, семестр - 4	
	Количество часов	Количество зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	56 ч	1,55 з.е.
Лекции (Л)	2 ч	0,05 з.е.
Практические занятия (ПЗ),	54 ч	1,5 з.е.
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	16 ч	0,4 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Зачет экзамен	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>2</b>

##### 4.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Индекс	Наименование разделов и дисциплин	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Контроль, форма контроля
				лекции	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	
Б1.В.ДВ.2.1	Детская кардиология	2	72	2	54	-	16	Зачет, экзамен
<b>Общий объем подготовки</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»:** Дисциплина рассчитана на 1 семестр обучения.

**5.1. РАЗДЕЛЫ, СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОСВАИВАЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
1	2	3	4	5
Б1.В ДВ. 2.1	УК-1 ПК-1,2, 5,6	Детская кардиология	<p>Анатомо-физиологические и возрастные особенности сердца и сосудов. Диагностика болезней системы кровообращения у детей.</p> <p>Болезни миокарда у детей: миокардиты, миокардиодистрофии, кардиомиопатии.</p> <p>Болезни эндокарда у детей.</p> <p>Болезни перикарда у детей. Тампонада перикарда.</p> <p>Врожденные пороки сердца.</p> <p>Артериальная гипертензия (первичная, вторичная), артериальная гипотензия у детей.</p> <p>Нарушения ритма сердца и проводимости у детей.</p> <p>Сердечная недостаточность в детском возрасте.</p> <p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>УК-1:</b> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</li> </ul> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-1:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b> Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b> Выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом</p>	Зачет, экзамен



			<p>возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики</p> <p><b>Трудовые действия (владеть):</b> Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p><b>ПК-2:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b> Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b> Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией</p> <p>Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p><b>Трудовые действия (владеть):</b> Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p><b>ПК-5:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b> Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Закономерности изменения диагностических показателей при различной кардиологической</p>	
--	--	--	--	--

			<p>патологии.</p> <p>Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p>Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в кардиологической практике.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b> Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях. Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p> <p><b>Трудовые действия (владеть):</b> Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии. Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований), позволяющими определить диагноз.</p> <p><b>ПК-6:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b> Причины возникновения кардиологической патологии, механизмы развития и клинические проявления. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в кардиологии, их профилактику. Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b> Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной кардиологической патологии. Проводить лечение (консервативное, реанимационное) пациентов с кардиологической патологией. Выработать план ведения пациентов с кардиологической патологией в различные периоды детства.</p> <p><b>Трудовые действия (владеть):</b> Отраслевыми стандартами (клиническими протоколами) объемов лечения детей при кардиологических заболеваниях. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p>	
--	--	--	---	--

## 5.2 РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ВИДЫ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№№ раздела п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства			
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тестовых заданий	Количество ситуационных задач
1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В. ДВ.2.1	2	Детская кардиология	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Тестовый контроль по темам, Решение ситуационных задач, собеседование	50	120	15

## 5.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИОННОГО КУРСА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧАСОВ

№	Название тем лекций учебной дисциплины	Период обучения 2-й год (часы)
	<b>Всего</b>	<b>2</b>
1	Основы детской кардиологии. Врожденные и приобретенные болезни сердца и сосудов у детей.	2

## 5.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧАСОВ

№	Название тем практических занятий	Период обучения 2-й год (часы)
	<b>Всего</b>	<b>54</b>
1	Анатомо-физиологические и возрастные особенности сердца и сосудов. Диагностика болезней системы кровообращения у детей.	4
2	Болезни миокарда у детей. Миокардиты.	4
3	Миокардиодистрофии, кардиомиопатии у детей.	6
4	Болезни эндокарда и перикарда у детей. Тампонада перикарда.	6
5	Врожденные пороки сердца.	8
6	Врожденные пороки сердца.	8
7	Артериальная гипертензия (первичная, вторичная), артериальная гипотензия у детей.	4
8	Нарушения ритма сердца и проводимости у детей.	8
9	Сердечная недостаточность в детском возрасте.	6

## 5.5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРО) С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧАСОВ:

№	Название тем для самостоятельной работы (вариативная часть)	Период обучения 2-й год (часы)
1	Болезни миокарда, эндокарда, перикарда у детей.	4
2	Врожденные пороки сердца. Сердечная недостаточность в детском возрасте.	6
3	Артериальная гипертензия (первичная, вторичная), артериальная гипотензия.	2
4	Нарушения ритма сердца и проводимости у детей.	4
	<b>Всего:</b>	<b>16</b>

**Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение**

№ раздела	Название раздела базовой части дисциплины по ФГОС	Семестр обучения				Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
		1	2	3	4			
	<b>Всего</b>	-	-	-	<b>16</b>			
Б1.В.ДВ.2.1	<b>Детская кардиология</b>	-	-	-	16	Изучение темы, подготовка к аудиторным занятиям. Изучение учебной и научной литературы.	Основная и дополнительная литература по теме; нормативно-правовые акты, приказы Минздрава; периодическая литература по детской кардиологии	Зачет

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Детская кардиология»**

(Блок 1.В.ДВ.2.1 учебной дисциплины Рентген-эндоваскулярная диагностика и лечение).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Детская кардиология» представлены в приложении 3 и 4 к РП.

**7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Рабочая программа дисциплины «Детская кардиология» обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля в полном объеме представлен в приложении 1 к РП

По обучения осуществляется промежуточная аттестация. При проведении промежуточной аттестации используются следующие традиционные формы контроля: собеседование по вопросам к промежуточной аттестации, решение ситуационных задач. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации ординаторов в полном объеме представлен в приложение 2 к РП

**Примеры тестовых вопросов**

1. Функциональное закрытие основных фетальных протоков у новорожденного происходит:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	к концу первого года жизни	
Б	к концу первой недели жизни	
В	к концу первого месяца жизни	
Г	в течение первых часов после рождения	+

2. К врожденным порокам сердца с обеднением малого круга кровообращения относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки	
Б	дефект межпредсердной перегородки	
В	коарктация аорты	
Г	тетрада Фалло, стеноз легочной артерии	+

3. Наиболее частая причина артериальной гипертензии у детей 7-12 лет:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	коарктация аорты	
Б	паренхиматозные заболевания почек	+
В	эссенциальная АГ	
Г	вазореальная	

### Пример ситуационной задачи:

На прием к педиатру обратилась женщина с ребенком 7 лет. Мать указывала на выраженную одышку и сердцебиение у ребенка при физической нагрузке, быструю утомляемость. При осмотре врач обратил внимание на заметное отставание в физическом развитии мальчика. Кожные покровы и видимые слизистые бледного цвета. При перкуссии определяется расширение границ сердца вправо. Над сердцем во втором и третьем межреберьях слева от грудины выслушивается мягкий, дующий систолический шум. Над легочной артерией Н тон расщеплен и акцентирован. Пульс – 84 в 1 минуту, ритмичный. АД- 85/40 мм.рт.ст. Анализ крови: эритроциты – 3,4 т/л; Нв – 130 г/л; лейкоциты – 8,1 г/дл; эозинофилы – 2%; базофилы – 3%; палочкоядерные нейтрофилы – 5%; сегментоядерные нейтрофилы – 65%; моноциты – 6%; лимфоциты – 20%. ЭКГ – перегрузка правых отделов сердца. Неполная блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка. Увеличение зубца Р во II и III отведениях. Рентгенограмма – гиповолемия малого круга. Расширены правые отделы сердца. Аорта «недогружена». Выбухание дуги по левому контуру. Вопросы: 1. Поставьте предварительный диагноз. 2. Составьте план обследования. 3. Какие оперативные вмешательства применяются при данном пороке?

### Примеры типовых вопросов для собеседования по дисциплине «Детская кардиология» для проведения промежуточного контроля:

1. Анатомия сердца. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей у детей.
2. Дефект межпредсердной перегородки. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
3. Принципы лечения ВПС. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика. Диспансеризация детей с ВПС.
4. Артериальная гипертензия в детском возрасте. Распространенность. Терминология. Факторы риска первичной артериальной гипертензии. Диагностические критерии. Варианты гипертонических кризов у детей.
5. Сердечная недостаточность у детей. Алгоритм обследования для постановки диагноза. Основные клинические проявления и их соответствие разным степеням сердечной недостаточности.

## 7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ:

### 7.1. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

Количество правильно решенных тестовых заданий:  
90 % и более правильных ответов – «отлично»,  
80-89 % правильных ответов – «хорошо»,  
70-79% правильных ответов – «удовлетворительно»,  
менее 70% правильных ответов - «неудовлетворительно».

## **ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

Результат работы с ситуационной задачей оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует свободное владение материалом, умение применять знания в конкретной ситуации; не допускает неточностей (ошибок), анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«хорошо»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«удовлетворительно»** - ординатор правильно, но неполноценно оценил клиническую ситуацию, не смог выделить все патологические синдромы, правильно, но неполноценно изучил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы не в полном объеме, демонстрирует ограниченное владение материалом в конкретной ситуации; допускает неточности (ошибки), которые обнаруживает и быстро исправляет после указания на них членов комиссии, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«неудовлетворительно»** - ординатор не смог полноценно и грамотно оценить клиническую ситуацию, неправильно выделил основные патологические синдромы, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, установленных программой обучения, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

## **ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

Результат собеседования оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
- имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие

общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Оценка «зачтено» выставляется в случае получения ординатором положительных оценок (за собеседование и решение ситуационной задачи) и означает успешное прохождение промежуточной аттестации. При наличии хотя бы одной оценки «неудовлетворительно» или неявке в установленный день проведения промежуточной аттестации выставляется оценка «не зачтено».

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1.1 Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Кардиология: национальное руководство	под ред. Е. В. Шляхто.	2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 796[1] с.: ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 787-796.	1	
2.	Кардиология: поликлиническая помощь	С. С. Вялов, В. И. Синопальников.	Москва : Умный доктор, 2018. - 212[1] с.: ил. - Библиогр.: с. 203-207. - Алф. указ.: с. 208-212.	1	
3.	Неотложная помощь в педиатрической практике : [руководство]	К. И. Григорьев.	Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 228[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 227-228.	1	

### 8.1.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Детская кардиология	под ред. Дж. Хоффмана ; пер. А. Н. Охотина ; под ред. В. А. Ананича	М. : Практика, 2006. - 543 с. - (Из книги "Педиатрия по Рудольфу" / под ред. К. Рудольфа и А. Рудольфа.-21-е изд.) - Предм. указ.: с. 534-543.	1	
2	Детские болезни: лучевая диагностика	Гундула Штаатц, Дагмар Хоннеф, Вернер Пирот, Таня Радков ; пер. с англ. под общ. ред. Т. А. Ахадова.	2-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2016. - 400 с.	1	
3	Кардиология:	С. С. Вялов, В. И.	Москва : Умный доктор,	1	

	поликлиническая помощь	Синопальников.	2018. - 212[1] с.		
4	Неотложная кардиология: учебное пособие	под ред.: П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 262[2] с.: ил. - Предм. указ.: с. 260-262.	1	
5	Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков : [руководство]	под ред.: М. А. Школьниковой, И. М. Миклашевич, Л. А. Калинина.	М. : [б. и.], 2010. - 232 с.	1	
6	Педиатрия : именные симптомы и синдромы : руководство для врачей	/ [Е. Ю. Акашкина, Е. А. Балашова, Л. А. Балыкова и др.] ; под ред.: Л. А. Балыковой [и др.].	Москва : ИНФРА-М, 2021. - 1087[1] с. - (Высшее образование. Специалитет). - Библиогр.: с. 1076-1087.	3	
7	Внутренние болезни: сердечно-сосудистая система : учебное пособие	Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский.	6-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2019. - 903[9] с. : ил. - Библиогр.: с. 897-899. - Алф. указ.: с. 900-903.	1	

### 8.1.3. Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	
1.	Кардиология : [Электронный ресурс] / Шляхто Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - (Серия: Национальное руководство). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html</a> .
2.	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html</a> .
3.	Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450444.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450444.html</a> .
4.	Аритмии сердца : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Белялов Ф.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html</a> .
5.	Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / Каган И.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html</a> .
6.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html</a> .
7.	Клиническая эхокардиография : практическое руководство : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Седов В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html</a> .
8.	Актуальные вопросы кардиологии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Якушина С.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html</a> .
<i>Дополнительные источники</i>	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство : [Электронный ресурс] : серия "Национальные руководства" / Белоусов Ю.Б. ; Кулес В.Г., Лепяхин В.К., Петров В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html</a> .
2.	Хроническое легочное сердце у детей : [Электронный ресурс] : монография / Агапитов Л.И. ; Белозёров Ю.М., Мизерницкий Ю.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html</a> .
3.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441749.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441749.html</a> .
4.	Дополнительные материалы к изданию "Европейское руководство по неотложной кардиологии"



	[Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html</a> .
5.	Детская диетология : [Электронный ресурс] : серия "Библиотека врача-специалиста" / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449608.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449608.html</a> .
6.	Неотложная кардиология : [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html</a> .
7.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : [Электронный ресурс] : практическое пособие / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html</a> .
8.	Справочник врача-педиатра (согласно Федеральным клиническим рекомендациям) : [Электронный ресурс] : справочник / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463420.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463420.html</a> .
9.	Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кочетков С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html</a> .
10	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества : [Электронный ресурс] : монография / Муртазин А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html</a> .
11	Симптомы и синдромы в педиатрии : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кильдиярова, Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458204.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458204.html</a> .
12	Фетальные аритмии : [Электронный ресурс] : монография / Стрижаков А.Н. ; Игнатко И.В., Родионова А.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html</a> .
13	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html</a> .
14	Кардиология детского возраста : [Электронный ресурс] : монография / Царегородцев А.Д. ; Белозёров Ю.М., Брегель Л.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html</a> .
15	Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Шайтор В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 672 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459478.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459478.html</a> .
16	ЭКГ при аритмиях: атлас : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. ; Люсов В.А., Волов Н.А., Тарасов А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420676.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420676.html</a> .

#### 8.1.4 Перечень периодических изданий:

Детские болезни сердца и сосудов  
 Российский кардиологический журнал  
 Евразийский кардиологический журнал  
 Вестник аритмологии  
 Кардиологический вестник  
 Журнал «Кардиология»  
 Кардиология  
 «Сердце»  
 Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева  
 «Сердечно сосудистые заболевания»  
 «Артериальная гипертензия» Педиатрия  
 Журнал перинатологии и педиатрии  
 Российский вестник перинатологии  
 Клиническая медицина  
 Лечащий врач  
 Рациональная фармакотерапия в кардиологии  
 Российский медицинский журнал  
 Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия

Кардиоваскулярная терапия и профилактика  
 Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний  
 Креативная кардиология  
 Медицинский алфавит  
 Патология кровообращения и кардиохирургия  
 Сердечная недостаточность  
 Pediatrics  
 BMJ  
 JAMA  
 Journal of Heart Valve Disease  
 The Lancet  
 New England Journal of Medicine  
 American Journal of Physiology — Heart and Circulatory Physiology  
 American Journal of Cardiology  
 Current Opinion in Cardiology  
 European Heart Journal  
 Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology

### 8.1.5 Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине «Основные кардиологические заболевания у детей»

№ п/п	Официальные педиатрические сообщества	Интернет – страница
<b>Отечественные</b>		
1	Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины	<a href="http://www.raspm.ru">www.raspm.ru</a>
2	Союз педиатров России	<a href="http://www.pediatr-russia.ru/">www.pediatr-russia.ru/</a>
3	Ассоциация врачей по содействию в повышении квалификации врачей-педиатров	<a href="http://edu-pediatrics.com/">http://edu-pediatrics.com/</a>
4	Российское кардиологическое общество	<a href="http://www.scardio.ru">www.scardio.ru</a>
5	Общество специалистов по сердечной недостаточности	<a href="http://www.ossn.ru">www.ossn.ru</a>
6	Центр атеросклероза	<a href="http://www.athero.ru">www.athero.ru</a>
<b>Зарубежные</b>		
1	Европейское общество кардиологов	<a href="http://www.escardio.ru">www.escardio.ru</a>
2	Американский колледж кардиологов	<a href="http://www.acc.org">www.acc.org</a>
3	Европейское общество неонатологов	<a href="http://www.neonatology.euroscicon.com/">www.neonatology.euroscicon.com/</a>
4	Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO)	<a href="http://www.printo.it">www.printo.it</a>
<b>Научно-образовательные медицинские порталы</b>		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	<a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>
5.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>
7.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>
<b>Информационно-справочные системы</b>		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>

2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	<a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a>
3.	РЛС регистр лекарственных средств России Электронная Энциклопедия лекарств 2013/21	<a href="http://www.rlsnet.ru">http://www.rlsnet.ru</a>

## 8.2. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1999г №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей»
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
9. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
10. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).
13. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»

### 8.2.1 Порядки оказания медицинской помощи

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
"Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "Педиатрия"	Приказ Минздравсоцразвития от 16.04.2012 N 366н – Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи – Действующая первая редакция –

	Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.05.2012 N 24361 – Начало действия документа 02.11.2012
"Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N203н (Зарегистрировано в Минюсте России 17.05.2017 N 46740)
Приказ Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 октября 2012 г. N 440н
"Об утверждении Порядка оказания скорой медицинской помощи"	Приказ Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. N 179(зарегистрирован Минюстом России 23 ноября 2004 г. N 6136).
Временный порядок организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 19.03.2020 N 198н
Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 28.10.2020 N 1170н
Порядок оказания педиатрической помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздравсоцразвития России от 16.04.2012 N 366н
Порядок оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 15.11.2012 N 917н
Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "ревматология"	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 25.10.2012 N 441н
Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 15.11.2012 N 918н
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 25.10.2012 N 440н
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "клиническая фармакология"	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 02.11.2012 N 575н
Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "диетология"	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 15.11.2012 N 920н

### Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного

**наблюдения**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних Внимание! При применении <a href="#">Приказа</a> Минздрава России от 10.08.2017 N 514н см. <a href="#">Письмо</a> Минздрава России от 29.01.2018 N 15-2/10/2-490	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 10.08.2017 N 514н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 16.05.2019 N 302н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок проведения профилактических медицинских осмотров обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях, а также образовательных организациях высшего образования в целях раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 06.10.2014 N 581н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 11.04.2013 N 216н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок проведения диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 15.02.2013 N 72н <a href="#">&lt;*&gt;</a>

**Иные порядки, утвержденные в соответствии с Федеральным Законом РФ № 323-ФЗ**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н

применением специализированной информационной системы	
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н
Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н
Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н <*>
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 07.03.2018 N 92н <*>
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 02.12.2014 N 796н <*>
Положение об организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (в том числе порядок направления пациентов для	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 10.07.2015 N 433н <*>



оказания такой медицинской помощи)	
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 05.11.2013 N 822н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 13.06.2018 N 327н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок организации санаторно-курортного лечения Внимание! Перечень медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения см. <a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 28.09.2020 N 1029н	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 05.05.2016 N 279н <a href="#">&lt;***&gt;</a>
Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 06.11.2020 N 1202н
Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 29.10.2020 N 1177н
Правила проведения ультразвуковых исследований	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 08.06.2020 N 557н
Правила проведения рентгенологических исследований	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 09.06.2020 N 560н
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 02.10.2019 N 824н
Положение об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья, согласно приложению	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России и Минтруда России от 31.05.2019 N 345н/N 372н

<p>Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)"</p> <p>Внимание! Срок действия Порядка ограничен <a href="#">01.01.2027</a></p>	<p><a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н</p>
<p>Порядок обезличивания сведений о лицах, которым оказывается медицинская помощь, а также о лицах, в отношении которых проводятся медицинские экспертизы, медицинские осмотры и медицинские освидетельствования</p>	<p><a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 14.06.2018 N 341н</p>
<p>Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации</p>	<p><a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 06.03.2013 N 186</p>

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н <*>
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 07.03.2018 N 92н <*>
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 02.12.2014 N 796н <*>
Положение об организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (в том числе порядок направления пациентов для оказания такой медицинской помощи)	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 10.07.2015 N 433н <*>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 05.11.2013 N 822н <*>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России



период оздоровления и организованного отдыха	от 13.06.2018 N 327н <*>
Порядок организации санаторно-курортного лечения <b>Внимание!</b> Перечень медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения см. <a href="#">Приказ Минздрава России от 28.09.2020 N 1029н</a>	<a href="#">Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н &lt;*&gt;</a>
Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<a href="#">Приказ Минздрава России от 06.11.2020 N 1202н</a>
Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях	<a href="#">Приказ Минздрава России от 29.10.2020 N 1177н</a>
Правила проведения ультразвуковых исследований	<a href="#">Приказ Минздрава России от 08.06.2020 N 557н</a>
Правила проведения рентгенологических исследований	<a href="#">Приказ Минздрава России от 09.06.2020 N 560н</a>
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	<a href="#">Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н</a>
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения	<a href="#">Приказ Минздрава России от 02.10.2019 N 824н</a>
Положение об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья, согласно приложению	<a href="#">Приказ Минздрава России и Минтруда России от 31.05.2019 N 345н/N 372н</a>
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" <b>Внимание!</b> Срок действия Порядка ограничен <a href="#">01.01.2027</a>	<a href="#">Приказ Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н</a>
Порядок обезличивания сведений о лицах, которым оказывается медицинская помощь, а также о лицах, в отношении которых проводятся медицинские экспертизы, медицинские осмотры и медицинские освидетельствования	<a href="#">Приказ Минздрава России от 14.06.2018 N 341н</a>
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	<a href="#">Постановление Правительства РФ от</a>

## Стандарты медицинской помощи

### Стандарты первичной медико-санитарной помощи

Наименование стандарта	Код МКБ*	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт
Стандарт медицинской помощи взрослым при легочной гипертензии, в том числе хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I27.0 Первичная легочная гипертензия I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности I27.2 Другая вторичная легочная гипертензия	взрослые	Приказ Минздрава России от 19.04.2021 N 371н
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диагностика и лечение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диспансерное наблюдение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при гипертрофической кардиомиопатии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 159н
Стандарт медицинской помощи детям при желудочковых нарушениях ритма (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I47.0 Возвратная желудочковая аритмия I47.2 Желудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков I49.3 Преждевременная деполяризация желудочков I49.4 Другая и неуточненная преждевременная деполяризация I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное	дети	Приказ Минздрава России от 21.09.2021 N 931н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при наджелудочковой тахикардии	I47.1 Наджелудочковая тахикардия I45.6 Синдром преждевременного возбуждения	взрослые	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 711н
Стандарт медицинской помощи взрослым при	I47.1 Наджелудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия	взрослые	Приказ Минздрава России от 19.04.2021 N

наджелудочковых тахикардиях (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	неуточненная		370н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при желудочковой тахикардии	I47.2 Желудочковая тахикардия	взрослые	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 787н
Стандарт медицинской помощи взрослым при фибрилляции и трепетании предсердий (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I48 Фибрилляция и трепетание предсердий	взрослые	Приказ Минздрава России от 12.05.2021 N 435н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при юношеском (ювенильном) артрите	M08.0 Юношеский ревматоидный артрит M08.1 Юношеский анкилозирующий спондилит M08.3 Юношеский полиартрит (серонегативный) M08.4 Пауциартикулярный юношеский артрит	дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 865н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при юношеском артрите с системным началом	M08.2 Юношеский артрит с системным началом	дети	Приказ Минздрава России от 29.12.2018 N 953н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при узелковом полиартериите и родственных состояниях, других некротизирующих васкулопатиях и других системных поражениях соединительной ткани	M30 Узелковый полиартериит и родственные состояния M31 Другие некротизирующие васкулопатии M35 Другие системные поражения соединительной ткани	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 795н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при системной красной волчанке	M32 Системная красная волчанка	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 761н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при дерматополимиозите	M33 Дерматополимиозит	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1463н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при системном склерозе	M34 Системный склероз M35 Другие системные поражения соединительной ткани	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1460н

#### Стандарты специализированной медицинской помощи

Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			
Стандарт медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии (диагностика и лечение)	I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца] I12 Гипертензивная	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.11.2020 N 1193н

	[гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек I15 Вторичная гипертензия (в части дифференциальной диагностики вторичной гипертензии)		
Стандарт медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I20.0 Нестабильная стенокардия I21 Острый инфаркт миокарда I22 Повторный инфаркт миокарда I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 158н
Стандарт медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I21.0 Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда I21.1 Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда I21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций I21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации I21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный I22 Повторный инфаркт миокарда I24.0 Коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда	взрослые	Приказ Минздрава России от 10.06.2021 N 612н
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диагностика и лечение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при гипертрофической кардиомиопатии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 159н
Стандарт медицинской помощи детям при желудочковых нарушениях ритма (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I47.0 Возвратная желудочковая аритмия I47.2 Желудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков I49.3 Преждевременная деполяризация желудочков	дети	Приказ Минздрава России от 21.09.2021 N 931н

	I49.4 Другая и неуточненная преждевременная деполяризация I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное		
Стандарт специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии	I47.2 Желудочковая тахикардия	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 710н
Стандарт специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий	I48 Фибрилляция и трепетание предсердий	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 28.12.2012 N 1622н
Стандарт специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности	I50 Сердечная недостаточность I25.5 Ишемическая кардиомиопатия I42.0 Дилатационная кардиомиопатия I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1554н

Наименование клинических рекомендаций	Код МКБ*	Возрастная к/я	Орган, организация, утвердившая клинические рекомендации. Годы утверждения и окончания действия
Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			
Клинические рекомендации "Артериальная гипертензия у взрослых"	I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия: Высокое кровяное давление Гипертензия (артериальная) (доброкачественная) (эссенциальная) (злокачественная) (первичная) (системная) I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца]; I11.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью: Гипертензивная [гипертоническая] сердечная недостаточность. I11.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности: Гипертензивная болезнь сердца без дополнительных уточнений (БДУ). I12 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022

	<p>почек:          Артериосклероз почек;          Артериосклеротический нефрит (хронический) (интерстициальный);          Гипертензивная нефропатия;          Нефросклероз          I12.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью:          Гипертоническая почечная недостаточность.          I12.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек без почечной недостаточности:          Почечная форма гипертонической болезни БДУ          I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек          I13.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью          I13.1 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью          I13.2 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью          I13.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек неуточненная          I15 Вторичная гипертензия          I15.0 Реноваскулярная гипертензия.          I15.1 Гипертензия вторичная по отношению к другим поражениям почек          I15.2 Гипертензия вторичная по отношению к эндокринным нарушениям.          I15.8 Другая вторичная гипертензия          I15.9 Вторичная гипертензия неуточненная</p>		
<p>Клинические рекомендации          "Острый коронарный синдром</p>	<p>I20.0 Нестабильная стенокардия          I21. Острый инфаркт миокарда</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России          Год утверждения: 2020</p>

без подъема сегмента ST электрокардиограммы"	<p>I21.0. Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда</p> <p>I21.1. Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда.</p> <p>I21.2. Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций</p> <p>I21.3. Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p> <p>I21.4. Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда</p> <p>I21.9. Острый инфаркт миокарда неуточненный</p> <p>I22. Повторный инфаркт миокарда</p> <p>I22.0. Повторный инфаркт передней стенки миокарда</p> <p>I22.1. Повторный инфаркт нижней стенки миокарда</p> <p>I22.8. Повторный инфаркт миокарда другой уточненной локализации</p> <p>I22.9. Повторный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p> <p>I24. Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.8. Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.9. Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>		Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации "Стабильная ишемическая болезнь сердца"	<p>I20 Стенокардия [грудная жаба]</p> <p>I20.1 Стенокардия с документально подтвержденным спазмом</p> <p>I20.8 Другие формы стенокардии</p> <p>I20.9 Стенокардия неуточненная</p> <p>I25 Хроническая ишемическая болезнь сердца</p> <p>I25.0 Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная;</p> <p>I25.1 Атеросклеротическая болезнь сердца;</p> <p>I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда;</p> <p>I25.5 Ишемическая кардиомиопатия</p> <p>I25.6 Бессимптомная ишемия миокарда</p> <p>I25.8 Другие формы хронической ишемической болезни сердца</p> <p>I25.9 Хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации	I21 Острый инфаркт миокарда	взрослые	Минздрав России

<p>"Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы"</p>	<p>I21.0 Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки  I21.1 Острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки  I21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций  I21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации  I21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный  I22 Повторный инфаркт миокарда  I22.0 Повторный инфаркт миокарда передней стенки  I22.1 Повторный инфаркт миокарда нижней стенки  I22.8 Повторный инфаркт миокарда другой уточненной локализации  I22.9 Повторный инфаркт миокарда неуточненной локализации  I24 Другие формы острой ишемической болезни сердца  I24.0 Коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда  I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца  I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>		<p>Год утверждения: 2020  Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические рекомендации "Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия"</p>	<p>I27.0 Первичная легочная гипертензия  I27.2 Другая вторичная легочная гипертензия  I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России  Год утверждения: 2020  Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические рекомендации "Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств"</p>	<p>I33 Острый и подострый эндокардит:  I33.0 Острый и подострый инфекционный эндокардит;  I33.9 Острый эндокардит неуточненный;  I38 Эндокардит, клапан не уточнен;  I39 Эндокардит и поражения клапанов сердца при болезнях, классифицированных в других рубриках:  I39.0 Поражения митрального клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках;  I39.1 Поражения аортального</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России  Год утверждения: 2021  Год окончания действия: 2023</p>



	<p>клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках;  I39.2 Поражения трехстворчатого клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках;  I39.3 Поражения клапана легочной артерии при болезнях, классифицированных в других рубриках;  I39.4 Множественные поражения клапанов при болезнях, классифицированных в других рубриках;  I39.8 Эндокардит, клапан не уточнен, при болезнях, классифицированных в других рубриках;  T85.7 Инфекция и воспалительная реакция, обусловленная другими внутренними протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами.</p>		
<p>Клинические рекомендации "Миокардиты"</p>	<p>I40 Острый миокардит  I40.0 Инфекционный миокардит  Включено: септический миокардит. При необходимости идентифицировать инфекционный агент используют дополнительные коды B95 - B98 (примечание: в Российской Федерации (РФ) при летальных исходах, оформлении диагноза и медицинского свидетельства о смерти, такие вторые дополнительные коды не используются).  I40.1 Изолированный миокардит  I40.8 Другие виды острого миокардита  I40.9 Острый миокардит неуточненный  I41* Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках  (примечание: МКБ-10 для специальных разработок, но не оформления диагноза и медицинского свидетельства о смерти, допускает двойное кодирование некоторых состояний, в частности с использованием знаков крестик (+) и звездочка (*). В РФ в диагнозах и медицинских свидетельствах о смерти использование подрубрик [кодов] со звездочкой (*) как</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России  Год утверждения: 2020  Год окончания действия: 2022</p>

	<p>самостоятельных категорически запрещается.</p> <p>I41.0* Миокардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Миокардит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифтерийный (A36.8+)</li> <li>- гонококковый (A54.8+)</li> <li>- менингококковый (A39.5+)</li> <li>- сифилитический (A52.0+)</li> <li>- туберкулезный (A18.8+)</li> </ul> <p>I41.1* Миокардит при вирусных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Гриппозный миокардит (острый):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сезонный вирус идентифицирован (J10.8+)</li> <li>- вирус не идентифицирован (J11.8+)</li> <li>- зоонозный или пандемический вирус идентифицирован (J09+)</li> <li>- паротитный миокардит (B26.8+)</li> </ul> <p>I41.2* Миокардит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Миокардит при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- болезни Шагаса хронической (B57.2+)</li> <li>- болезни Шагаса острой (B57.0+)</li> <li>- токсоплазмозе (B58.8+)</li> </ul> <p>I41.8* Миокардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ревматоидный миокардит (M05.3+)</li> <li>- Саркоидный миокардит (D86.8+)</li> </ul> <p>I51.4 Миокардит неуточненный Включено: фиброз миокарда, миокардит (без дополнительных указаний) хронический (интерстициальный)</p>		
Клинические рекомендации "Гипертрофическая кардиомиопатия"	<p>I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия</p> <p>I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации "Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть"	<p>I46 Остановка сердца</p> <p>I46.0 Остановка сердца с успешным восстановлением сердечной деятельности</p> <p>I46.1 Внезапная сердечная смерть, так описанная</p> <p>I46.9 Остановка сердца</p>	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022

	<p>неуточненная  I47 Пароксизмальная тахикардия  I47.0 Возвратная желудочковая аритмия  I47.2 Желудочковая тахикардия  I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная  I49 Другие нарушения сердечного ритма  I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков  I49.3 Преждевременная деполяризация желудочков  I49.4 Другая и неуточненная деполяризация  I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма  I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное</p>		
<p>Клинические рекомендации "Брадиаритмии и нарушения проводимости"</p>	<p>I44 Предсердно-желудочковая (атриовентрикулярная) блокада и блокада левой ножки пучка Гиса  I44.0 Предсердно-желудочковая блокада первой степени  I44.1 Предсердно-желудочковая блокада второй степени  I44.2 Предсердно-желудочковая блокада полная  I44.3 Другая и неуточненная предсердно-желудочковая блокада  I44.4 Блокада передней ветви левой ножки пучка  I44.5 Блокада задней ветви левой ножки пучка  I44.6 Другие и неуточненные блокады пучка  I44.7 Блокада левой ножки пучка неуточненная  I45 Другие нарушения проводимости  I45.0 Блокада правой ножки пучка  I45.1 Другая и неуточненная блокада правой ножки пучка  I45.2 Двухпучковая блокада  I45.3 Трехпучковая блокада  I45.4 Неспецифическая внутрижелудочковая блокада  I45.5 Другая уточненная блокада сердца  I45.8 Другие уточненные нарушения проводимости  I45.9 Нарушение проводимости неуточненное  I46 Остановка сердца  I46.0 Остановка сердца с успешным восстановлением сердечной деятельности  I46.1 Внезапная сердечная</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России  Год утверждения: 2020  Год окончания действия: 2022</p>

	смерть, так описанная I46.9 Остановка сердца неуточненная I49.5 Синдром слабости синусового узла		
Клинические рекомендации "Наджелудочковые тахикардии"	I47.1 Наджелудочковая тахикардия. Тахикардия (пароксизмальная): предсердная, предсердно-желудочковая, без дополнительного уточнения, re- entry (атриовентрикулярная и атриовентрикулярная узловая), исходящая из соединения, узловая I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации "Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых"	I48.0 Пароксизмальная фибрилляция предсердий I48.1 Персистирующая фибрилляция предсердий I48.2 Хроническая фибрилляция предсердий I48.3 Типичное трепетание предсердий. Тип I трепетания предсердий I48.4 Атипичное трепетание предсердий. Тип II трепетания предсердий I48.9 Фибрилляция предсердий и трепетание предсердий неуточненное	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации "Хроническая сердечная недостаточность"	I50.0 Застойная сердечная недостаточность I50.1 Левожелудочковая недостаточность I50.9 Сердечная недостаточность неуточненная	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические рекомендации "Дефект предсердно- желудочковой перегородки (Атриовентрикулярный канал)"	Q21.2 Дефект предсердно- желудочковой перегородки	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические рекомендации "Тетрада Фалло"	Q21.3 Тетрада Фалло	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические рекомендации "Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки (АЛА с ДМЖП)"	Q25.5 Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки (Внимание! По МКБ-10 Атрезия легочной артерии значится под кодом Q22.0, а не Q25.5)	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические рекомендации "Врожденный надклапанный стеноз аорты"	Q25.3 Надклапанный аортальный стеноз	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023

Клинические рекомендации "Тотальный аномальный дренаж легочных вен"	Q26.2 Тотальная аномалия соединения легочных вен	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Наименование клинических рекомендаций	Код МКБ*	Возрастная к/я	Орган, организация, утвердившая клинические рекомендации. Годы утверждения и окончания действия
Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			
Клинические рекомендации "Артериальная гипертензия у детей"	I10 Эссенциальная [первичная] артериальная гипертензия I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца] I11.0 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью I11.9 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности I12 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек: I12.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью I12.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек без почечной недостаточности I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек: I13.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью I13.1 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с почечной недостаточностью I13.2 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:

	<p>преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью</p> <p>I13.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек неуточненная</p> <p>I15 Вторичная гипертензия</p> <p>I15.1 Гипертензия вторичная по отношению к другим поражениям почек</p> <p>I15.2 Гипертензия вторичная по отношению к эндокринным нарушениям</p> <p>R29.2 Гипертензия у новорожденного</p>		
Клинические рекомендации "Гипертензионная сосудистая болезнь легких, ассоциированная с врожденными пороками сердца, у детей"	I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Пороки трикуспидального (трехстворчатого) клапана"	<p>I36 Неревматические поражения трехстворчатого клапана</p> <p>I36.0 Неревматический стеноз трехстворчатого клапана</p> <p>I07 Ревматические болезни трехстворчатого клапана</p> <p>I07.0 Трикуспидальный стеноз</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Миокардит у детей"	<p>I40 Острый миокардит:</p> <p>I40.0 Инфекционный миокардит</p> <p>I40.1 Изолированный миокардит</p> <p>I40.8 Другие виды острого миокардита</p> <p>I40.9 Острый миокардит неуточненный</p> <p>I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках:</p> <p>I41.0 Миокардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках</p> <p>I41.1 Миокардит при вирусных болезнях, классифицированных в других рубриках</p> <p>I41.2 Миокардит при инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках</p> <p>I41.8 Миокардит при других болезнях, классифицированных</p>	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия: Внимание! О пересмотре клинических рекомендаций см. Письмо Минздрава России от 24.11.2021 N 15-1/2374

	в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный I98.1 Поражение сердечно-сосудистой системы при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках		
Национальные клинические рекомендации "Трансплантация сердца и механическая поддержка кровообращения"	I42 Кардиомиопатия; O90.3 Кардиомиопатия в послеродовом периоде; I25.3 Аневризма сердца; I25.5 Ишемическая кардиомиопатия; I34 Неревматические поражения митрального клапана; I35 Неревматические поражения аортального клапана; I36 Неревматические поражения трехстворчатого клапана; I50 Сердечная недостаточность; R57.0 Кардиогенный шок; T86.2 Отмирание и отторжение трансплантата сердца; I97.1 Другие функциональные нарушения после операций на сердце; Z94.1 Наличие трансплантированного сердца	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Атриовентрикулярная (предсердно-желудочковая) блокада у детей"	I 44.0 Предсердно-желудочковая блокада первой степени (АВ блокада I степени) I 44.1 Предсердно-желудочковая блокада второй степени (атриовентрикулярная блокада, тип I и II Блокада Мобица, тип I и II Блокада второй степени, тип I и II Блокада Венкебаха) I 44.2 Предсердно-желудочковая блокада полная (полная блокада сердца, блокада III степени) I 44.3 Другая и неуточненная предсердно-желудочковая блокада (атриовентрикулярная блокада)	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Синдром удлиненного интервала QT"	I45.8 Другие уточненные нарушения проводимости	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Синдром слабости синусового узла у детей"	I49.5 Синдром слабости синусового узла	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:

Клинические рекомендации "Хроническая сердечная недостаточность у детей"	I50 Сердечная недостаточность: I50.0 Застойная сердечная недостаточность I50.1 Левожелудочковая сердечная недостаточность. I50.9 Сердечная недостаточность неуточненная	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Юношеский артрит у детей"	M08.0 Юношеский (ювенильный) ревматоидный артрит (РФ+ и РФ-) M08.3 Юношеский (ювенильный) полиартрит (серонегативный) M08.4 Пауциартикулярный юношеский (ювенильный) артрит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Узелковый полиартериит. Ювенильный полиартериит"	M30.0 Узелковый полиартериит M30.2 Ювенильный полиартериит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Слизисто-кожный лимфонулярный синдром [Кавасаки] у детей"	M30.3 Слизисто-кожный лимфонулярный синдром [Кавасаки]	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Гранулематоз Вегенера"	M31.3 Гранулематоз Вегенера	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Неспецифический аортоартериит"	M31.4 Синдром дуги аорты (Такаясу)	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Ювенильный дерматомиозит"	M33.0 Юношеский дерматомиозит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Системный склероз"	M34.9 Системный склероз неуточненный	дети	Минздрав России Год утверждения: 2017 Год окончания действия: не указан
Клинические рекомендации "Болезнь Бехчета (ББ)"	M35.2 Болезнь Бехчета	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Единственный желудочек сердца"	Q20 Врожденные аномалии (пороки развития) сердечных камер и соединений: Q20.4 Удвоение входного отверстия желудочка (Общий желудочек. Трехкамерное сердце. Единственный желудочек)	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Удвоение выхода из правого желудочка"	Q20.1 Удвоение выходного отверстия правого желудочка	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020



Клинические рекомендации "Корригированная транспозиция магистральных сосудов"	Q20.5 Дискордантное предсердно-желудочковое соединение	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Дефект межпредсердной перегородки"	Q21.1 Дефект межпредсердной перегородки	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Атрезия трехстворчатого клапана"	Q22 Врожденные аномалии (пороки развития) легочного и трехстворчатого клапанов: Q22.4 Врожденный стеноз трехстворчатого клапана (Атрезия трехстворчатого клапана)	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические рекомендации "Аномалия Эбштейна"	Q22.5 Аномалия Эбштейна	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Синдром гипоплазии левых отделов сердца"	Q23.4 Синдром левосторонней гипоплазии сердца	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Открытый артериальный проток"	Q25 Врожденные аномалии крупных артерий: Q25.0 Открытый артериальный проток	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Частичный аномальный дренаж легочных вен (ЧАДЛВ)"	Q26 Врожденные аномалии крупных вен: Q26.3 Частичный аномальный дренаж легочных вен	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические рекомендации "Болевой синдром (БС) у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи"	R52.1 постоянная некупирующаяся боль R52.2 другая постоянная боль	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020

\* - Код диагнозов указан, согласно МКБ-10

1) Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2021 № 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы».

<http://ips.pravo.gov.ru:8080/default.aspx?pn=0001202110190004> (доступ от 04.03.2022 г.)

2) МКБ-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Эл. адрес: [https://icd.who.int/ru/docs/192190\\_ICD-11\\_Implementation\\_or\\_Transition\\_Guide-ru.pdf](https://icd.who.int/ru/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide-ru.pdf).

3) International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>

### Экспертиза качества медицинской помощи

Критерии качества	Нормативный правовой акт, утвердивший критерии
Положение о федеральном государственном контроле (надзоре) качества и безопасности медицинской деятельности	<a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 29.06.2021 N 1048
Критерии оценки качества медицинской помощи	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 10.05.2017 N 203н <a href="#">&lt;***&gt;</a>
Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 04.05.2018 N 201н <a href="#">&lt;***&gt;</a>

организациями, в отношении которых проводится независимая оценка	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 16.05.2017 N 226н <a href="#">&lt;*&gt;</a>
Порядок проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения	<a href="#">Приказ</a> Минздрава России от 19.03.2021 N 231н

**Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи**

Период действия	Нормативные правовые акты, установившие Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов	<a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 28.12.2021 N 2505
на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов	<a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 28.12.2020 N 2299
2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов	<a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 07.12.2019 N 1610
2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов	<a href="#">Постановление</a> Правительства РФ от 10.12.2018 N 1506

## 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

**Интернет-адрес страницы кафедры:** Web-страница кафедры на сайте вуза: <http://www.sgmu.ru/info/str/depts/pcdes/index.html>

### 9.1. ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	
1.	Кардиология детского возраста : [Электронный ресурс] : монография / Царегородцев А.Д. ; Белозёров Ю.М., Брегель Л.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html</a> .
2.	Кардиология : [Электронный ресурс] / Шляхто Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - (Серия: Национальное руководство). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html</a> .
3.	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html</a> .
4.	Кардиология. Национальное руководство : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Беленков Ю.Н. ; Оганов Р.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 848 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434727.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434727.html</a> .
5.	Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов : [Электронный ресурс] . - Москва : [б. и.], 2011. - 1480 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418727.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418727.html</a> .
6.	Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / Каган И.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Режим доступа:

	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html</a> .
7.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html</a> .
8.	Детская кардиология: руководство : [Электронный ресурс] : библиотека врача-специалиста / Мутафьян О.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 504 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411018.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411018.html</a> .
9.	Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей : [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409756.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409756.html</a> .
9.	Неотложная кардиология : [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html</a> .
10.	Сердечная недостаточность у детей : [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие [для врачей, ординаторов и интернов] / М. А. Кузнецова. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
<i>Дополнительные источники</i>	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство : [Электронный ресурс] : серия "Национальные руководства" / Белоусов Ю.Б. ; Кукес В.Г., Лепяхин В.К., Петров В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html</a> .
2.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : [Электронный ресурс] : практическое пособие / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html</a> .
3.	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества : [Электронный ресурс] : монография / Муртазин А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html</a> .
4.	Фетальные аритмии : [Электронный ресурс] : монография / Стрижаков А.Н. ; Игнатко И.В., Родионова А.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html</a> .
5.	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html</a> .

## 9.2. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

№ п/п	Официальные педиатрические сообщества	Интернет – страница
<b>Отечественные</b>		
1.	Союз педиатров России	<a href="http://www.pediatr-russia.ru/">www.pediatr-russia.ru/</a>
2.	Ассоциация врачей по содействию в повышении квалификации врачей-педиатров	<a href="http://edu-pediatrics.com/">http://edu-pediatrics.com/</a>
<b>Зарубежные</b>		
1.	Европейское общество неонатологов	<a href="http://www.neonatology.euroscicon.com/">www.neonatology.euroscicon.com/</a>
2.	Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO)	<a href="http://www.printo.it">www.printo.it</a>
<b>Научно-образовательные медицинские порталы</b>		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	<a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>
5.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>

7.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>

### Информационно-справочные системы

1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	<a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a>
3.	РЛС регистр лекарственных средств России Электронная Энциклопедия лекарств 2013/21	<a href="http://www.rlsnet.ru">http://www.rlsnet.ru</a>

1. ЭБС «Консультант студента» ВО+ СПО <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свидетельство о гос. регистр. базы данных №2013621110 от 6.09.2013г.
2. ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт №633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 17.10.2011+ Изменение в свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
3. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022г., срок доступа до 14.07.2023г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2010620708 от 30.11.2010 + Изменение в свид. о гос. рег. базы данных №2010620708 от 17.12.2018г.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» <http://www.rucont.lib.ru>. ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор №470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620249 от 31 марта 2011г.

### 9.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.

CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

#### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса рабочей программы учебной дисциплины «Детская кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, специальность 31.08.62 «РЕНТГЕН-ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ» представлены в приложении к ОПОП.

#### **11. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- Сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса рабочей программы учебной дисциплины «Детская кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, специальность 31.08.62 РЕНТГЕН-ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ представлены в приложении к ОПОП.

#### **12. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

- **Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине** представлены в приложении 5
- **Конспекты лекций** представлены в приложении 6.

**РАЗРАБОТЧИКИ**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Спиваковский Юрий Маркович	К.м.н., доцент	Заведующий кафедрой факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Горемыкин Владимир Ильич	Д.м.н.	Профессор кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3.	Сидорович Оксана Витальевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Елизарова Светлана Юрьевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Хижняк Анна Валентиновна	К.м.н.	Ассистент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

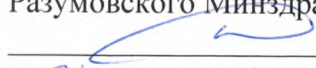


Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России

 Н.В. Щуковский  
« 31 » 08 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.2.1*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1090  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
факультетской педиатрии

Протокол от 15.06.22 г. № 7

Заведующий кафедрой:

  
Ю.М. Спиваковский



## Комплект тестовых вопросов

1. Кровообращение плода отличается от кровообращения новорождённого:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличием плацентарного круга кровообращения	
Б	функционированием анатомических шунтов	
В	минимальным током крови через лёгкие	
Г	всё вышеперечисленное	+

2. К естественным фетальным коммуникациям относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	овальное окно	
Б	общий артериальный ствол	
В	атриовентрикулярный канал	
Г	артериальный проток	+

3. При переходе от фетального к неонатальной циркуляции происходят следующие изменения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	закрытие овального окна	
Б	закрытие артериального протока	
В	увеличение лёгочного кровотока	
Г	все из перечисленных	+

4. В первые часы жизни через артериальный проток происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	право-левое шунтирование крови	+
Б	лево-правое шунтирование крови	
В	шунтирование крови прекращается	
Г	Нет изменений	

5. Функциональное закрытие артериального протока происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа



А	через 1-2 часа после родов	
Б	через 10-20 часов после родов	+
В	через 24-48 часов после родов	
Г	через 10-12 часа после родов	

6. Анатомическое закрытие артериального протока происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	через 10 дней	
Б	через 1 месяц	
В	через 3 месяца	+
Г	Через 2 месяца	

7. Функциональное закрытие основных фетальных протоков у новорожденного происходит:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	к концу первого года жизни	
Б	к концу первой недели жизни	
В	к концу первого месяца жизни	
Г	в течение первых часов после рождения	+

8. Каким образом происходит сообщение между большим и малым кругом кровообращения у плода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	через аранциев проток	
Б	через боталлов проток	+
В	через пупочную вену	
Г	через воротную вену	

9. Где определяется левая граница сердца относительной сердечной тупости у новорожденного ребенка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	+2 см. за средне-ключичную линию к наружи	+
Б	по левой средне ключичной линии	
В	по левому краю грудины	
Г	- 2 см от левой средне-ключичной линии кнутри	

10. Аранциев проток впадает в:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аорту	
Б	нижнюю полую вену	+
В	печеночную вену	
Г	верхнюю полую вену	

11. Частота пульса у новорожденного ребенка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	100	
Б	140-160	+
В	80	
Г	60	

12. Особенностью ЭКГ новорожденного ребенка является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	высокий зубец Т в стандартных отведениях	
Б	высокий зубец R в 1 отведении	
В	глубокий зубец S в 3 отведении	
Г	зубец Т в стандартных отведениях мал, двухфазен, отрицателен	+

13. Особенности коронарной системы сердца у детей раннего возраста являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	густая сеть сосудов с обилием анастомозов, рассыпной тип кровоснабжения миокарда	+
Б	магистральный тип кровоснабжения миокарда	
В	густая сеть сосудов с минимальным количеством анастомозов, рассыпной тип кровоснабжения миокарда	
Г	густая сеть сосудов с обилием анастомозов, магистральный тип кровоснабжения миокарда	

14. Относительно высокая работоспособность сердца у детей раннего возраста обеспечивается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	магистральным типом коронарного кровотока, низким сердечным индексом	

Б	относительно большой массой сердца (на 1 кг массы тела), большим количеством артерий и капилляров на единицу площади	+
В	относительно широким просветом артерий и узким просветом вен	
Г	широким просветом вен	

15. Среднее систолическое давление у детей старше года рассчитывается по формуле:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	$60 + 2n$	
Б	$90 + 2n$	+
В	$90 + n$	
Г	$100 + n$	

16. Левая граница относительной сердечной тупости у ребенка до 2 лет находится:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по среднеключичной линии	
Б	по сосковой линии	
В	на 1-2 см кнаружи от среднеключичной линии	+
Г	на 2 см кнутри от сосковой линии	

17. Передняя поверхность сердца у детей 1-го года жизни образована:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	правым предсердием	
Б	правым желудочком	
В	левым желудочком	
Г	правыми предсердием, желудочком и частично левым желудочком	+

18. Левый контур сердца на рентгенограмме у детей раннего возраста образован:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только левым желудочком	
Б	левым предсердием и желудочком	
В	левым и частично правым желудочком	+
Г	дугой аорты и легочной артерией	

19. Рентгенологический симптом гиповолемии малого круга кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение правого желудочка	
Б	выбухание ствола лёгочной артерии	
В	уменьшение диаметра лёгочных сосудов	+

Г	увеличение диаметра лёгочных сосудов	
---	--------------------------------------	--

20. В норме у грудных детей на ЭКГ преобладают потенциалы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	правого желудочка	+
Б	левого желудочка	
В	увеличены потенциалы как левого, так и правого желудочка	
Г	уменьшены потенциалы как левого, так и правого желудочка	

21. Электрокардиографические признаки синусовой брадикардии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	зубец Р – синусового происхождения	+
Б	частота сердечных сокращений менее 150 в минуту (у новорождённых более 200)	
В	укорочение интервала Т – Р	
Г	QRS – не изменён	

22. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только увеличением P-Q на ЭКГ	
Б	периодическим выпадением комплексов QRS и увеличением P-Q	+
В	полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам	
Г	правильного ответа нет	

23. Число сердечных сокращений в 12 лет в 1 минуту:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	110	
Б	100	
В	90	
Г	80	+

24. Возникновение врожденного порока сердца связано с нарушением формирования сердца на:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	12-й недели беременности	
Б	на 2 - 8-й неделе	+
В	на 3-м месяце	
Г	на 6-м месяце	

25. Скорость кровотока с возрастом замедляется в связи с:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	удлинением сосудистого русла	+
Б	снижением интенсивности обмена веществ	
В	уменьшением эластичности сосудов	
Г	урежением пульса	

26. Анатомическое закрытие артериального протока у здорового ребенка происходит:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	перед рождением плода	
Б	сразу после рождения	
В	к 1 году	
Г	к 6 месяцам	+

27. Что из перечисленного не относится к факторам риска рождения ребенка с врожденным пороком сердца:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	перенесенная матерью в I триместре беременности краснуха	
Б	сахарный диабет матери	
В	алкоголизм матери	
Г	перенесенное матерью во II триместре беременности ОРВИ	+

28. Какой из перечисленных врожденных пороков сердца относится к группе пороков, протекающих с обогащением малого круга кровообращения:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	болезнь Толочинова-Роже	
Б	изолированный стеноз легочной артерии	
В	болезнь Фалло	
Г	открытый артериальный проток	+

29. Укажите, что характерно для аускультативной картины при дефекте межпредсердной перегородки:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	+
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум жесткого тембра в третьем-четвертом межреберье слева от грудины	

30. Укажите, что характерно для аускультативной картины при коарктации аорты:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум с максимумом в области II-III грудного позвонка	+

31. Укажите, что характерно для аускультативной картины при открытом артериальном протоке:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	+
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум жесткого тембра в третьем-четвертом межреберье слева от грудины	

32. Для тетрады Фалло характерным клиническим признаком является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	усиление второго тона над легочной артерией	+
Б	ослабление второго тона над легочной артерией	
В	хрипы в легких	
Г	увеличение размеров печени	

33. В каком возрасте наиболее часто проявляются одышечно-цианотические приступы:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	у новорожденных	
Б	до 3 месяцев	
В	6-24 месяца	+
Г	1-3 года	

34. Какие из перечисленных препаратов не назначается во время одышечно-цианотического приступа при врожденных пороках сердца:

Поля для	Варианты ответов	Поле для
----------	------------------	----------

выбора ответа		отметки правильного ответа
А	дыхательные analeптики	
Б	b-адреноблокаторы	
В	гидрокарбонат натрия	
Г	сердечные гликозиды	+

35. Какие изменения на рентгенограмме характерны для тетрады Фалло:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочный рисунок усилен	
Б	«талия» сердца сглажена	
В	сердце имеет «аортальную» конфигурацию	
Г	сердце имеет форму «башмака»	+

36. Какие изменения на рентгенограмме характерны для дефекта межпредсердной перегородки:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочный рисунок обеднен	
Б	легочный рисунок усилен	+
В	«талия» сердца сглажена	
Г	сердце имеет «аортальную» конфигурацию	

37. Какое из инструментальных (параклинических) исследований наиболее точно подтверждает диагноз «коарктация аорты»:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ЭКГ	
Б	ФКГ	
В	рентгенограмма органов грудной клетки	
Г	аортокардиография	+

38. Показанием для неотложной операции при коарктации аорты является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочная гипертензия	
Б	систолический градиент давления выше 50 мм рт. ст	+
В	легочно-сердечная недостаточность	
Г	гипотрофия III степени	

39. Укажите оптимальные сроки хирургической коррекции коарктации аорты:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в 5-8 лет	

Б	до 3-5 лет	+
В	старше 10 лет	
Г	в 8-10 лет	

40. Какие изменения в общем анализе крови характерны для тетрады Фалло:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пониженный уровень гемоглобина	
Б	пониженное число эритроцитов	
В	повышенный уровень фибриногена	
Г	повышенный уровень гемоглобина	+

41. Для мерцания предсердий нехарактерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефицит пульса	
Б	неправильность сердечного ритма	
В	характерный рисунок ЭКГ	
Г	ритмичный пульс	+

42. Какие приступы пароксизмальной тахикардии у детей свидетельствуют о более тяжёлом, рецидивирующем течении заболевания?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	утренние	
Б	дневные	
В	смешанные	
Г	ночные	+

43. В каком возрасте у детей наиболее часто может произойти самопроизвольное прекращение приступов пароксизмальной тахикардии без последующего рецидивирования?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 лет	
Б	5-6 лет	
В	1-2 года	
Г	4-6 месяцев	+

44. Какова минимальная частота сердечного ритма, обеспечивающая поддержание гемодинамики у детей грудного возраста?

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------



для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	более 70 ударов/минуту	
Б	более 45 ударов/минуту	
В	более 50 ударов/минуту	
Г	более 60 ударов/минуту	+

45. При пароксизмальной тахикардии наиболее характерным симптомом является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	частота сердечных сокращений 120 ударов в минуту	
Б	частота сердечных сокращений 180 ударов в минуту	+
В	частота сердечных сокращений 140 ударов в минуту	
Г	выпадения сердечных сокращений (перебои)	

46. При полной атриовентрикулярной (поперечной) блокаде могут наблюдаться приступы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аритмии	
Б	ритм 50-60 ударов в минуту	+
В	ритм 90 ударов в минуту	
Г	дефицит пульса	

47. При полной атриовентрикулярной (поперечной) блокаде могут наблюдаться приступы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкого цианоза	
Б	потери сознания	+
В	сердцебиения	
Г	одышечно-цианотические	

48. В случае приступа Морганьи-Эдемса-Стокса при атриовентрикулярной блокаде к средствам неотложной терапии не относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	строфантин	+
Б	атропин	

В	адреналин	
Г	закрытый массаж сердца	

49. Пароксизмальная тахикардия сопровождается развитием недостаточности кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	у детей старшего возраста	
Б	у детей первого года	
В	при затяжных, трудно купирующихся приступах	+
Г	при сопутствующих инфекционных заболеваниях	

50. Мерцательная аритмия у детей наиболее часто развивается на фоне:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	хронического кардита	
Б	острого кардита	
В	синдрома слабости синусового узла	+
Г	электролитных нарушений	

51. При каких нарушениях ритма у детей существует показание к имплантации электростимулятора?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром слабости синусового узла	+
Б	атриовентрикулярная блокада	
В	постоянная тахикардия более 120 ударов/минуту	
Г	синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта	

52. Метод чрезпищеводной стимуляции предсердий позволяет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	провоцировать и купировать ускоренный ритм АВ-соединения	
Б	провоцировать и купировать пароксизмы мерцания	
В	провоцировать и купировать пароксизмы трепетания предсердий	
Г	все ответы правильные	+

53. Противопоказанием к назначению сердечных гликозидов является:

Поле	Варианты ответов	Поле для

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	синусовая тахикардия	
Б	атриовентрикулярные блокады	+
В	снижение амплитуды зубца Т	
Г	удлинение интервала Q – Т	

54. Врожденные пороки сердца - это патология, которая формируется в период:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бластогенеза	
Б	эмбриогенеза	+
В	ранний фетальный период	
Г	поздний фетальный период	

55. К врожденным порокам синего типа протекающим с обогащением малого круга кровообращения относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тетрада Фалло	
Б	стеноз сердца	
В	трехкамерное сердце с единственным желудочком	+
Г	общий артериальный ствол	

56. К врожденным порокам сердца с препятствием к кровотоку в большой круг кровообращения относится:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не полная атриовентрикулярная коммуникация	
Б	тетрадо Фалло	
В	коарктация аорты	+
Г	стеноз легочной артерии	

57. К врожденным порокам сердца, протекающим без существенного нарушения гемодинамики относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	высокий дефект межжелудочковой перегородки	
Б	низкий дефект межжелудочковой перегородки	+
В	дефект межпредсердной перегородки	
Г	стеноз легочной артерии	

58. Для многих врожденных пороков сердца патогномичным симптомом является:

Поля для	Варианты ответов	Поле для

выбора ответа		отметки правильного ответа
А	килевидная грудь	
Б	воронкообразная грудь	
В	левостороннее выбухание грудной клетки	+
Г	симметричное западение грудной клетки	

59. Сердечный горб при врожденных пороках сердца формируется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	внутриутробно	
Б	через 2 - 5 месяцев после рождения	+
В	к концу первого года жизни	
Г	на втором году жизни	

60. К ранним проявлениям сердечной недостаточности относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	центральный сердечный горб	
Б	отеки	
В	быстрая утомляемость при кормлении	+
Г	эпигастральная пульсация	

61. Патогномичными симптомами врожденных пороков сердца, протекающих с обогащением малого круга кровообращения, являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	развитие паратрофии к 3 - 5 месяцам жизни	
Б	возникновение одышно-цианотических приступов	
В	систолическое дрожание грудной клетки	+
Г	низкое артериальное давление на руках	

62. Систолодиастолический шум Гибсона (машинный, моторный шум, шум волчка, поезда в тоннеле) характерен для следующего врожденного порока сердца:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефекта межпредсердной перегородки	+
Б	дефекта межжелудочковой перегородки	
В	коарктации аорты	
Г	тетрада Фалло	

63. Компонентом тетрады Фалло является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	дефект межпредсердной перегородки	
Б	дефект межжелудочковой перегородки	
В	аномальное расположение магистральных сосудов	
Г	декстрапозиция аорты	+

64. Патогномичным симптомом для тетрады Фалло является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сердечный горб	
Б	отеки век	
В	одышно-цианотические приступы	+
Г	дифференцированный пульс и артериальное давление на конечностях	

65. Для профилактики гипоксических приступов при тетраде Фалло назначают:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бета <sub>1</sub> - адреноблокаторы	+
Б	сердечные гликозиды	
В	ингибиторы АПФ	
Г	метаболические средства	

66. Острая левожелудочковая сердечная недостаточность обусловлена

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	остро развившейся слабостью правого желудочка или предсердия	
Б	остро развившейся слабостью левого желудочка	
В	застоем и повышением давления в большом круге кровообращения	
Г	застоем и повышением давления в малом круге кровообращения	+

67. Острая правожелудочковая сердечная недостаточность обусловлена

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	остро развившейся слабостью правого желудочка или предсердия	+
Б	остро развившейся слабостью левого желудочка или предсердия	
В	застоем и повышением давления в большом круге кровообращения	
Г	застоем и повышением давления в малом круге кровообращения	

68. Клиника острой левожелудочковой сердечной недостаточности проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	беспокойством, вынужденным положением больного (ортопноэ)	

Б	удушьем, кашлем и экспираторной одышкой с участием вспомогательной мускулатуры, появлением хрипов в легких	+
В	резкой слабостью, появлением венозного рисунка на коже груди и живота, напряжением шейных вен	
Г	одутловатостью и отечностью лица, передней брюшной стенки, поясницы, ног, увеличением печени	

69. Клиника острой правожелудочковой сердечной недостаточности проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	напряжением шейных вен, одутловатостью и отечностью лица, передней брюшной стенки, поясницы, ног, снижением диуреза	+
Б	экспираторной одышкой с участием вспомогательной мускулатуры	
В	навязчивым сухим, коротким кашлем, хрипами в легких	
Г	уменьшением размеров печени	

70. О прогрессировании левожелудочковой сердечной недостаточности свидетельствуют

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	появление полостных отеков	
Б	судорожный синдром	
В	появление шумного, kloкочущего дыхания с выделением пенистой розовой мокроты, нарастание тяжести дыхательной недостаточности	+
Г	быстрое увеличение размеров печени и селезенки, значительное снижение диуреза	

71. Выделите симптомокомплекс, характерный для хронической сердечной недостаточности II – А стадии:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стойкие необратимые гемодинамические нарушения, полиорганная недостаточность (сердечная кахексия)	
Б	вынужденное положение ребенка – ортопноэ, выраженные одышка и тахикардия в покое, значительное снижение физической активности	
В	одышка и тахикардия наблюдаются в покое и усиливаются при физической нагрузке	+
Г	одышка, тахикардия появляются при физической нагрузке и быстро проходят	

72. Для хронической правожелудочковой сердечной недостаточности III стадии характерны

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преходящие пастозность и отеки стоп, ног	
Б	постоянные периферические отеки стоп и ног	
В	отеки на лице, полостные отеки, гепатомегалия	+

Г	стойкие влажные храпы в легких	
---	--------------------------------	--

73. Для повышения сократительной способности миокарда используют:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мочегонные средства	
Б	периферические вазодилататоры	
В	сердечные гликозиды	+
Г	синтетические катехоламины	

74. Короткий период насыщения сердечными гликозидами составляет

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1 день	
Б	2 - 3 дня	+
В	5 дней	
Г	5 - 7 дней	

75. К симптомам передозировки сердечными гликозидами относятся

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тошнота, рвота	+
Б	выраженная тахикардия	
В	снижение диуреза	
Г	Пастозность и отеки ног	

76. Для хронической левожелудочковой сердечной недостаточности III стадии характерно:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение частоты дыхания на 70-100% и числа сердечных сокращений на 50-60%, против нормы	+
Б	увеличение частоты дыхания на 50-70% и числа сердечных сокращений на 30-50%, против нормы	
В	увеличение частоты дыхания на 30-50% и числа сердечных сокращений на 15-30%, против нормы	
Г	увеличение частоты дыхания на 10-15% и числа сердечных сокращений на 5-10%, против нормы	

77. Для хронической правожелудочковой сердечной недостаточности II - А стадии характерно:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преходящие пастозность и отеки ног, умеренное увеличение размеров печени (нижний край выступает на 2 см из подреберья)	+
Б	постоянные отеки ног, значительное увеличение размеров печени (нижний край выступает на 3 - 5 см из подреберья)	

В	увеличение частоты дыхания на 30 -50% и числа сердечных сокращений на 15-30%, против нормы	
Г	увеличение частоты дыхания на 50 - 70% и числа сердечных сокращений на 30-50%, против нормы	

78. Прогноз для жизни следует считать неблагоприятным при сердечной недостаточности:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	I стадии	
Б	II - А стадии	
В	II - Б стадии	+
Г	III стадии	

79. Под термином «неревматический кардит» понимается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	изолированное поражение перикарда	
Б	изолированное поражение миокарда	
В	изолированное поражение эндокарда	
Г	вовлечение в патологический процесс всех оболочек сердца	+

80. Неревматический кардит развивается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	на фоне инфекционного заболевания	+
Б	сразу после выздоровления от инфекционного заболевания	
В	через три недели после перенесенной инфекции	
Г	в отдаленные периоды после перенесенного инфекционного заболевания	

81. Ведущим этиологическим фактором в развитии кардитов являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	диффузные болезни соединительной ткани	
Б	лекарства	
В	вирусы	+
Г	вакцины	

82. При наличии очагов хронической инфекции больным, перенесшим острый неревматический кардит, проводится сезонная:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гормонотерапия	
Б	витаминотерапия	
В	бициллинотерапия	+



Г	противосклеротическая терапия	
---	-------------------------------	--

83. Важнейшими признаками кардиомиопатии являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	кардиомегалия	+
Б	порок сердца	
В	сердечная недостаточность	
Г	нарушение коронарного кровообращения	

84. Для лечения артериальной гипертензии используют все препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бета-адреноблокаторы	
Б	диуретики	
В	ингибиторы АПФ	
Г	адреномиметики	+

85. Для лечения вегетативной дистонии по симпатотоническому типу используют препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	седативные	
Б	ноотропы	
В	витамины	
Г	адаптогены	+

86. Для подростков 16 лет и старше, артериальная гипертензия - это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	САД ниже 140 мм рт. ст.	
Б	САД выше 140 мм рт. ст.	+
В	ДАД равно 90 мм рт. ст.	
Г	ДАД ниже 90 мм рт. ст.	

87. При тампонаде сердца наблюдается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкая одышка	
Б	цианоз	
В	тахикардия	
Г	все перечисленные симптомы	+

88. Рентгенологическими признаками экссудативного перикардита являются

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение размеров сердца	
Б	ослабление пульсации	
В	сглаженность контуров сердца	
Г	все перечисленное	+

89. Основой медикаментозного лечения эндокардита является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	антибактериальная терапия	+
Б	иммуномоделирующая терапия	
В	сердечные гликозиды	
Г	гормональная терапия	

90. У детей раннего возраста для быстрой дигитализации предпочтительнее использовать:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дигитоксин в таблетках	
Б	дигоксин в таблетках	+
В	настойку адониса	
Г	изоланид в таблетках	

91. При острой сердечно-сосудистой недостаточности показаны препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	адреналин	
Б	преднизолон	
В	мезатон	
Г	анаприлин	+

92. Из перечисленных препаратов при коллапсе не показаны:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преднизолон	
Б	адреналин	
В	мезетон	
Г	пипольфен	+

93. Интоксикация сердечными гликозидами чаще проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушениями проведения	+

Б	угнетением синусового узла	
В	нарушениями внутрижелудочкового проведения	
Г	нарушениями внутрипредсердного проведения	

94. Ограничения к применению антиаритмических препаратов существуют при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкая синусовая брадикардия	+
Б	желудочковая тахикардия	
В	асистолия	
Г	мерцательная аритмия	

95. Заболеванием с высоким риском развития инфаркта миокарда является

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром Романо-Уорда	
Б	синдром Бланда-Уайта-Гарленда	
В	синдром Вольфа – Паркинсона-Уайта	+
Г	синдром Джержела-Ланге-Нильсена	

96. Наиболее частая причина артериальной гипертензии у детей 7-12 лет:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	коарктация аорты	
Б	паренхиматозные заболевания почек	+
В	эссенциальная АГ	
Г	вазореальная	

97. Наиболее частая причина артериальной гипертензии у подростков:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	реноваскулярная АГ	
Б	паренхиматозные заболевания почек	
В	эссенциальная АГ	+
Г	коарктация аорты	

98. Для диагностики вазореальной гипертензии наиболее информативными исследованиями является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	цистография	
Б	измерение АД на ногах	
В	внутривенная урография	
Г	рентгеноангиография	+

99. Из перечисленных пороков протекает с артериальной гипертензией:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	коарктация аорты	+
Б	стеноз легочной артерии	
В	стеноз аорты	
Г	Тетрада Фалло	

100. Узурь ребер характерны для:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вазореальной гипертензии	
Б	узелкового периартериита	
В	открытого артериального протока	
Г	коарктации аорты	+

101. Для I степени АГ характерно повышение уровня АД более:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	90 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста	
Б	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.	
В	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, но превышающее 99 перцентиль менее чем на 5 мм рт. ст.	+
Г	99 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста более чем на 5 мм рт. ст.	

102. Для II степени АГ характерно повышение уровня АД более:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	90 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста	
Б	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.	
В	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста превышающее 99 перцентиль более чем на 5 мм рт. ст.	+
Г	более 95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, превышающее 99 перцентиль менее чем на 5 мм рт. ст.	

103. Дифференциальный диагноз между дилатационной кардиомиопатией и спортивным сердцем у юношей 16-18 лет необходим при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

		ответа
А	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 52$ мм;	
Б	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 60$ мм;	+
В	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 65$ мм;	
Г	увеличении полости левого предсердия сердца $\geq 30$ мм;	

104. Электрокардиографическим признаками синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ширина комплекса QRS, превышающая 0.10с	
Б	интервал P-Q 0.11с	
В	наличие d- волны	
Г	все перечисленное	+

105. При синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта: 1) ЭКГ может имитировать картину инфаркта миокарда 2) периодически возникают пароксизмальные нарушения ритма 3) затруднена диагностика по ЭКГ ишемии и инфаркта миокарда, гипертрофии желудочков и др.

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно 1, 2	
Б	верно 2	
В	верно 3	
Г	верно все перечисленное	+

106. Наиболее характерными признаками синдрома слабости синусового узла являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром тахикардии-брадикардии	
Б	наличие атриовентрикулярной блокады степени	
В	отсутствие зубца Р	
Г	верно А и Б	+

107. Симптом диастолического дрожания «кошачьего мурлыканья» определяется при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митральном стенозе	+
Б	недостаточности митрального клапана	
В	дефекте межжелудочковой перегородки	
Г	стенозе легочной артерии	

108. При дефекте межжелудочковой перегородки определяются Все симптомы, кроме

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс крови слева направо	
Б	грубый систолический шум вдоль левого края грудины	

В	грубый систолический шум на верхушке	+
Г	признаки сердечной недостаточности	

109. При открытом артериальном протоке определяются все симптомы, кроме

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	громкий систолический шум во 2 точке аускультации	
Б	громкий систолический шум в 3 точке аускультации	
В	усиленный II тон на лёгочной артерии	
Г	ослабленный II тон на лёгочной артерии	+

110. К врождённым порокам сердца с обеднением малого круга кровообращения относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки	
Б	дефект межпредсердной перегородки	
В	коарктация аорты	
Г	тетрада Фалло, стеноз легочной артерии	+

111. При дефекте межпредсердной перегородки определяются все симптомы, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	расширение границ сердца вправо	
Б	систолический шум во II-III м/р слева от грудины	
В	акцент и расщепление II тона на легочной артерии	
Г	ослабление II тона на легочной артерии	+

112. При тетраде Фалло отмечается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	цианоз кожи и слизистых, обеднение малого круга кровообращения, одышно-цианотические приступы	+
Б	бледность кожи, гипертрофия левого желудочка, переполнение малого круга кровообращения	
В	бледность кожи и слизистых, обеднение малого круга кровообращения, одышно-цианотические приступы	
Г	бледность кожи и слизистых, переполнение малого круга кровообращения	

113. Что явилось основанием для предположения диагноза коарктация аорты?

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	снижение систолического артериального давления на руках	
Б	расширение сердца вправо	

В	отсутствие или ослабление пульса на стопах	+
Г	нарушение ритма сердца	

114. В каком возрасте появляется цианоз при тетраде Фалло?

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	при рождении	
Б	в 3 месяца	
В	в 6 месяцев	+
Г	в 1 год	

115. Синусовая тахикардия это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 15-20%	
Б	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 5%	
В	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 10-60%	+
Г	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы 70-80%	

116. Синусовая брадикардия - это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	урежение частоты сердечных сокращений на 5-40% ниже возрастной нормы	+
Б	это урежение частоты сердечных сокращений на 5-10% ниже возрастной нормы	
В	урежение частоты сердечных сокращений на 50-60% ниже возрастной нормы	
Г	урежение частоты сердечных сокращений на 50-80% ниже возрастной нормы	

117. Основными признаками нефрогенной гипертензии являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение размеров почек	
Б	дистопия почек	
В	нарушение функции почек	+
Г	сужение почечной артерии на 20%	

118. Гипертензия при коарктации аорты развивается вследствие:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

		ответа
А	ишемии внутренних органов ниже места сужения	+
Б	тромбоза вен нижних конечностей	
В	недостаточности мозгового кровообращения	
Г	присоединение атеросклероза магистральных артерий	

119. Абсолютным диагностическим критерием артериальной гипертензией при феохромоцитоме является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие признаков опухоли надпочечников и гиперпродукции катехоламинов	+
Б	увеличение концентрации в плазме крови альдостерона	
В	высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты	
Г	низкий уровень катехоламинов в крови, отекающий по почечным венам, и их концентрации в моче	

120. При операциях на открытом сердце чаще применяется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	продольная стернотомия	+
Б	боковая торакотомия слева	
В	поперечная стернотомия	
Г	боковая торакотомия справа	

#### Комплект типовых вопросов для устного собеседования:

1. Анатомия сердца. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей у детей.
2. Анатомия сосудов. Особенности сосудов у детей. Возрастной норматив АД.
3. Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды.
4. Диагностика болезней системы кровообращения у детей. Клинические методы исследования. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).
5. Миокардиты у детей. Распространенность. Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Терапия различных форм миокардитов. Диспансерное наблюдение. Исходы и профилактика.
6. Миокардиодистрофии у детей. Причины. Механизмы развития. Стандарты диагностики. Нагрузочные и лекарственные пробы. Клинические признаки. ЭКГ критерии. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.
7. Кардиопатии у детей. Современный взгляд на проблему. Этиопатогенез. Классификация. Показания к хирургическому лечению.
8. Дилатационная (застойная) кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Диагностические критерии дилатационной кардиопатии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Течение и прогноз.
9. Гипертрофическая кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Течение и прогноз.
10. Рестриктивная кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Течение и прогноз.
11. Кардиопатии при нейро-мышечных заболеваниях у детей. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Течение и прогноз.
12. Воспалительные поражения перикарда у детей. Классификация. Этиология и патогенез



перикардитов. Перикардиты острые и хронические, сухие и выпотные.

13. Тампонада сердца у детей, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и стандарты лечения. Доступы перикардиальной пункции.
14. Эндокардиты у детей, классификация. Инфекционный эндокардит, формы, особенности современного течения. Клинические варианты. Методы диагностики. Осложнения. Терапия различных вариантов течения инфекционных эндокардитов. Показания к оперативному лечению. Профилактика инфекционного эндокардита. Прогноз.
15. Эндокардит при ревматизме у детей. Эндокардит при СКВ. Эндокардит при васкулитах.
16. Врожденные пороки сердца. Общие подходы к диагностике. Распространенность. Мультифакторная теория этиологии, патогенеза ВПС.
17. Врождённые пороки сердца (ВПС) и крупных сосудов. Частота, структура, классификация ВПС. Основные синдромы, которыми проявляются врождённые пороки сердца.
18. ВПС без цианоза. Особенности гемодинамики.
19. ВПС с цианозом. Особенности гемодинамики.
20. Диагностика ВПС: клиническая, лабораторная и инструментальная (УЗИ, ЭКГ, рентгенологическая). Показания к пренатальной диагностике.
21. Принципы лечения ВПС. Стандарты медикаментозной терапии. Показания к хирургической коррекции. Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для выполнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств.
22. Принципы лечения ВПС. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика. Диспансеризация детей с ВПС.
23. Диспансеризация и реабилитация больных с врожденными пороками сердца.
24. Дефект межпредсердной перегородки. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
25. Дефекты межжелудочковой перегородки. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
26. Открытый атриовентрикулярный канал. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
27. Изолированный стеноз лёгочной артерии. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
28. Открытый артериальный проток. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
29. Тетрада Фалло. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
30. Аномалия Эбштейна. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
31. Аортальный стеноз. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
32. Коарктация аорты. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
33. Транспозиция магистральных артерий. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
34. Общий артериальный ствол. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
35. Единственный желудочек сердца. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
36. Сердечная недостаточность у детей. Определение, эквивалентность понятий сердечной недостаточности и НК. Первичные адаптационные реакции в основе патогенеза СН.
37. Сердечная недостаточность у детей. Вторичные адаптационные реакции в основе патогенеза СН.
38. Сердечная недостаточность у детей. Алгоритм обследования для постановки диагноза. Основные клинические проявления и их соответствие разным степеням сердечной недостаточности.
39. Сердечная недостаточность у детей. Основные группы лекарственных средств для лечения сердечной недостаточности, правила их применения.
40. Артериальная гипертензия в детском возрасте. Распространенность. Терминология. Факторы риска первичной артериальной гипертензии. Диагностические критерии. Варианты гипертонических

кризов у детей.

41. Вторичные формы артериальной гипертензии у детей. Ренальные, вазоренальные, эндокринные артериальные гипертензии.
42. Терапия артериальной гипертензии у детей. Основные группы антигипертензивных препаратов. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных артериальной гипертензией различной этиологии и возраста. Немедикаментозные методы лечения АГ.
43. Артериальные гипотензии у детей. Физиологическая артериальная гипотензия. Нейроциркуляторные артериальные гипотензии у детей. Причины, клиника, диагностика, принципы лечения.
44. Этиология и патогенез аритмий. Классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.
45. Нарушения автоматизма синусового узла. Синусовая тахикардия. Синусовая брадикардия. Синусовая аритмия. Синдром слабости синусового узла. Остановка («отказ») синусового узла. Гемодинамика. Клиника. ЭКГ – диагностика. Лечение.
46. Лечение нарушений ритма и проводимости. Противоаритмические препараты. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Методика подбора противоаритмических препаратов.
47. Экстрасистолия. Синусовые экстрасистолы. Предсердные экстрасистолы. Экстрасистолы из атриовентрикулярного соединения. Желудочковые экстрасистолы. Диагностика. Лечение.
48. Синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта. Диагностика. Лечение. Диагностика. Лечение.
49. Нарушение проведения импульса в сердце (блокады сердца). Синоатриальная блокада. Межпредсердные и внутрисердечные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Внутривентрикулярные блокады.
50. Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости сердца. Показания и противопоказания к интервенционным методам лечения нарушений ритма сердца. Инвазивные ЭФИ. РЧА тахиаритмий (радиоаблации).

### Комплект типовых ситуационных задач:

#### Задача 1

Ребенок Миша П. 7 месяцев поступил в стационар по направлению участкового педиатра с предварительным диагнозом внебольничная пневмония. Из анамнеза известно, что родился от второй желанной беременности. От первой беременности есть сын 8 лет, здоров. Настоящая беременность протекала с токсикозом в первой половине, угрозой не вынашивания в 28 недель. В первом триместре отмечался контакт с больным краснухой – болел старший сын. У себя проявления инфекционного заболевания во время беременности женщина отрицает. Роды срочные маловесным плодом (масса тела при рождении = 2900 г, длина 51 см). Закричал сразу. Находится на грудном вскармливании, но с рождения сосет вяло, быстро устает, потеет, появляются цианоз носогубного треугольника, одышка. Продолжительность кормлений составляет от 40 до 60 минут. Со второго месяца жизни, при достаточной лактации у матери, регистрируются низкие ежемесячные прибавки массы тела (по 700 – 550 г) и задержка развития моторных функций (голову удерживает с 4 месяцев, самостоятельно сидит с 8 месяцев, на ножки не встает). После дневного и ночного сна периодически появляется прикашливание. Накануне госпитализации перенес ОРВИ. На фоне противовирусной и симптоматической терапии катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей разрешились, температура тела стойко нормальная в течение 4 дней, однако сохраняются бледность кожи, кашель, одышка в покое, затруднения при кормлении. **Объективно:** состояние тяжелое, черты лица заострены. Кожа бледная, акроцианоз и цианоз носогубного треугольника. Подкожно – жировой слой развит слабо, дефицит массы тела 12%. Грудная клетка деформирована за счет выбухания левой ее половины. Одышка до 60 в минуту с участием вспомогательной мускулатуры, усиливается в клиностазе. Кашель поверхностный сухой. Над легкими определяется коробочный перкуторный звук. В базальных отделах выслушиваются незвучные обильные мелкопузырчатые хрипы. Границы сердца расширены преимущественно за счет левой – определяется по передней аксиллярной линии, правая - смещена кнаружи на 1 см от правого края грудины. Тоны сердца умеренно приглушены, тахикардия до 154 в минуту, над всей областью сердца с *punctum maximum* в IV межреберье слева от грудины выслушивается систолический шум, занимающий примерно  $\frac{1}{3}$  систолы, II тон над легочной артерией акцентированный и расщепленный. Печень на 1,5 см выступает из - под края реберной

дуги. Диурез адекватен количеству выпитой жидкости. **Общий анализ крови:** Нв = 100 г/л, Эр. =  $3,9 \times 10^{12}$ /л, Лейк. =  $13,2 \times 10^9$ /л, п/я = 8%, с/я = 47%, лимф. = 38% м. = 5%, э. = 2%, СОЭ = 20 мм/час.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Какие инструментальные методы обследования необходимо провести больному для подтверждения клинического диагноза?

3. Определите план лечебных мероприятий

Эталон к задаче 1:

1. У больного врожденный порок сердца, предположительно высокий дефект межжелудочковой перегородки. НК II А ст. по левожелудочковому типу. Внебольничная пневмония, очевидно, имеет застойно бактериальный характер и обусловлена гиперволемией малого круга кровообращения.

2. Необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной клетки (диагноз подтверждают увеличение размеров сердца в поперечнике за счет желудочков, увеличение кардиоторакального индекса, расширенный, застойный рисунок корней легких, наличие мелкоочаговых нечетких теней в базальных отделах легких с обеих сторон), ЭКГ (перегрузка левых отделов сердца, гипертрофия миокарда желудочков, тахикардия до 160 в минуту), ДопплерЭхоКГ (верифицирует порок сердца и уточняет его топик).

3. Лечение должно быть направлено на купирование микробновоспалительного процесса в легких (защищенные пенициллины, цефалоспорины III поколения), муколитики, мочегонные препараты, сердечные гликозиды или ингибиторы АПФ, кардиотрофические средства. Консультация кардиохирурга для определения сроков оперативного лечения.

### Задача 2

На прием к педиатру обратилась женщина с ребенком 7 лет. Мать указывала на выраженную одышку и сердцебиение у ребенка при физической нагрузке, быструю утомляемость. При осмотре врач обратил внимание на заметное отставание в физическом развитии мальчика. Кожные покровы и видимые слизистые бледного цвета. При перкуссии определяется расширение границ сердца вправо. Над сердцем во втором и третьем межреберьях слева от грудины выслушивается мягкий, дующий систолический шум. Над легочной артерией Н тон расщеплен и акцентирован. Пульс – 84 в 1 минуту, ритмичный. АД- 85/40 мм.рт.ст. Анализ крови: эритроциты – 3,4 т/л; Нв – 130 г/л; лейкоциты – 8,1 г/дл; эозинофилы – 2%; базофилы – 3%; палочкоядерные нейтрофилы – 5%; сегментоядерные нейтрофилы – 65%; моноциты – 6%; лимфоциты – 20%. ЭКГ – перегрузка правых отделов сердца. Неполная блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка. Увеличение зубца Р во II и III отведениях. Рентгенограмма – гиповолемиа малого круга. Расширены правые отделы сердца. Аорта «недогружена». Выбухание II дуги по левому контуру.

1. Поставьте предварительный диагноз. 2. Составьте план обследования. 3. Какие оперативные вмешательства применяются при данном пороке?

Эталон к задаче 2:

1. Диагноз: Врожденный порок сердца. Дефект межпредсердной перегородки.

2. План обследования: Общий анализ крови, ЭКГ, эхоКГ, ФКГ, вентрикулография, чрезпищеводная эхоКГ, обзорная рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях.

3. 1) ушивание ДМПП, 2) пластика ДМПП заплатой из синтетического материала или ксеноперикарда (аутоперикарда), 3) эндоваскулярная окклюзия ДМПП.

### Задача 3

Больная Даша Р., 2 лет 8 месяцев, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых оболочек. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда (закрытая атриосептостомия). С 3 месяцев и до настоящего времени находилась в доме ребенка. При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые оболочки умеренно цианотичные, акроцианоз, пальцы в виде «барабанных палочек», ногти — «часовых стекол», деформация грудной клетки. Границы относительной сердечной тупости: правая — на 1,0 см вправо от правой парастернальной линии, левая — по левой аксиллярной линии, верхняя -II ребро.

Аускультативно: тоны ритмичные, ЧСС — 160 ударов в мин, в III межреберье по левому краю грудины выслушивается средней интенсивности систолический шум, акцент второго тона во II межреберье слева. ЧД — 40 в 1 минуту, дыхание глубокое, шумное. Печень выступает из-под реберного края на 3,0 см.

Дополнительные данные исследования: Общий анализ крови: Нв — 148 г/л, Эр —  $4,9 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. — 0,9, Лейк —  $6,3 \times 10^9/л$ , п/я — 4%, с — 21%, э — 1%, л — 70%, м — 4%, СОЭ — 3 мм/час. Общий анализ мочи: цвет — светло-желтый, удельный вес — 1014, белок — отсутствует, глюкоза — отсутствует, эпителий плоский — немного, лейкоциты — 0-1 в п/з, эритроциты — нет, слизь — немного.

Биохимический анализ крови: общий белок — 69 г/л, мочеви́на — 5,1 ммоль/л, холестерин — 3,3 ммоль/л, калий — 4,8 ммоль/л, натрий — 143 ммоль/л, кальций — 1,8 ммоль/л, фосфор — 1,5 ммоль/л, АЛТ — 23 Ед/л (норма — до 40), АСТ — 19 Ед/л (норма — до 40), серомукоид — 0,180 (норма-до 0,200). 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Перечислите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза. 3. Сроки оперативного лечения? Нуждаются ли дети с данной патологией в получении сердечных гликозидов. 4. Каковы наиболее частые осложнения врожденных пороков сердца синего типа?

Эталон к задаче 3:

1. Врождённый порок сердца синего типа – полная транспозиция магистральных сосудов. НК II Б степени.
2. Рентгенография грудной клетки, рентгеноконтрастное исследование сердца, доплерэхокардиография, ФКГ, ЭКГ, общий анализ крови, измерение АД.
3. Процедура Рашкинда – период новорожденности — 2-3 месяца, старше 3 месяцев атриосептэктомия Ханлона-Блелока, радикальная операция Мастарда или SWITCH (перестановка сосудов) – через 6 месяцев – 2-3 года после процедуры Рашкинда. Ребенок нуждается в назначении сердечных гликозидов.
4. Вторичные изменения в мозге (в результате перенесенной гипоксии) – нейроциркуляторная дисфункция, психопатические синдромы, гемипарезы и параличи. Дистрофические изменения в миокарде, лёгких, печени и почках. Задержка физического развития.

#### Задача 4

Мальчик Арсений Б., 10 месяцев, поступил в стационар с жалобами на отставание в физическом развитии (масса тела 7,0 кг), появление одышки и периорального цианоза при физическом или эмоциональном напряжении. Из анамнеза известно, что недостаточная прибавка в массе тела отмечается с 2-месячного возраста, при кормлении отмечалась быстрая утомляемость вплоть до отказа от груди. Бронхитами и пневмониями не болел. При осмотре: кожные покровы с цианотичным оттенком, периферический цианоз, симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол». Область сердца визуально не изменена, границы относительной сердечной тупости: левая — по левой средне-ключичной линии, правая — по правой парастеральной линии, верхняя — II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС — 140 ударов в мин, ЧД — 40 в 1 минуту. Вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Дополнительные данные исследования: *Общий анализ крови:* гематокрит — 49% (норма — 31-47%), НЬ — 170 г/л, Эр —  $5,4 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. — 0,91, Лейк —  $6,1 \times 10^9/л$ , п/я — 3%, с — 26%, э -1%, л — 64%, м — 6%, СОЭ — 2 мм/час. *Общий анализ мочи:* цвет — светло-желтый, удельный вес — 1004, белок — отсутствует, глюкоза — нет, эпителий плоский — немного, лейкоциты — 0-1 в п/з, эритроциты — нет, цилиндры — нет, слизь — немного. *Биохимический анализ крови:* общий белок — 69 г/л, мочеви́на — 5,1 ммоль/л, холестерин — 3,3 ммоль/л, калий — 4,8 ммоль/л, натрий — 143 ммоль/л, АЛТ — 23 Ед/л (норма — до 40), АСТ — 19 Ед/л (норма — до 40), серомукоид — 0,180 (норма — до 0,200). *Кислотно-основное состояние крови:* рОг — 62 мм рт.ст. (норма — 80-100), рСО<sub>2</sub> — 50 мм рт.ст. (норма — 36-40), рН — 7,29, ВЕ — -8,5, ммоль/д (норма — +- 2,3).

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Какова анатомия данного порока?
2. Какие дополнительные обследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Когда отмечается появление диффузного цианоза при этом пороке - с рождения или позже? Почему?
4. Определите тактику терапии.

Эталон к задаче 4:

1. Врождённый порок сердца синего типа, тетрада Фалло. Анатомия порока: дефект межжелудочковой перегородки, стеноз лёгочной артерии (инфундибулярный), гипертрофия миокарда правого желудочка, неполная дэкстрапозиция аорты («верхом» над МЖП). Возможна атрезия ЛА (крайняя форма).
2. Рентгенография грудной клетки, рентгеноконтрастное исследование сердца, УЗИ сердца (желательно с «ДОППЛЕРОМ»), ФКГ, ЭКГ, общий анализ крови, измерение АД.
3. Диффузный цианоз – развивается постепенно, так как при рождении функционирует ОАП, затем развиваются коллатерали, окружают пищевод, ворота лёгкого и внешние слои грудной клетки. Гепатомегалии и кардиомегалии нет, так как нет снижения сердечного выброса. Цианоз проявляется в силу обеднения малого круга кровообращения.

4. Тактика терапии: 1% промедол (0,05 мл/год) + кордиамин 0,1 мг/год в одном шприце в/м; кислород; струйно в/в бикарбонат натрия. Для профилактики – обзидан 1 мг/кг\*сут. Оперативное лечение: наложение анастомоза между ветвями ЛА иАО, или непосредственно между АО и ЛА. Недостаток операции – перегрузка левого желудочка.

### Задача 5

В приёмное отделение детской больницы поступила девочка 13 лет с впервые внезапно развившимся 30 минут назад приступом тахикардии. Объективно: у ребёнка выраженное чувство страха и нехватки воздуха, кожные покровы бледные, тоны сердца громкие, хлопающие, пульс 140 в минуту, ослабленный. В машине «Скорой помощи» были проведены массаж синокаротидной зоны и проба Ашнера, не давшие эффекта. На ЭКГ педиатр зарегистрировал ЧСС более 150 в минуту, комплексу QRS предшествует зубец P, комплекс QRS узкий.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.

Эталон к задаче 5:

1. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.
  2. В/венно струйно ввести АТФ в дозе 2,0 мл без разведения, при отсутствии эффекта - Изоптин, в/венно, на изотоническом растворе натрия хлорида в дозе 1,0 – 2,0 мл, спустя 10-15 минут при сохраняющейся тахикардии – Дигоксин в/венно медленно, на изотоническом растворе натрия хлорида в дозе 0,1 – 0,3 мл.
- Параллельно с антиаритмическими препаратами дать ребёнку таблетку препарата Калия и препарат с седативным действием.

### Задача 6

Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался в соответствии с возрастом, ходит самостоятельно с 10 месяцев. В возрасте 11,5 месяцев перенес острое респираторное заболевание, сопровождавшееся катаральными явлениями и абдоминальным синдромом (боли в животе, жидкий стул), отмечалась субфебрильная температура. Указанные изменения сохранялись в течение 7 дней.

Через 2-3 недели после выздоровления родители отметили, что ребенок стал быстро уставать при физической нагрузке во время игр, отмечалась одышка. Состояние постепенно ухудшалось: периодически появлялись симптомы беспокойства и влажного кашля в ночные часы, рвота, ухудшился аппетит, мальчик потерял в весе, обращала на себя внимание бледность кожных покровов. Температура не повышалась. Участковым педиатром состояние расценено как проявление железодефицитной анемии, ребенок направлен на госпитализацию для обследования. При поступлении состояние расценено как тяжелое, аппетит снижен, неактивен. Кожные покровы, зев бледно-розовые. Частота дыхания 44 в 1 минуту, в легких выслушиваются единичные влажные хрипы в нижних отделах. Область сердца: визуально — небольшой сердечный левосторонний горб, пальпаторно — верхушечный толчок разлитой, площадь его составляет примерно 8 см<sup>2</sup>, перкуторно — границы относительной сердечной тупости: правая — по правому краю грудины, левая — по передней подмышечной линии, верхняя — II межреберье, аускультативно — ЧСС — 140 ударов в мин, тоны сердца приглушены, в большей степени I тон на верхушке, на верхушке выслушивается негрубого тембра систолический шум, занимающий 1/3 систолы, связанный с I тоном. Живот мягкий, печень +6 см по правой срединно-ключичной линии, селезенка +1 см. Мочепускание свободное, безболезненное. Дополнительные данные исследования: *Общий анализ крови:* НЬ — 110 г/л\* Эр -4,1x10<sup>12</sup>/л, Лейк — 5,0x10<sup>9</sup>/л,п/я — 2%, с — 56%, л — 40%, м — 2%, СОЭ — 10 мм/час. *ЭКГ:* низкий вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях, синусовая тахикардия до 140 в минуту, угол а составляет -5°. Признаки перегрузки левого предсердия и левого желудочка. Отрицательные зубцы Т в I, II, aVL, V5, V6 отведениях, RV5<RV6. *Рентгенография грудной клетки в прямой проекции:* легочный рисунок усилен. КТИ — 60%. *ЭхоКГ:* увеличение полости левого желудочка и левого предсердия, фракция изгнания составляет 40%.

1. Обоснуйте и сформулируйте диагноз.
2. Оцените представленные результаты обследования.
3. Какими морфологическими изменениями объясняются нарушения на ЭКГ?

Эталон к задаче 6:

1. Неревматический кардит, предположительно вирусной этиологии, с преимущественным поражением миокарда, острое течение, ЛЖН II Б степени, ПЖН II Б степени.

2. Синдром недостаточности кровообращения: ЛЖН II Б степени, ПЖН II Б степени, одышка, кардиомегалия (увеличение обеих желудочков). ЭКГ – признаки перегрузки левого предсердия и левого желудочка, диффузные изменения миокарда. Рентген: признаки застоя в малом круге, КТИ. УЗИ: увеличение полости левого желудочка и предсердия, снижение ФВ.

3. Гипертрофия миокарда. Очаговые изменения – из-за нарушений кровоснабжения при воспалении. Отрицательный Т из-за распространения воспалительного процесса на интрамурально-субэпикардиальные отделы миокарда, смещение RST выше изолинии указывает на развитие миоперикардита.

### Задача 7

Варвара С. 14 лет, поступила в неврологическое отделение с жалобами на боль в сердце, сердцебиение, головную боль. При осмотре: физическое развитие выше среднего, с небольшим дефицитом массы тела (5%), кожа бледная, суховатая, дермографизм белый, стойкий. Границы сердца в норме, тахикардия до 80 в 1 мин. Тоны громкие, незначительный систолический шум на верхушке, АД 125/85 мм рт.ст. Живот мягкий, склонность к запорам. Со стороны нервной системы: при эмоциональном возбуждении возникает головная боль. По характеру рассеяна, вспыльчива, настроение изменчиво, сон беспокойный. Щитовидная железа не пальпируется. Наружные половые органы по женскому типу, менструации с 12 лет, регулярные, необильные. При обследовании выявлен гиперкинетический тип гемодинамики, вариант КОП – гиперсимпатикотонический с избыточным вегетативным обеспечением.

1. Ваш диагноз?

2. Тактика лечения.

Эталон к задаче 7:

1. Синдром вегетативной дистонии по симпатикотоническому типу с избыточным вегетативным обеспечением. Артериальная гипертензия. Течение перманентное, стадия обострения.

2. Лечение: необходимо назначить гипотензивные препараты – энап, эналаприл и др.; седативные фитопрепараты – персен, новопассит и др., ноотропы – глицин, пирацетам; препараты калия и магния – панангин, магне В6, аспаркам; витамины – нейромультивит; физиолечение – электрофорез с эуфиллином, папаверином, электросон, бальнеотерапия.

### Задача 8

Вова Р. 10 лет. Поступил в стационар с жалобами на головную боль, особенно при переутомлении и боли в животе. Из анамнеза: родители ребенка имеют ожирение, в диете большого много жирной, сладкой пищи, гиподинамичен. При осмотре: физическое развитие выше среднего, избыток массы тела 20%. Отмечается сутулость, плоскостопие, гипермобильность локтевых и лучезапястных суставов, симптом «мятых ушей». Кожа чистая, кисти рук цианотичные, влажные, холодные. Дермографизм красный, возвышающийся, стойкий. Подчелюстные лимфоузлы увеличены, миндалины разрыхлены. ЧСС 80 в мин., АД 105/65 мм рт.ст., отмечается систолический шум на верхушке, исчезающий при легкой физической нагрузке. В легких дыхание везикулярное. Со стороны ЖКТ повышенное слюноотделение, живот незначительно вздут, печень и селезенка не увеличены, часто запоры, сменяющиеся поносами. Со стороны нервной системы отмечается головная боль, усиливающаяся при переутомлении, метеозависимость, «укачивание» в транспорте.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

3. Тактика лечения.

Эталон к задаче 8:

1. Синдром вегетативной дистонии по ваготоническому типу, перманентное течение. Алиментарно – конституциональное ожирение I ст. Синдром дисплазии соединительной ткани. 2. Исходный вегетативный тонус (по таблице), кардиоинтервалография (КИГ), клиноортостатическая проба (КОП), тип гемодинамики, биохимическое исследование крови, ЭКГ, при необходимости: РЭГ, ЭХО – ЭГ, консультации: окулиста, невропатолога, кардиолога. 3. Лечение: адаптогены – настойки лимонника, жень-шеня, заманихи, родиолы розовой и др., ноотропы – фезам, пантогам; препараты кальция и фосфора – кальций глициерофосфат, пиридоксаль фосфат и др., витамины – В5, В6.

### Задача 9

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 —  $3,8 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин — 120 г/л, ретикулоциты — 8%, тромбоциты —  $310 \cdot 10^9$ /л, лейкоциты —  $6,3 \cdot 10^9$ /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. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
3. Определите тактику ведения пациента.

Эталон к задаче 9:

1. Врожденный порок сердца: открытый артериальный проток.
2. 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.
3. 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.

### Задача 10

На приёме у врача-педиатра участкового мать с мальчиком 8 лет. Со слов матери, ребёнок жалуется на периодические головные боли, головокружение, слабость, утомляемость в течение последних 2 недель. Анамнез жизни: ребёнок от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза I половины, угрозы прерывания в 8 недель, ОРВИ (без повышения температуры) в 9 недель. Мать страдает гипертонией, хроническим пиелонефритом, во время беременности обострения процесса не было. На губах у матери периодически герпетические высыпания. Роды в срок, вес – 2900 г, рост – 52 см. Период новорожденности без особенностей. Пищевой, лекарственной аллергии нет. До 4 лет – частые (7–8 раз в год) ОРВИ. Перенёс ветряную оспу, краснуху. ЭКГ проводилось в возрасте 6 месяцев, со слов матери, отклонений не было. Привит по возрасту. Анамнез заболевания: впервые шум в сердце выслушан 5 месяцев назад, от предложенного обследования отказались (по семейным обстоятельствам). В последний месяц стали отмечаться головные боли, боли в сердце, слабость, утомляемость, головокружение. Осмотрен врачом-педиатром участковым, направлен на обследование. Объективные данные: состояние средней тяжести. Бледен. Вес – 23 кг, рост – 126 см. При осмотре – непропорциональное развитие мышечной системы – мышцы верхней половины гипертрофированы, конечности холодные на ощупь. Отёков, пастозности нет. В лёгких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая – 2,0 см от края грудины, левая – на 0,5 см кнаружи от среднеключичной линии. ЧД – 23 в минуту, ЧСС – 100 ударов в минуту. При аускультации – тоны сердца средней громкости, ритмичны, акцент 2 тона на аорте. По левому краю грудины – грубый систолический шум, иррадиирующий в межлопаточное пространство, на сосуды шеи. АД на руках – 140/90 мм рт.ст., на ногах – 90/60 мм рт.ст. Живот обычной формы, печень – нижний край – у края рёберной дуги. Физиологические отправления не нарушены. Пульс на бедренных артериях не определяется, на кубитальных (локтевой сгиб) – напряжённый. Общий анализ крови: эритроциты –  $3,8 \cdot 10^{12}$ /л; лейкоциты –  $6,8 \cdot 10^9$ /л; тромбоциты –  $330 \cdot 10^9$ /л, цветовой показатель – 1,0;

палочкоядерные – 2%; сегментоядерные – 52%; лимфоциты – 35%; моноциты – 8%; эозинофилы – 3%; СОЭ – 7 мм/час. Общий анализ мочи – без патологии. Биохимический анализ крови: общий белок – 58 г/л, глюкоза – 3,8 ммоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л; АЛАТ – 31 ЕД/л, АсАТ – 45 ЕД/л; ДФА – 0,18 ЕД.; СРБ – отрицательный. Рентгенография грудной клетки: очаговых и инфильтративных изменений нет; сердце несколько расширено влево; кардиоторакальный индекс (КТИ) – 0,52; узурация нижних краёв рёбер. ЭКГ: ЭОС – горизонтальная, синусовый ритм с ЧСС – 90 ударов в минуту. Признаки гипертрофии левого желудочка. Методический центр аккредитации специалистов Педиатрия\_2018 г. 300 ЭХОКС: коарктация аорты в нисходящем отделе с градиентом давления 47 мм рт.ст. умеренная гипоплазия аорты во всех отделах. Гипертрофия левого желудочка. Сократительная способность 78%. Диастолическая объёмная перегрузка левого желудочка. Умеренно расширено левое предсердие. Осмотр врача-офтальмолога: глазное дно – ангиопатия сетчатки. Осмотр врача-стоматолога: полость рта санирована. Врач-оториноларинголог: хронический компенсированный тонзиллит, ремиссия.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Назначьте необходимое немедикаментозное и медикаментозное лечение данному пациенту.
3. Через 2 дня получены результаты суточного мониторирования АД – в коррекции антигипертензионной терапии не нуждается. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?

Эталон к задаче 10:

1. ВПС с препятствием в большом круге кровообращения: коарктация аорты в нисходящем отделе с градиентом давления 47 мм рт. ст. Умеренная гипоплазия аорты во всех отделах, фаза субкомпенсации. СН- ПА. Сопутствующий: Хронический компенсированный тонзиллит, ремиссия.
2. Ребенок нуждается в госпитализации в кардиологическое отделение. Режим Иб (постельный). Питание полноценное, ограничение поваренной соли до 3 граммов в сутки. Питьевой режим по диурезу с целью снижения АД. Контроль АД 2 раза в день. Каптоприл 0,3 мг/кг \* 23 кг = 7 мг (1/4 таблетки). Прием по 1/4 таблетки 3 раза в день, с увеличением дозы по мере необходимости длительно (с целью снижения АД). Спиринолактон 20 мг в 18.00, 20 мг в 20.00 (для уменьшения СН). Левокарнитин 30% — 15 кап. ? 2 раза в день, 1 месяц (метаболическая терапия). Пантогам – по 0,125 ? 2 раза в день 1 месяц (ноотропный препарат).
3. Наблюдение и лечение продолжать под контролем врача-детского кардиолога и врача-педиатра участкового по месту жительства. Необходимо обеспечить полноценное питание. Исключить контакт с инфекционными больными. Провести противорецидивное лечение по поводу хронического тонзиллита. Продолжить медикаментозное лечение ингибитором АПФ, диуретиком (постоянно), метаболическую терапию (до 1 месяца), прием поливитаминов с микроэлементами 1 месяц. ЛФК. Вакцинация по индивидуальному календарю по заключению врача-аллерголога-иммунолога. Осмотр врачом-сердечно-сосудистым хирургом для решения вопроса о сроках оперативного лечения.

### Задача 11

Больная Р., 9 лет, поступила в стационар с жалобами на длительный субфебрилитет, слабость и утомляемость, плохой аппетит. Анамнез заболевания: данные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. К врачу родители не обращались, проводили лечение самостоятельно жаропонижающими средствами. Однако лихорадка сохранялась, слабость и ухудшение самочувствия нарастали, в связи с чем ребенок был госпитализирован. Анамнез жизни: девочка родилась от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов, в физическом и психомоторном развитии не отставала. В возрасте 1 месяца был выслушан систолический шум с *punctum maximum* в III-IV межреберье слева от грудины. После обследования диагностирован дефект межжелудочковой перегородки небольших размеров, расположенный в мембранозной части субаортально. В дальнейшем самочувствие девочки оставалось хорошим, признаков сердечной недостаточности не наблюдалось, лечения не получала. При поступлении состояние больной тяжелое, очень бледная, вялая, отмечается одышка в покое до 28 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. При пальпации верхушечный толчок разлитой и усиленный, расположен в IV-V межреберье на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии. В области III-IV межреберья слева определяется систолическое дрожание, а также диастолическое дрожание в IV межреберье слева от грудины. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во II межреберье, левая - на 2 см кнаружи от средне-ключичной линии. При аускультации: в III-IV межреберье слева от грудины выслушивается грубый, скребущего тембра систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 3/4 систолы. В V точке и во II межреберье справа от



грудины выслушивается диастолический шум. Во II межреберье слева – акцент II тона. Частота сердечных сокращений 100 уд/мин. АД 135/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги по правой среднеключичной линии.

**Гемограмма:** гемоглобин 105 г/л, эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $16,0 \times 10^9/л$ , п/ядерные 7%, с/ядерные 67%, эозинофилы 3%, лимфоциты 20%, моноциты 3%, СОЭ 50 мм/час. **Общий анализ мочи:** удельный вес 1018, белок 0,05‰, лейкоциты 2-3 в п/з, эритроциты - нет. **ЭКГ:** синусовая тахикардия, нормальное положение электрической оси сердца, признаки перегрузки правого и левого желудочков.

1. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
2. Что явилось предрасполагающим фактором при развитии данного заболевания?
3. Какие врожденные пороки сердца относятся к группе высокого риска развития инфекционного эндокардита?

Эталон к задаче 11:

1. Вторичный инфекционный эндокардит, на фоне дефекта межжелудочковой перегородки, с поражением аортального клапана, подострое течение, активность II ст., НК II ст.
2. Предрасполагающими факторами развития эндокардита явились наличие хронического очага инфекции, дефекта межжелудочковой перегородки, экстракций зуба без профилактического назначения антибиотиков.
3. Дефект межжелудочковой перегородки, стеноз и коарктация аорты, «синие» ВПС (тетрада Фалло).

## Задача 12

Мальчик К., 14 лет, поступает в кардиологический стационар с жалобами на утомляемость, ощущение «перебоев» в работе сердца при нагрузке. Ребенок занимается карате 7 лет, 5 раз в неделю по 2 часа. Ранее нагрузки переносил хорошо, данные жалобы появились около месяца назад, связывает с соревновательным периодом. В семье нет указаний на синкопальные состояния и случаи внезапной необъяснимой смерти у лиц молодого возраста. Объективный статус: состояние удовлетворительное. Рост 164 см, вес 50 кг. Кожные покровы бледные, чистые, нормальной влажности. Видимые слизистые чистые, нормальной окраски и влажности. Удовлетворительного питания. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно ясный легочный звук. Дыхание везикулярное. ЧД 18 в мин. Область сердца не изменена. Пульс удовлетворительного наполнения. Границы сердечной тупости не расширены. Тоны неритмичные, ЧСС 58 уд/мин, выслушиваются в положении лежа 10-12 экстрасистол в минуту, в положении стоя и после физической нагрузки (20 приседаний) экстрасистолы урываются. Мягкий систолический шум на верхушке. АД 120/70 мм рт ст. Живот безболезненный. Печень не увеличена. Стул и мочеиспускание не нарушены. Проведено обследование: Гемограмма: Эритроциты  $5,54 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $6,4 \times 10^9/л$ , гемоглобин 148 г/л, СОЭ 2 мм/ч, тромбоциты  $443 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи: светло-желтая, прозрачная, кислая, удельный вес 1010, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эпителий плоский 1-1-2 в поле зрения. ЭКГ: Синусовая аритмия с ЧСС 56-86 в мин. ЭОС горизонтально. Нарушение метаболических процессов переднеперегородочно-верхушечно-боковых отделов. Частые желудочковые экстрасистолы. ЭХОКГ: КДР ЛЖ 4,6 см, КСР ЛЖ 2,9 см, ПЖ 1,3 см, Ао 2,6 см, Ао восх 2,5 см, ЛП 3,1 см, МЖП 0,8 см, ТЗСлж 0,84 см, ФВ 67%, ФУ 37%. ТР(+). МР(+). СДПЖ 21 мм рт ст. Суточное мониторирование ЭКГ: регистрировался синусовый ритм со средней ЧСС 66 в мин. С пизодами синусовой тахикардии с максимальной ЧСС 146 в мин в 18:42. Миним ЧСС 47 в мин. Синусовая аритмия. Желудочковая экстрасистолия, мономорфная, 2000 экстрасистол за сутки. Сегмент ST без динамики. Гемодинамически значимых пауз не выявлено. ВЭМ: проба адекватная. Толерантность к физической нагрузке высокая. Желудочковые экстрасистолы, на нагрузку урываются. Реакция гипертоническая. Восстановительный период замедлен по АД.

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Обосновать и сформулировать клинический диагноз.
3. Назначить лечение. Составить план диспансерного наблюдения.

Эталон к задаче 12:

1. Анализы крови и мочи в пределах нормы. На ЭКГ выявлены нарушения метаболических процессов в переднеперегородочно-верхушечно-боковых отделах, частые желудочковые экстрасистолы. На ЭХОКГ органической патологии сердца не выявлено. На суточном мониторе ЭКГ выявлена желудочковая

экстрасистолия мономорфная до 2000 в сутки (менее 15000 в сутки считается относительно редкой). На влоэргометрии: желудочковые экстрасистолы на на- грузку урываются, что позволяет предположить их дисрегуляторное вагозависимое происхождение, следует также отметить, что восстановительный период замедлен по АД.

2. Клинический диагноз: Миокардиодистрофия физического перенапряжения с нарушением ритма сердца (желудочковая экстрасистолия).

3. Метаболическая терапия (элькар, милдронат, предуктал), витаминотерапия. Достаточный отдых между тренировками, более калорийное питание, дробное. Наблюдение специалиста не реже 1 раза в год.

### Задача 13

Девочка, 10 лет поступила в стационар с жалобами на одышку, сердце- биения и кашель при небольшой физической нагрузке, повышенную утомляемость, периодически боли в животе, редко головные боли, боли в ногах. Синкопы не отмечаются. Анамнез жизни: от нормально протекавшей беременности, 1 родов в срок. Прививки по календарю. Наследственность не отягощена. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, тубинфицирование. Из анамнеза заболевания: Месяц назад перенесла ОРЗ, бронхит, лечилась амбулаторно у педиатра. На впервые сделанной ЭКГ выявили признаки субэндокардиальной ишемии, перегрузки левого желудочка. Бригадой «скорой помощи» доставлена с подозрением на миокардит. Объективно при поступлении: Состояние тяжелое. Кожные покровы бледной окраски, влажные, цианотический румянец, губы яркие. Слизистые чистые. В положении лежа отмечается умеренное набухание шейных вен. Умеренная одышка, ЧД 24 в мин. В легких дыхание жесткое, влажные хрипы. Сердце – границы расширены в поперечнике, левая – до передней подмышечной линии. Тоны сердца приглушены, систолический шум в V точке, на верхушке. Ритм неправильный, единичные экстрасистолы стоя и лежа 1-2 в мин, ЧСС 90 в мин, АД 90/60 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень плотная +1,5-2,0см от края реберной дуги. Стул, мочеиспускание не нарушены. Отеков нет. Вес 35 кг. Рост 146 см. ЭКГ: Синусовый ритм с ЧСС 90 в мин. ЭОС вертикальная. Повышение потенциалов миокарда левого желудочка, обоих предсердий. Нарушение процессов реполяризации передне-боковой и нижней стенок левого желудочка по типу систолической перегрузки. (Амплитуда з. Р 4мм, горизонтальная депрессия ST на 3 мм в I, II, на 2 мм в I, aVF, на 4 мм в V 6, на 5 мм в V5, T(-) I, II, III, aVF, V5, V6. ЭхоКГ: КДРЛЖ 4,3см, КСРЛЖ 3,0 см, ПЖ 1,0 см, Ао 2,3см, Ао восх 2,1см, ЛП 4,1см, ПП 3,7x2,8 см, МЖП 0,7см, ТЗСлж 1,3см, ФВ 58%, ФУ 30%, УО 48 мл, КДО 83мл. Дилатация полости левого предсердия, незначительное увеличение ЛЖ. Гипертрофия миокарда задней стенки ЛЖ. Сократительная функция миокарда ЛЖ на нижней границе нормы. Зон гипокинеза миокарда ЛЖ не выявлено. Деформация контура правого желудочка. На Ао клапане ГД 6 мм рт ст, Ствол ЛА 2,3см. Повышение эхогенности и утолщение перикарда за боковой стенкой правого желудочка. Сепарация листков перикарда в базальной и средней части за ЗСЛЖ 0,26см. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ имеются. ОАК: Эритроциты  $5,9 \times 10^{12}$  /л, Лейкоциты  $7,7 \times 10^9$  /л, НВ 140 г/л, СОЭ 5 мм/ч, Тромбоциты  $240 \times 10^9$  /л. ОАМ: удельный вес 1002, белок отр., Лейкоциты единичные в п/з, эритроциты свежие 1-2 в п/з. Анализ крови на LE клетки: отрицательный Биохимический анализ крови: глюкоза 4,9 ммоль/л, общий билирубин 22,3 ммоль/л, общий белок 75,3 г/л, Альбумины 41г/л, Калий 4,5ммоль/л, Na 143 ммоль/л, АСТ 33,9 ед/л, АЛТ 16,3 ед/л, холестерин 3,2 ммоль/л, креатинин 48,2 мкмоль/л, мочевины 2,6 мкмоль/л, ЛПНП+ЛПОНП 1,8 ммоль/л, СРБ 0,63 мг/л, тимоловая проба 4,0 ед, ЛДГ 240 (норма до 225 U/L), ревмофактор 6,3г/л. Рентгенография ОГК: повышение прозрачности легочных полей, расши- рены межреберные промежутки, справа пневмосклеротически измененный уча- сток на уровне 3 ребра по передней поверхности, усиление сосудистого рисун- ка в прикорневой зоне, тяжесть корня. Правый корень не структурен, в про- екции головки наличие мелких очаговых теней (кальцинаты с уплотнением ле- гочной ткани вокруг). Крупные сосуды легких не расширены. Синусы свобод- ные, Диафрагма ровная. Сердце митральной формы, талия сглажена. КТИ 59%, индекс Мура 47%, индекс Рабкина 30%.

ХМ-ЭКГ: ритм синусовый со средней ЧСС 81уд/мин (58-146). Эктопическая активность не выявлена. По 1 каналу постоянно горизонтальная депрессия ST на 8-10 мм с T (-). Фтизиатр: Тубинфицирование.

УЗИ ОБП и почек: Печень размеры в пределах нормы. Эхогенность повышена незначительно. Печеночные вены расширены до 11-12мм, стенки гипе- рэхогенны. Желчный пузырь - стенки утолщены 6 мм, перетяжка в средней трети. Почки - размеры не увеличены. Правая почка ниже обычного на 3-4 см, ЧЛС не расширена. Левая ЧЛС умеренно расширена. КТ и МРТ органов грудной клетки: Данных за объемное образование органов средостения и ОГК не выявлено. **Задание:**1. Сформулируйте клинический диагноз. 2. ЭКГ признаки рестриктивной кардиомиопатии. 3. Эхокардиографические

## признаки РКМП

Эталон к задаче 13:

1. Клинический диагноз: Гипертрофическая кардиомиопатия, асимметричная без обструкции. ХСН 2а. ФК 3. Осл.: Серозный перикардит. Соп.: Правосторонний нефроптоз.
2. На ЭКГ при РКМП: признаки гипертрофии пораженных отделов сердца, особенно выражена перегрузка предсердий. Нередки снижение сегмента ST и инверсия зубца T. Возможны нарушения ритма и проводимости. Тахикардия не характерна.
3. На ЭхоКГ при РКМП: систолическая функция не нарушена; отмечается рестриктивный тип диастолической дисфункции; выраженная дилатация предсердий; уменьшение полости пораженного желудочка; признаки легочной гипертензии; толщина стенок сердца обычно не увеличена.

## Задача 14

Девочка, 7 лет, поступила в стационар с жалобами на частые простудные заболевания, утомляемость, потливость, одышка при нагрузке. Из анамнеза: год назад выявили на ЭКГ АВ-блокаду 1-2 ст., на рентгенограмме ОГК – КТИ 52%. 3 мес назад болела гриппом. Объективно при поступлении: Состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледные, влажные, легкий цианоз носогубного треугольника. Зев чистый. Подчелюстные лимфоузлы мелкие, безболезненные. Дыхание везикулярное. ЧД 28-26 в мин. Перкуторно левая граница сердца снаружи на 1,0 см от левой средне-ключичной линии. Ритм неправильный, аритмия стоя и лежа, нежный систолический шум на верхушке и в 5 точке. ЧСС 120-88-98 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул и диурез не нарушены. Отеков нет. ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 120 в мин. ЭОС не отклонена. АВ-блокада 2 ст. Рентгенография ОГК: легкие без очагов. КТИ 52%, индекс Мура 40%, индекс Рабкина 36%. ЭхоКГ: КДРЛЖ 4,1 см. КСРЛЖ 3,4 см, ПЖ 1,6 см, Ао 1,6 см, ЛП 3,5 см, МЖП 0,5 см, ТЗСЛЖ 0,5 см, ФВ 60%, ФУ 42%. В полости ЛЖ лоцируется дополнительная хорда. ГД на ЛА 4,9 мм рт.ст. МР(+)-(++), узкая. ТР(+). СДПЖ 29 мм рт.ст. ОАК: Лейкоциты  $8,2 \times 10^9/\text{л}$ , Эритроциты  $4,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , Гемоглобин 116 г/л, Тромбоциты  $265 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 12 мм/час. ОАМ: белок отр., Лейкоциты 1-2-3 в п/зр, эпителий плоский 0-1-2 в п/зр, эритроциты выщел 0-1-1 в п/зр. прозрач., реакция кислая. Биохим анализ крови: глюкоза 4,48 ммоль/л, общ. белок 79,6 г/л, альбумин 52,6 г/л, СРБ 1,03 мг/л, холестерин 3,9 ммоль/л, калий 4,7 ммоль/л, натрий 136 ммоль/л, креатинин 25 мкмоль/л, мочевины 7,95 ммоль/л, общ. билирубин 10,6 ммоль/л, АЛТ 14,9 ед/л, АСТ 40,5 ед/л. Коагулограмма: фибриноген 3,6 г/л, АВР 71, ПТИ 100%, фибриноген В отр, РФМК отр, этан. тест отр, АЧТВ 37 сек, тромбин. время 17 сек. Невролог: без очаговой патологии. Холтер ЭКГ: Синусовый ритм со средней ЧСС 136 (55-200) уд/мин. Эк-топическая активность представлена одиночными желудочковыми экстрасистолами, АВ-блокада 2 ст. Мобитц I преимущественно в активное время суток. Окулист: Глазное дно: ДЗН бледноватой окраски, границы четкие, сосуды 2:3. умеренно сужены и полнокровны.

### Задание:

1. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
2. Показания для госпитализации детей с подозрением на миокардит
3. Признаки и стадии сердечной недостаточности при неревматических кардитах.

Эталон к задаче 14

1. Основной диагноз: Неревматический миокардит с нарушением ритма и проводимости (желудочковая экстрасистолия, АВ-блокада 2 степени). ХСН 1. ФК 2.
2. Госпитализации подлежат дети с подозрением на острый миокардит. Экстренная госпитализация показана при выявлении изменений ЭКГ и/или признаков сердечной недостаточности, повышении уровня кардиоспецифических ферментов. Подозрение на миокардит у новорожденного требует немедленной госпитализации в отделение интенсивной терапии с возможностью мониторинга сердечного ритма и показателей гомеостаза.
3. Признаки сердечной недостаточности при неревматических кардитах делятся на следующие стадии.  
**I стадия.** Признаки СН отсутствуют и появляются после нагрузки в виде тахикардии или одышки.  
**IIa стадия.** При левожелудочковой недостаточности ЧСС и ЧД в минуту увеличены соответственно на 10–20 и 30–50% относительно нормы. При правожелудочковой недостаточности печень выступает на 2–3 см из-под реберной дуги.  
**IIb стадия.** При левожелудочковой недостаточности ЧСС увеличено на 30–50, ЧД - на 50–70% от нормы, появляются акроцианоз, навязчивый кашель, влажные мелкие пузырьчатые хрипы в легких. При правожелудочковой недостаточности ЧСС и ЧД увеличены на 50–60 и 70-100% и более

относительно нормы. При правожелудочковой недостаточности отмечаются увеличение печени и отечный синдром (отеки на лице, ногах, гидроторакс, гидроперикард, асцит).

**III стадия** – тяжелые нарушения гемодинамики, нарушения обменных процессов и функций всех органов.

### Задача 15

Мальчик Рома Л., 15 лет, поступил с жалобами на головные боли, головокружения, одышку после нагрузки, утомляемость, повышение АД до 140/80 мм.рт.ст. Наблюдается у кардиолога РКД с 2-х лет с нарушением ритма – экстрасистолия. Объективно: Состояние относительно удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Зев спокоен. Дыхание везикулярное, ЧД 20 в мин. Сердце - неправильный ритм прерывается экстрасистолами, лежа 10-12 в минуту, стоя – единичные, после 10 приседаний экстрасистолы не выслушиваются. ЧСС -88 в мин., систолический шум на верх., в 5 т. АД 125/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, болей нет. Печень и селезенка не увеличены. Стул и диурез не нарушены. Вес 67 кг. Рост 168см. ОАК: Эр.- 5,64\*10<sup>12</sup>, Нг -162 г/л, Л -8,0\*10<sup>9</sup>, СОЭ -4 мм/ч, тромб. 347\*10<sup>9</sup>. ОАМ: с/ж., кисл, прозр, уд. вес – 1020, белок отр., Л 0-1-2 в п/зр. ЭКГ: Синусовый ритм, ЧСС 82 в мин. ЭОС вертикальная, желудочковая экстрасистолия. ЭХО КГ: ЛЖ 4,7/2,4 см, ПЖ- 1,8 см, Ао - 2,8 см, Ао восх. 2,2см, ЛП – 3,0 см, МЖП -0,9 см, ТЗСлж – 1,0 см, ФВ –76%, ФУ -45, УО -85 мл. ТР (+)-(0). Холтер ЭКГ: Регистрировался синусовый ритм со средней частотой 86 уд/мин.(миним. ЧСС 44 в мин.. максим. ЧСС 181 в мин.). Эктопическая активность представлена частыми одиночными желудочковыми экстрасистолами (эпизодами би- и тригеминии). Нестабильная полярность з. Т по 1 кагналу. СМАД: Ср. дневное АД 141/84 мм рт ст, ср.ночное АД 101/48 мм рт ст. Индекс времени САД в дневные часы повышен. Индекс времени САД, ДАД в ночные часы, ДАД в дневные часы не повышен. Суточный профиль АД изменен по типу чрезмерного снижения АД в ночные часы.

**Задание: 1.** Какие синдромы выявляются у ребенка? При каких заболеваниях они встречаются? 2.

Сформулируйте клинический диагноз. 3. Что относится к стресс-тестам и с какой целью они проводятся?

4. Показания для интервенционного лечения ЖЭ?

Эталон к задаче 15

1. У ребенка выявляются следующие синдромы: синдром артериальной гипертензии, астеноневротический синдром. Желудочковые экстрасистолы выявляются у практически здоровых людей, может быть как следствием приема сердечных гликозидов, гипоксического поражения миокарда, анатомических и воспалительных повреждений миокарда.
2. Нарушение ритма сердца (желудочковая экстрасистолия). Соп.: Артериальная гипертензия, лабильная.
3. Стресс-тесты (ВЭМ, тредмил-тест) проводятся с целью исследования чувствительности ЖЭ к физической нагрузке, выявления предположительно вагозависимой и симпатозависимой ЖЭ, определения адаптации интервала QT к ЧСС на нагрузке; оценки процесса реполяризации.
4. Показанием к интервенционному лечению (радиочастотной катетерной аблации) детей с ЖЭ является частая (более 15 тыс. ЖЭ в сутки) экстрасистолия, сопровождающаяся развитием аритмогенной дисфункции миокарда.

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Спиваковский Юрий Маркович	К.м.н., доцент	Заведующий кафедрой факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Горемыкин Владимир Ильич	Д.м.н.	Профессор кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3.	Сидорович Оксана Витальевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Елизарова Светлана Юрьевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Хижняк Анна Валентиновна	К.м.н.	Ассистент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России  
\_\_\_\_\_  
« 31 » 08 2022 г. Н.В. Щуковский

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.2.1*

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
**31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1090  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

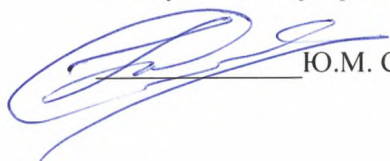
Квалификация  
Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
факультетской педиатрии

Протокол от 15.06.22 г. № 7  
Заведующий кафедрой:

  
Ю.М. Спиваковский

**Карта компетенций дисциплины «Детская кардиология»  
с указанием этапов их формирования, видов и форм контроля**

№ п/п	Контролируемые разделы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции	Фонд оценочных средств		Форма контроля
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1.	Б1.В. ДВ. 2.1 Детская кардиология	УК-1, ПК-1,2,5,6	1.Комплект тестовых заданий;	120	Зачет, экзамен
			2.Комплект типовых ситуационных задач;	15	
			3.Комплект вопросов для устного собеседования.	50	

**Схема проверки компетенций дисциплины «Детская кардиология»  
по типовым ситуационным задачам для проведения промежуточной аттестации**

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номера ситуационных задач
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-15
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	1-15
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	1-15
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	1-15
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	1-15

**Схема проверки компетенций дисциплины «Детская кардиология»  
по вопросам устного собеседования для проведения промежуточной аттестации**

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номер вопроса
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-50
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	1-3, 5, 7, 9-11, 16, 17, 24-35, 40

ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	5, 6,14, 23
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	4-6, 8-17, 20, 24-35, 38, 40, 41, 43, 45, 47-49
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	5-14, 21, 22, 24-35, 39, 42, 43, 45-48, 50

### ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ:

**Результаты тестирования для проведения текущей аттестации. Оцениваются по 5-ти бальной системе.**

Оценка формируется в соответствии с критериями, представленными в таблицы:

Количество правильных ответов (%)	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Меньше 70	неудовлетворительно

**Результаты собеседования по типовой ситуационной задаче для проведения текущей аттестации.**

Результат работы с **ситуационной задачей** оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует свободное владение материалом, умение применять знания в конкретной ситуации; не допускает неточностей (ошибок), анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«хорошо»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«удовлетворительно»** - ординатор правильно, но неполноценно оценил клиническую ситуацию, не смог выделить все патологические синдромы, правильно, но неполноценно изучил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы не в полном объеме, демонстрирует ограниченное владение материалом в конкретной ситуации; допускает неточности (ошибки), которые обнаруживает и быстро исправляет после указания на них членом экзаменационной комиссии, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«неудовлетворительно»** - ординатор не смог полноценно и грамотно оценить клиническую ситуацию, неправильно выделил основные патологические синдромы, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

**Результаты устного собеседования для проведения текущей аттестации.**

Результат работы по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».



Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- имеются незначительные неточности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполный и слабо аргументированный ответ на вопрос, демонстрирующий общее представление и элементарное понимание существа поставленного вопроса, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленного вопроса.

## Комплект тестовых вопросов

1. Кровообращение плода отличается от кровообращения новорождённого:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличием плацентарного круга кровообращения	
Б	функционированием анатомических шунтов	
В	минимальным током крови через лёгкие	
Г	всё вышеперечисленное	+

2. К естественным фетальным коммуникациям относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	овальное окно	
Б	общий артериальный ствол	
В	атриовентрикулярный канал	
Г	артериальный проток	+

3. При переходе от фетального к неонатальной циркуляции происходят следующие изменения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	закрытие овального окна	
Б	закрытие артериального протока	
В	увеличение лёгочного кровотока	
Г	все из перечисленных	+

4. В первые часы жизни через артериальный проток происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	право-левое шунтирование крови	+
Б	лево-правое шунтирование крови	
В	шунтирование крови прекращается	
Г	Нет изменений	

5. Функциональное закрытие артериального протока происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
------------------------	------------------	-------------------------------------

А	через 1-2 часа после родов	
Б	через 10-20 часов после родов	+
В	через 24-48 часов после родов	
Г	через 10-12 часа после родов	

6. Анатомическое закрытие артериального протока происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	через 10 дней	
Б	через 1 месяц	
В	через 3 месяца	+
Г	Через 2 месяца	

7. Функциональное закрытие основных фетальных протоков у новорожденного происходит:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	к концу первого года жизни	
Б	к концу первой недели жизни	
В	к концу первого месяца жизни	
Г	в течение первых часов после рождения	+

8. Каким образом происходит сообщение между большим и малым кругом кровообращения у плода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	через аранциев проток	
Б	через боталлов проток	+
В	через пупочную вену	
Г	через воротную вену	

9. Где определяется левая граница сердца относительной сердечной тупости у новорожденного ребенка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	+2 см. за средне-ключичную линию к наружи	+
Б	по левой средне ключичной линии	
В	по левому краю грудины	
Г	- 2 см от левой средне-ключичной линии кнутри	

10. Аранциев проток впадает в:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аорту	
Б	нижнюю полую вену	+
В	печеночную вену	
Г	верхнюю полую вену	

11. Частота пульса у новорожденного ребенка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	100	
Б	140-160	+
В	80	
Г	60	

12. Особенностью ЭКГ новорожденного ребенка является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	высокий зубец Т в стандартных отведениях	
Б	высокий зубец R в 1 отведении	
В	глубокий зубец S в 3 отведении	
Г	зубец Т в стандартных отведениях мал, двухфазен, отрицателен	+

13. Особенности коронарной системы сердца у детей раннего возраста являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	густая сеть сосудов с обилием анастомозов, рассыпной тип кровоснабжения миокарда	+
Б	магистральный тип кровоснабжения миокарда	
В	густая сеть сосудов с минимальным количеством анастомозов, рассыпной тип кровоснабжения миокарда	
Г	густая сеть сосудов с обилием анастомозов, магистральный тип кровоснабжения миокарда	

14. Относительно высокая работоспособность сердца у детей раннего возраста обеспечивается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	магистральным типом коронарного кровотока, низким сердечным индексом	

Б	относительно большой массой сердца (на 1 кг массы тела), большим количеством артерий и капилляров на единицу площади	+
В	относительно широким просветом артерий и узким просветом вен	
Г	широким просветом вен	

15. Среднее систолическое давление у детей старше года рассчитывается по формуле:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	$60 + 2n$	
Б	$90 + 2n$	+
В	$90 + n$	
Г	$100 + n$	

16. Левая граница относительной сердечной тупости у ребенка до 2 лет находится:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по среднеключичной линии	
Б	по сосковой линии	
В	на 1-2 см кнаружи от среднеключичной линии	+
Г	на 2 см кнутри от сосковой линии	

17. Передняя поверхность сердца у детей 1-го года жизни образована:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	правым предсердием	
Б	правым желудочком	
В	левым желудочком	
Г	правыми предсердием, желудочком и частично левым желудочком	+

18. Левый контур сердца на рентгенограмме у детей раннего возраста образован:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только левым желудочком	
Б	левым предсердием и желудочком	
В	левым и частично правым желудочком	+
Г	дугой аорты и легочной артерией	

19. Рентгенологический симптом гиповолемии малого круга кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение правого желудочка	
Б	выбухание ствола лёгочной артерии	
В	уменьшение диаметра лёгочных сосудов	+

Г	увеличение диаметра лёгочных сосудов	
---	--------------------------------------	--

20. В норме у грудных детей на ЭКГ преобладают потенциалы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	правого желудочка	+
Б	левого желудочка	
В	увеличены потенциалы как левого, так и правого желудочка	
Г	уменьшены потенциалы как левого, так и правого желудочка	

21. Электрокардиографические признаки синусовой брадикардии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	зубец Р – синусового происхождения	+
Б	частота сердечных сокращений менее 150 в минуту (у новорождённых более 200)	
В	укорочение интервала Т – Р	
Г	QRS – не изменён	

22. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только увеличением P-Q на ЭКГ	
Б	периодическим выпадением комплексов QRS и увеличением P-Q	+
В	полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам	
Г	правильного ответа нет	

23. Число сердечных сокращений в 12 лет в 1 минуту:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	110	
Б	100	
В	90	
Г	80	+

24. Возникновение врожденного порока сердца связано с нарушением формирования сердца на:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	12-й недели беременности	
Б	на 2 - 8-й неделе	+
В	на 3-м месяце	
Г	на 6-м месяце	

25. Скорость кровотока с возрастом замедляется в связи с:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	удлинением сосудистого русла	+
Б	снижением интенсивности обмена веществ	
В	уменьшением эластичности сосудов	
Г	урежением пульса	

26. Анатомическое закрытие артериального протока у здорового ребенка происходит:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	перед рождением плода	
Б	сразу после рождения	
В	к 1 году	
Г	к 6 месяцам	+

27. Что из перечисленного не относится к факторам риска рождения ребенка с врожденным пороком сердца:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	перенесенная матерью в I триместре беременности краснуха	
Б	сахарный диабет матери	
В	алкоголизм матери	
Г	перенесенное матерью во II триместре беременности ОРВИ	+

28. Какой из перечисленных врожденных пороков сердца относится к группе пороков, протекающих с обогащением малого круга кровообращения:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	болезнь Толочинова-Роже	
Б	изолированный стеноз легочной артерии	
В	болезнь Фалло	
Г	открытый артериальный проток	+

29. Укажите, что характерно для аускультативной картины при дефекте межпредсердной перегородки:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	+
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум жесткого тембра в третьем-четвертом межреберье слева от грудины	

30. Укажите, что характерно для аускультативной картины при коарктации аорты:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум с максимумом в области II-III грудного позвонка	+

31. Укажите, что характерно для аускультативной картины при открытом артериальном протоке:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолю-диастолический шум во II межреберье слева от грудины	+
Б	систолический шум во втором межреберье слева от грудины	
В	систолический шум во втором межреберье справа от грудины	
Г	систолический шум жесткого тембра в третьем-четвертом межреберье слева от грудины	

32. Для тетрады Фалло характерным клиническим признаком является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	усиление второго тона над легочной артерией	+
Б	ослабление второго тона над легочной артерией	
В	хрипы в легких	
Г	увеличение размеров печени	

33. В каком возрасте наиболее часто проявляются одышно-цианотические приступы:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	у новорожденных	
Б	до 3 месяцев	
В	6-24 месяца	+
Г	1-3 года	

34. Какие из перечисленных препаратов не назначается во время одышно-цианотического приступа при врожденных пороках сердца:

Поля для	Варианты ответов	Поле для
----------	------------------	----------



выбора ответа		отметки правильного ответа
А	дыхательные analeптики	
Б	β-адреноблокаторы	
В	гидрокарбонат натрия	
Г	сердечные гликозиды	+

35. Какие изменения на рентгенограмме характерны для тетрады Фалло:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочный рисунок усилен	
Б	«талия» сердца сглажена	
В	сердце имеет «аортальную» конфигурацию	
Г	сердце имеет форму «башмака»	+

36. Какие изменения на рентгенограмме характерны для дефекта межпредсердной перегородки:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочный рисунок обеднен	
Б	легочный рисунок усилен	+
В	«талия» сердца сглажена	
Г	сердце имеет «аортальную» конфигурацию	

37. Какое из инструментальных (параклинических) исследований наиболее точно подтверждает диагноз «коарктация аорты»:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ЭКГ	
Б	ФКГ	
В	рентгенограмма органов грудной клетки	
Г	аортокардиография	+

38. Показанием для неотложной операции при коарктации аорты является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	легочная гипертензия	
Б	систолический градиент давления выше 50 мм рт. ст	+
В	легочно-сердечная недостаточность	
Г	гипотрофия III степени	

39. Укажите оптимальные сроки хирургической коррекции коарктации аорты:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в 5-8 лет	

Б	до 3-5 лет	+
В	старше 10 лет	
Г	в 8-10 лет	

40. Какие изменения в общем анализе крови характерны для тетрады Фалло:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пониженный уровень гемоглобина	
Б	пониженное число эритроцитов	
В	повышенный уровень фибриногена	
Г	повышенный уровень гемоглобина	+

41. Для мерцания предсердий нехарактерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефицит пульса	
Б	неправильность сердечного ритма	
В	характерный рисунок ЭКГ	
Г	ритмичный пульс	+

42. Какие приступы пароксизмальной тахикардии у детей свидетельствуют о более тяжёлом, рецидивирующем течении заболевания?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	утренние	
Б	дневные	
В	смешанные	
Г	ночные	+

43. В каком возрасте у детей наиболее часто может произойти самопроизвольное прекращение приступов пароксизмальной тахикардии без последующего рецидивирования?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 лет	
Б	5-6 лет	
В	1-2 года	
Г	4-6 месяцев	+

44. Какова минимальная частота сердечного ритма, обеспечивающая поддержание гемодинамики у детей грудного возраста?

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	более 70 ударов/минуту	
Б	более 45 ударов/минуту	
В	более 50 ударов/минуту	
Г	более 60 ударов/минуту	+

45. При пароксизмальной тахикардии наиболее характерным симптомом является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	частота сердечных сокращений 120 ударов в минуту	
Б	частота сердечных сокращений 180 ударов в минуту	+
В	частота сердечных сокращений 140 ударов в минуту	
Г	выпадения сердечных сокращений (перебои)	

46. При полной атриовентрикулярной (поперечной) блокаде могут наблюдаться приступы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аритмии	
Б	ритм 50-60 ударов в минуту	+
В	ритм 90 ударов в минуту	
Г	дефицит пульса	

47. При полной атриовентрикулярной (поперечной) блокаде могут наблюдаться приступы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкого цианоза	
Б	потери сознания	+
В	сердцебиения	
Г	одышечно-цианотические	

48. В случае приступа Морганьи-Эдемса-Стокса при атриовентрикулярной блокаде к средствам неотложной терапии не относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	строфантин	+
Б	атропин	

В	адреналин	
Г	закрытый массаж сердца	

49. Пароксизмальная тахикардия сопровождается развитием недостаточности кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	у детей старшего возраста	
Б	у детей первого года	
В	при затяжных, трудно купирующихся приступах	+
Г	при сопутствующих инфекционных заболеваниях	

50. Мерцательная аритмия у детей наиболее часто развивается на фоне:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	хронического кардита	
Б	острого кардита	
В	синдрома слабости синусового узла	+
Г	электролитных нарушений	

51. При каких нарушениях ритма у детей существует показание к имплантации электростимулятора?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром слабости синусового узла	+
Б	атриовентрикулярная блокада	
В	постоянная тахикардия более 120 ударов/минуту	
Г	синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта	

52. Метод чрезпищеводной стимуляции предсердий позволяет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	провоцировать и купировать ускоренный ритм АВ-соединения	
Б	провоцировать и купировать пароксизмы мерцания	
В	провоцировать и купировать пароксизмы трепетания предсердий	
Г	все ответы правильные	+

53. Противопоказанием к назначению сердечных гликозидов является:

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	синусовая тахикардия	
Б	атриовентрикулярные блокады	+
В	снижение амплитуды зубца Т	
Г	удлинение интервала Q – Т	

54. Врожденные пороки сердца - это патология, которая формируется в период:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бластогенеза	
Б	эмбриогенеза	+
В	ранний фетальный период	
Г	поздний фетальный период	

55. К врожденным порокам синего типа протекающим с обогащением малого круга кровообращения относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тетрада Фалло	
Б	стеноз сердца	
В	трехкамерное сердце с единственным желудочком	+
Г	общий артериальный ствол	

56. К врожденным порокам сердца с препятствием к кровотоку в большой круг кровообращения относится:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не полная атриовентрикулярная коммуникация	
Б	тетрадо Фалло	
В	коарктация аорты	+
Г	стеноз легочной артерии	

57. К врожденным порокам сердца, протекающим без существенного нарушения гемодинамики относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	высокий дефект межжелудочковой перегородки	
Б	низкий дефект межжелудочковой перегородки	+
В	дефект межпредсердной перегородки	
Г	стеноз легочной артерии	

58. Для многих врожденных пороков сердца патогномичным симптомом является:

Поля для	Варианты ответов	Поле для

выбора ответа		отметки правильного ответа
А	килевидная грудь	
Б	воронкообразная грудь	
В	левостороннее выбухание грудной клетки	+
Г	симметричное западение грудной клетки	

59. Сердечный горб при врожденных пороках сердца формируется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	внутриутробно	
Б	через 2 - 5 месяцев после рождения	+
В	к концу первого года жизни	
Г	на втором году жизни	

60. К ранним проявлениям сердечной недостаточности относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	центральный сердечный горб	
Б	отеки	
В	быстрая утомляемость при кормлении	+
Г	эпигастральная пульсация	

61. Патогномичными симптомами врожденных пороков сердца, протекающих с обогащением малого круга кровообращения, являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	развитие паратрофии к 3 - 5 месяцам жизни	
Б	возникновение одышно-цианотических приступов	
В	систолическое дрожание грудной клетки	+
Г	низкое артериальное давление на руках	

62. Систолидиастолический шум Гибсона (машинный, моторный шум, шум волчка, поезда в тоннеле) характерен для следующего врожденного порока сердца:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефекта межпредсердной перегородки	+
Б	дефекта межжелудочковой перегородки	
В	коарктации аорты	
Г	тетрада Фалло	

63. Компонентом тетрады Фалло является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	дефект межпредсердной перегородки	
Б	дефект межжелудочковой перегородки	
В	аномальное расположение магистральных сосудов	
Г	декстрапозиция аорты	+

64. Патогномичным симптомом для тетрады Фалло является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сердечный горб	
Б	отеки век	
В	одышно-цианотические приступы	+
Г	дифференцированный пульс и артериальное давление на конечностях	

65. Для профилактики гипоксических приступов при тетраде Фалло назначают:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бета <sub>1</sub> - адреноблокаторы	+
Б	сердечные гликозиды	
В	ингибиторы АПФ	
Г	метаболические средства	

66. Острая левожелудочковая сердечная недостаточность обусловлена

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	остро развившейся слабостью правого желудочка или предсердия	
Б	остро развившейся слабостью левого желудочка	
В	застоем и повышением давления в большом круге кровообращения	
Г	застоем и повышением давления в малом круге кровообращения	+

67. Острая правожелудочковая сердечная недостаточность обусловлена

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	остро развившейся слабостью правого желудочка или предсердия	+
Б	остро развившейся слабостью левого желудочка или предсердия	
В	застоем и повышением давления в большом круге кровообращения	
Г	застоем и повышением давления в малом круге кровообращения	

68. Клиника острой левожелудочковой сердечной недостаточности проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	беспокойством, вынужденным положением больного (ортопноэ)	

Б	удушьем, кашлем и экспираторной одышкой с участием вспомогательной мускулатуры, появлением хрипов в легких	+
В	резкой слабостью, появлением венозного рисунка на коже груди и живота, напряжением шейных вен	
Г	одутловатостью и отечностью лица, передней брюшной стенки, поясницы, ног, увеличением печени	

69. Клиника острой правожелудочковой сердечной недостаточности проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	напряжением шейных вен, одутловатостью и отечностью лица, передней брюшной стенки, поясницы, ног, снижением диуреза	+
Б	экспираторной одышкой с участием вспомогательной мускулатуры	
В	навязчивым сухим, коротким кашлем, хрипами в легких	
Г	уменьшением размеров печени	

70. О прогрессировании левожелудочковой сердечной недостаточности свидетельствуют

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	появление полостных отеков	
Б	судорожный синдром	
В	появление шумного, kloкочущего дыхания с выделением пенистой розовой мокроты, нарастание тяжести дыхательной недостаточности	+
Г	быстрое увеличение размеров печени и селезенки, значительное снижение диуреза	

71. Выделите симптомокомплекс, характерный для хронической сердечной недостаточности II – А стадии:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стойкие необратимые гемодинамические нарушения, полиорганная недостаточность (сердечная кахексия)	
Б	вынужденное положение ребенка – ортопноэ, выраженные одышка и тахикардия в покое, значительное снижение физической активности	
В	одышка и тахикардия наблюдаются в покое и усиливаются при физической нагрузке	+
Г	одышка, тахикардия появляются при физической нагрузке и быстро проходят	

72. Для хронической правожелудочковой сердечной недостаточности III стадии характерны

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преходящие пастозность и отеки стоп, ног	
Б	постоянные периферические отеки стоп и ног	
В	отеки на лице, полостные отеки, гепатомегалия	+



Г	стойкие влажные храпы в легких	
---	--------------------------------	--

73. Для повышения сократительной способности миокарда используют:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мочегонные средства	
Б	периферические вазодилататоры	
В	сердечные гликозиды	+
Г	синтетические катехоламины	

74. Короткий период насыщения сердечными гликозидами составляет

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1 день	
Б	2 - 3 дня	+
В	5 дней	
Г	5 - 7 дней	

75. К симптомам передозировки сердечными гликозидами относятся

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тошнота, рвота	+
Б	выраженная тахикардия	
В	снижение диуреза	
Г	Пастозность и отеки ног	

76. Для хронической левожелудочковой сердечной недостаточности III стадии характерно:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение частоты дыхания на 70-100% и числа сердечных сокращений на 50-60%, против нормы	+
Б	увеличение частоты дыхания на 50-70% и числа сердечных сокращений на 30-50%, против нормы	
В	увеличение частоты дыхания на 30-50% и числа сердечных сокращений на 15-30%, против нормы	
Г	увеличение частоты дыхания на 10-15% и числа сердечных сокращений на 5-10%, против нормы	

77. Для хронической правожелудочковой сердечной недостаточности II - А стадии характерно:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преходящие пастозность и отеки ног, умеренное увеличение размеров печени (нижний край выступает на 2 см из подреберья)	+
Б	постоянные отеки ног, значительное увеличение размеров печени (нижний край выступает на 3 - 5 см из подреберья)	

В	увеличение частоты дыхания на 30 -50% и числа сердечных сокращений на 15-30%, против нормы	
Г	увеличение частоты дыхания на 50 - 70% и числа сердечных сокращений на 30-50%, против нормы	

78. Прогноз для жизни следует считать неблагоприятным при сердечной недостаточности:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	I стадии	
Б	II - А стадии	
В	II - Б стадии	+
Г	III стадии	

79. Под термином «неревматический кардит» понимается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	изолированное поражение перикарда	
Б	изолированное поражение миокарда	
В	изолированное поражение эндокарда	
Г	вовлечение в патологический процесс всех оболочек сердца	+

80. Неревматический кардит развивается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	на фоне инфекционного заболевания	+
Б	сразу после выздоровления от инфекционного заболевания	
В	через три недели после перенесенной инфекции	
Г	в отдаленные периоды после перенесенного инфекционного заболевания	

81. Ведущим этиологическим фактором в развитии кардитов являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	диффузные болезни соединительной ткани	
Б	лекарства	
В	вирусы	+
Г	вакцины	

82. При наличии очагов хронической инфекции больным, перенесшим острый неревматический кардит, проводится сезонная:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гормонотерапия	
Б	витаминотерапия	
В	бициллинотерапия	+

Г	противосклеротическая терапия	
---	-------------------------------	--

83. Важнейшими признаками кардиомиопатии являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	кардиомегалия	+
Б	порок сердца	
В	сердечная недостаточность	
Г	нарушение коронарного кровообращения	

84. Для лечения артериальной гипертензии используют все препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бета-адреноблокаторы	
Б	диуретики	
В	ингибиторы АПФ	
Г	адреномиметики	+

85. Для лечения вегетативной дистонии по симпатотоническому типу используют препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	седативные	
Б	ноотропы	
В	витамины	
Г	адаптогены	+

86. Для подростков 16 лет и старше, артериальная гипертензия - это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	САД ниже 140 мм рт. ст.	
Б	САД выше 140 мм рт. ст.	+
В	ДАД равно 90 мм рт. ст.	
Г	ДАД ниже 90 мм рт. ст.	

87. При тампонаде сердца наблюдается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкая одышка	
Б	цианоз	
В	тахикардия	
Г	все перечисленные симптомы	+

88. Рентгенологическими признаками экссудативного перикардита являются

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение размеров сердца	
Б	ослабление пульсации	
В	сглаженность контуров сердца	
Г	все перечисленное	+

89. Основой медикаментозного лечения эндокардита является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	антибактериальная терапия	+
Б	иммуномоделирующая терапия	
В	сердечные гликозиды	
Г	гормональная терапия	

90. У детей раннего возраста для быстрой дигитализации предпочтительнее использовать:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дигитоксин в таблетках	
Б	дигоксин в таблетках	+
В	настойку адониса	
Г	изоланид в таблетках	

91. При острой сердечно-сосудистой недостаточности показаны препараты, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	адреналин	
Б	преднизолон	
В	мезатон	
Г	анаприлин	+

92. Из перечисленных препаратов при коллапсе не показаны:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	преднизолон	
Б	адреналин	
В	мезетон	
Г	пипольфен	+

93. Интоксикация сердечными гликозидами чаще проявляется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушениями проведения	+

Б	угнетением синусового узла	
В	нарушениями внутрижелудочкового проведения	
Г	нарушениями внутрипредсердного проведения	

94. Ограничения к применению антиаритмических препаратов существуют при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	резкая синусовая брадикардия	+
Б	желудочковая тахикардия	
В	асистолия	
Г	мерцательная аритмия	

95. Заболеванием с высоким риском развития инфаркта миокарда является

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром Романо-Уорда	
Б	синдром Бланда-Уайта-Гарленда	
В	синдром Вольфа – Паркинсона-Уайта	+
Г	синдром Джержела-Ланге-Нильсена	

96. Наиболее частая причина артериальной гипертензии у детей 7-12 лет:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	коарктация аорты	
Б	паренхиматозные заболевания почек	+
В	эссенциальная АГ	
Г	вазореальная	

97. Наиболее частая причина артериальной гипертензии у подростков:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	реноваскулярная АГ	
Б	паренхиматозные заболевания почек	
В	эссенциальная АГ	+
Г	коарктация аорты	

98. Для диагностики вазореальной гипертензии наиболее информативными исследованиями является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	цистография	
Б	измерение АД на ногах	
В	внутривенная урография	
Г	рентгеноангиография	+

99. Из перечисленных пороков протекает с артериальной гипертензией:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	коарктация аорты	+
Б	стеноз легочной артерии	
В	стеноз аорты	
Г	Тетрада Фалло	

100. Узурь ребер характерны для:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вазореальной гипертензии	
Б	узелкового периартериита	
В	открытого артериального протока	
Г	коарктации аорты	+

101. Для I степени АГ характерно повышение уровня АД более:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	90 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста	
Б	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.	
В	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, но превышающее 99 перцентиль менее чем на 5 мм рт. ст.	+
Г	99 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста более чем на 5 мм рт. ст.	

102. Для II степени АГ характерно повышение уровня АД более:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	90 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста	
Б	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.	
В	95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста превышающее 99 перцентиль более чем на 5 мм рт. ст.	+
Г	более 95 перцентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, превышающее 99 перцентиль менее чем на 5 мм рт. ст.	

103. Дифференциальный диагноз между дилатационной кардиомиопатией и спортивным сердцем у юношей 16-18 лет необходим при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

		ответа
А	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 52$ мм;	
Б	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 60$ мм;	+
В	увеличении полости левого желудочка сердца $\geq 65$ мм;	
Г	увеличении полости левого предсердия сердца $\geq 30$ мм;	

104. Электрокардиографическим признаками синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ширина комплекса QRS, превышающая 0.10с	
Б	интервал P-Q 0.11с	
В	наличие d- волны	
Г	все перечисленное	+

105. При синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта: 1) ЭКГ может имитировать картину инфаркта миокарда 2) периодически возникают пароксизмальные нарушения ритма 3) затруднена диагностика по ЭКГ ишемии и инфаркта миокарда, гипертрофии желудочков и др.

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно 1, 2	
Б	верно 2	
В	верно 3	
Г	верно все перечисленное	+

106. Наиболее характерными признаками синдрома слабости синусового узла являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синдром тахикардии-брадикардии	
Б	наличие атриовентрикулярной блокады степени	
В	отсутствие зубца Р	
Г	верно А и Б	+

107. Симптом диастолического дрожания «кошачьего мурлыканья» определяется при:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митральном стенозе	+
Б	недостаточности митрального клапана	
В	дефекте межжелудочковой перегородки	
Г	стенозе легочной артерии	

108. При дефекте межжелудочковой перегородки определяются Все симптомы, кроме

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс крови слева направо	
Б	грубый систолический шум вдоль левого края грудины	

В	грубый систолический шум на верхушке	+
Г	признаки сердечной недостаточности	

109. При открытом артериальном протоке определяются все симптомы, кроме

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	громкий систолический шум во 2 точке аускультации	
Б	громкий систолический шум в 3 точке аускультации	
В	усиленный II тон на лёгочной артерии	
Г	ослабленный II тон на лёгочной артерии	+

110. К врождённым порокам сердца с обеднением малого круга кровообращения относятся:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки	
Б	дефект межпредсердной перегородки	
В	коарктация аорты	
Г	тетрада Фалло, стеноз легочной артерии	+

111. При дефекте межпредсердной перегородки определяются все симптомы, кроме:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	расширение границ сердца вправо	
Б	систолический шум во II-III м/р слева от грудины	
В	акцент и расщепление II тона на легочной артерии	
Г	ослабление II тона на легочной артерии	+

112. При тетраде Фалло отмечается:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	цианоз кожи и слизистых, обеднение малого круга кровообращения, одышно-цианотические приступы	+
Б	бледность кожи, гипертрофия левого желудочка, переполнение малого круга кровообращения	
В	бледность кожи и слизистых, обеднение малого круга кровообращения, одышно-цианотические приступы	
Г	бледность кожи и слизистых, переполнение малого круга кровообращения	

113. Что явилось основанием для предположения диагноза коарктация аорты?

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	снижение систолического артериального давления на руках	
Б	расширение сердца вправо	



В	отсутствие или ослабление пульса на стопах	+
Г	нарушение ритма сердца	

114. В каком возрасте появляется цианоз при тетраде Фалло?

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	при рождении	
Б	в 3 месяца	
В	в 6 месяцев	+
Г	в 1 год	

115. Синусовая тахикардия это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 15-20%	
Б	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 5%	
В	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы на 10-60%	+
Г	увеличение числа сердечных сокращений свыше возрастной нормы 70-80%	

116. Синусовая брадикардия - это:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	урежение частоты сердечных сокращений на 5-40% ниже возрастной нормы	+
Б	это урежение частоты сердечных сокращений на 5-10% ниже возрастной нормы	
В	урежение частоты сердечных сокращений на 50-60% ниже возрастной нормы	
Г	урежение частоты сердечных сокращений на 50-80% ниже возрастной нормы	

117. Основными признаками нефрогенной гипертензии являются:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение размеров почек	
Б	дистопия почек	
В	нарушение функции почек	+
Г	сужение почечной артерии на 20%	

118. Гипертензия при коарктации аорты развивается вследствие:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

		ответа
А	ишемии внутренних органов ниже места сужения	+
Б	тромбоза вен нижних конечностей	
В	недостаточности мозгового кровообращения	
Г	присоединение атеросклероза магистральных артерий	

119. Абсолютным диагностическим критерием артериальной гипертензией при феохромоцитоме является:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие признаков опухоли надпочечников и гиперпродукции катехоламинов	+
Б	увеличение концентрации в плазме крови альдостерона	
В	высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты	
Г	низкий уровень катехоламинов в крови, отекающий по почечным венам, и их концентрации в моче	

120. При операциях на открытом сердце чаще применяется:

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	продольная стернотомия	+
Б	боковая торакотомия слева	
В	поперечная стернотомия	
Г	боковая торакотомия справа	

### Комплект типовых ситуационных задач:

#### Задача 1

Ребенок Миша П. 7 месяцев поступил в стационар по направлению участкового педиатра с предварительным диагнозом внебольничная пневмония. Из анамнеза известно, что родился от второй желанной беременности. От первой беременности есть сын 8 лет, здоров. Настоящая беременность протекала с токсикозом в первой половине, угрозой не вынашивания в 28 недель. В первом триместре отмечался контакт с больным краснухой – болел старший сын. У себя проявления инфекционного заболевания во время беременности женщина отрицает. Роды срочные маловесным плодом (масса тела при рождении = 2900 г, длина 51 см). Закричал сразу. Находится на грудном вскармливании, но с рождения сосет вяло, быстро устает, потеет, появляются цианоз носогубного треугольника, одышка. Продолжительность кормлений составляет от 40 до 60 минут. Со второго месяца жизни, при достаточной лактации у матери, регистрируются низкие ежемесячные прибавки массы тела (по 700 – 550 г) и задержка развития моторных функций (голову удерживает с 4 месяцев, самостоятельно сидит с 8 месяцев, на ножки не встает). После дневного и ночного сна периодически появляется прикашливание. Накануне госпитализации перенес ОРВИ. На фоне противовирусной и симптоматической терапии катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей разрешились, температура тела стойко нормальная в течение 4 дней, однако сохраняются бледность кожи, кашель, одышка в покое, затруднения при кормлении. **Объективно:** состояние тяжелое, черты лица заострены. Кожа бледная, акроцианоз и цианоз носогубного треугольника. Подкожно – жировой слой развит слабо, дефицит массы тела 12%. Грудная клетка деформирована за счет выбухания левой ее половины. Одышка до 60 в минуту с участием вспомогательной мускулатуры, усиливается в клиностазе. Кашель поверхностный сухой. Над легкими определяется коробочный перкуторный звук. В базальных отделах выслушиваются незвучные обильные мелкопузырчатые хрипы. Границы сердца расширены преимущественно за счет левой – определяется по передней аксиллярной линии, правая - смещена кнаружи на 1 см от правого края грудины. Тоны сердца умеренно приглушены, тахикардия до 154 в минуту, над всей областью сердца с

punctum maximum в IV межреберье слева от грудины выслушивается систолический шум, занимающий примерно  $\frac{1}{3}$  систолы, II тон над легочной артерией акцентированный и расщепленный. Печень на 1,5 см выступает из - под края реберной

дуги. Диурез адекватен количеству выпитой жидкости. Общий анализ крови: Hb = 100 г/л, Эр. =  $3,9 \times 10^{12}$ /л, Лейк. =  $13,2 \times 10^9$ /л, п/я = 8%, с/я = 47%, лимф. = 38% м. = 5%, э. = 2%, СОЭ = 20 мм/час.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие инструментальные методы обследования необходимо провести больному для подтверждения клинического диагноза?
3. Определите план лечебных мероприятий

Эталон к задаче 1:

1. У больного врожденный порок сердца, предположительно высокий дефект межжелудочковой перегородки. НК II А ст. по левожелудочковому типу. Внебольничная пневмония, очевидно, имеет застойно бактериальный характер и обусловлена гиперволемией малого круга кровообращения.
2. Необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной клетки (диагноз подтверждают увеличение размеров сердца в поперечнике за счет желудочков, увеличение кардиоторакального индекса, расширенный, застойный рисунок корней легких, наличие мелкоочаговых нечетких теней в базальных отделах легких с обеих сторон), ЭКГ (перегрузка левых отделов сердца, гипертрофия миокарда желудочков, тахикардия до 160 в минуту), ДопплерЭхоКГ (верифицирует порок сердца и уточняет его топiku).
3. Лечение должно быть направлено на купирование микробновоспалительного процесса в легких (защищенные пенициллины, цефалоспорины III поколения), муколитики, мочегонные препараты, сердечные гликозиды или ингибиторы АПФ, кардиотрофические средства. Консультация кардиохирурга для определения сроков оперативного лечения.

## Задача 2

На прием к педиатру обратилась женщина с ребенком 7 лет. Мать указывала на выраженную одышку и сердцебиение у ребенка при физической нагрузке, быструю утомляемость. При осмотре врач обратил внимание на заметное отставание в физическом развитии мальчика. Кожные покровы и видимые слизистые бледного цвета. При перкуссии определяется расширение границ сердца вправо. Над сердцем во втором и третьем межреберьях слева от грудины выслушивается мягкий, дующий систолический шум. Над легочной артерией II тон расщеплен и акцентирован. Пульс – 84 в 1 минуту, ритмичный. АД- 85/40 мм.рт.ст. Анализ крови: эритроциты – 3,4 т/л; Hb – 130 г/л; лейкоциты – 8,1 г/дл; эозинофилы – 2%; базофилы – 3%; палочкоядерные нейтрофилы – 5%; сегментоядерные нейтрофилы – 65%; моноциты – 6%; лимфоциты – 20%. ЭКГ – перегрузка правых отделов сердца. Неполная блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка. Увеличение зубца Р во II и III отведениях. Рентгенограмма – гиповолемиа малого круга. Расширены правые отделы сердца. Аорта «недогружена». Выбухание II дуги по левому контуру.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Какие оперативные вмешательства применяются при данном пороке?

Эталон к задаче 2:

1. Диагноз: Врожденный порок сердца. Дефект межпредсердной перегородки.
2. План обследования: Общий анализ крови, ЭКГ, эхоКГ, ФКГ, вентрикулография, чрезпищеводная эхоКГ, обзорная рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях.
3. 1) ушивание ДМПП, 2) пластика ДМПП заплатой из синтетического материала или ксеноперикарда (аутоперикарда), 3) эндоваскулярная окклюзия ДМПП.

## Задача 3

Большая Даша Р., 2 лет 8 месяцев, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых оболочек. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда (закрытая атриосептостомия). С 3 месяцев и до настоящего времени находилась в доме ребенка. При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые оболочки умеренно цианотичные, акроцианоз, пальцы в виде «барабанных палочек», ногти — «часовых стекол», деформация грудной клетки. Границы относительной сердечной тупости: правая — на 1,0 см вправо от правой парастернальной линии, левая — по левой аксиллярной линии, верхняя - II ребро. Аускультативно: тоны ритмичные, ЧСС — 160 ударов в мин, в III межреберье по левому краю грудины

выслушивается средней интенсивности систолический шум, акцент второго тона во II межреберье слева. ЧД — 40 в 1 минуту, дыхание глубокое, шумное. Печень выступает из-под реберного края на 3,0 см. Дополнительные данные исследования: Общий анализ крови: НЬ — 148 г/л, Эр —  $4,9 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. — 0,9, Лейк —  $6,3 \times 10^9$ /л, п/я — 4%, с — 21%, э — 1%, л — 70%, м — 4%, СОЭ — 3 мм/час. Общий анализ мочи: цвет — светло-желтый, удельный вес — 1014, белок — отсутствует, глюкоза — отсутствует, эпителий плоский — немного, лейкоциты — 0-1 в п/з, эритроциты — нет, слизь — немного. Биохимический анализ крови: общий белок — 69 г/л, мочевины — 5,1 ммоль/л, холестерин — 3,3 ммоль/л, калий — 4,8 ммоль/л, натрий — 143 ммоль/л, кальций — 1,8 ммоль/л, фосфор — 1,5 ммоль/л, АЛТ — 23 Ед/л (норма — до 40), АСТ — 19 Ед/л (норма — до 40), серомукоид — 0,180 (норма-до 0,200). 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Перечислите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза. 3. Сроки оперативного лечения? Нуждаются ли дети с данной патологией в получении сердечных гликозидов. 4. Каковы наиболее частые осложнения врожденных пороков сердца синего типа?

Эталон к задаче 3:

1. Врожденный порок сердца синего типа – полная транспозиция магистральных сосудов. НК II Б степени.
2. Рентгенография грудной клетки, рентгеноконтрастное исследование сердца, доплерэхокардиография, ФКГ, ЭКГ, общий анализ крови, измерение АД.
3. Процедура Рашкинда – период новорожденности — 2-3 месяца, старше 3 месяцев атриосептэктомия Ханлона-Блелока, радикальная операция Мастарда или SWITCH (перестановка сосудов) – через 6 месяцев – 2-3 года после процедуры Рашкинда. Ребенок нуждается в назначении сердечных гликозидов.
4. Вторичные изменения в мозге (в результате перенесенной гипоксии) – нейроциркуляторная дисфункция, психопатические синдромы, гемипарезы и параличи. Дистрофические изменения в миокарде, лёгких, печени и почках. Задержка физического развития.

#### Задача 4

Мальчик Арсений Б., 10 месяцев, поступил в стационар с жалобами на отставание в физическом развитии (масса тела 7,0 кг), появление одышки и периорального цианоза при физическом или эмоциональном напряжении. Из анамнеза известно, что недостаточная прибавка в массе тела отмечается с 2-месячного возраста, при кормлении отмечалась быстрая утомляемость вплоть до отказа от груди. Бронхитами и пневмониями не болел. При осмотре: кожные покровы с цианотичным оттенком, периферический цианоз, симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол». Область сердца визуально не изменена, границы относительной сердечной тупости: левая — по левой средне-ключичной линии, правая — по правой парастернальной линии, верхняя — II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС — 140 ударов в мин, ЧД — 40 в 1 минуту. Вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Дополнительные данные исследования: *Общий анализ крови:* гематокрит — 49% (норма — 31-47%), НЬ — 170 г/л, Эр —  $5,4 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. — 0,91, Лейк —  $6,1 \times 10^9$ /л, п/я — 3%, с — 26%, э -1%, л — 64%, м — 6%, СОЭ — 2 мм/час. *Общий анализ мочи:* цвет — светло-желтый, удельный вес — 1004, белок — отсутствует, глюкоза — нет, эпителий плоский — немного, лейкоциты — 0-1 в п/з, эритроциты — нет, цилиндры — нет, слизь — немного. *Биохимический анализ крови:* общий белок — 69 г/л, мочевины — 5,1 ммоль/л, холестерин — 3,3 ммоль/л, калий — 4,8 ммоль/л, натрий — 143 ммоль/л, АЛТ — 23 Ед/л (норма — до 40), АСТ — 19 Ед/л (норма — до 40), серомукоид — 0,180 (норма — до 0,200). *Кислотно-основное состояние крови:* рОг — 62 мм рт.ст. (норма — 80-100), рСО<sub>2</sub> — 50 мм рт.ст. (норма — 36-40), рН — 7,29, ВЕ — -8,5, ммоль/д (норма — +- 2,3).

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Какова анатомия данного порока?
2. Какие дополнительные обследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Когда отмечается появление диффузного цианоза при этом пороке - с рождения или позже? Почему?
4. Определите тактику терапии.

Эталон к задаче 4:

1. Врожденный порок сердца синего типа, тетрада Фалло. Анатомия порока: дефект межжелудочковой перегородки, стеноз лёгочной артерии (инфундибулярный), гипертрофия миокарда правого желудочка, неполная декстрапозиция аорты («верхом» над МЖП). Возможна атрезия ЛА (крайняя форма).

2. Рентгенография грудной клетки, рентгеноконтрастное исследование сердца, УЗИ сердца (желательно с «ДОППЛЕРОМ»), ФКГ, ЭКГ, общий анализ крови, измерение АД.
3. Диффузный цианоз – развивается постепенно, так как при рождении функционирует ОАП, затем развиваются коллатерали, окружают пищевод, ворота лёгкого и внешние слои грудной клетки. Гепатомегалии и кардиомегалии нет, так как нет снижения сердечного выброса. Цианоз проявляется в силу обеднения малого круга кровообращения.
4. Тактика терапии: 1% промедол (0,05 мл/год) + кордиамин 0,1 мг/год в одном шприце в/м; кислород; струйно в/в бикарбонат натрия. Для профилактики – обзидан 1 мг/кг\*сут. Оперативное лечение: наложение анастомоза между ветвями ЛА иАО, или непосредственно между АО и ЛА. Недостаток операции – перегрузка левого желудочка.

### Задача 5

В приёмное отделение детской больницы поступила девочка 13 лет с впервые внезапно развившимся 30 минут назад приступом тахикардии. Объективно: у ребёнка выраженное чувство страха и нехватки воздуха, кожные покровы бледные, тоны сердца громкие, хлопающие, пульс 140 в минуту, ослабленный. В машине «Скорой помощи» были проведены массаж синокаротидной зоны и проба Ашнера, не давшие эффекта. На ЭКГ педиатр зарегистрировал ЧСС более 150 в минуту, комплексу QRS предшествует зубец P, комплекс QRS узкий.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.

Эталон к задаче 5:

1. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.
2. В/венно струйно ввести АТФ в дозе 2,0 мл без разведения, при отсутствии эффекта - Изоптин, в/венно, на изотоническом растворе натрия хлорида в дозе 1,0 – 2,0 мл, спустя 10-15 минут при сохраняющейся тахикардии – Дигоксин в/венно медленно, на изотоническом растворе натрия хлорида в дозе 0,1 – 0,3 мл.

Параллельно с антиаритмическими препаратами дать ребёнку таблетку препарата Калия и препарат с седативным действием.

### Задача 6

Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался в соответствии с возрастом, ходит самостоятельно с 10 месяцев. В возрасте 11,5 месяцев перенес острое респираторное заболевание, сопровождавшееся катаральными явлениями и абдоминальным синдромом (боли в животе, жидкий стул), отмечалась субфебрильная температура. Указанные изменения сохранялись в течение 7 дней.

Через 2-3 недели после выздоровления родители отметили, что ребенок стал быстро уставать при физической нагрузке во время игр, отмечалась одышка. Состояние постепенно ухудшалось: периодически появлялись симптомы беспокойства и влажного кашля в ночные часы, рвота, ухудшился аппетит, мальчик потерял в весе, обращала на себя внимание бледность кожных покровов. Температура не повышалась. Участковым педиатром состояние расценено как проявление железодефицитной анемии, ребенок направлен на госпитализацию для обследования. При поступлении состояние расценено как тяжелое, аппетит снижен, неактивен. Кожные покровы, зев бледно-розовые. Частота дыхания 44 в 1 минуту, в легких выслушиваются единичные влажные хрипы в нижних отделах. Область сердца: визуально — небольшой сердечный левосторонний горб, пальпаторно — верхушечный толчок разлитой, площадь его составляет примерно 8 см<sup>2</sup>, перкуторно — границы относительной сердечной тупости: правая — по правому краю грудины, левая — по передней подмышечной линии, верхняя — II межреберье, аускультативно — ЧСС — 140 ударов в мин, тоны сердца приглушены, в большей степени I тон на верхушке, на верхушке выслушивается негрубого тембра систолический шум, занимающий 1/3 систолы, связанный с I тоном. Живот мягкий, печень +6 см по правой срединно-ключичной линии, селезенка +1 см. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Дополнительные данные исследования: *Общий анализ крови:* НЬ — 110 г/л\* Эр -4,1x10<sup>12</sup>/л, Лейк — 5,0x10<sup>9</sup>/л,п/я — 2%, с — 56%, л — 40%, м — 2%, СОЭ — 10 мм/час. *ЭКГ:* низкий вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях, синусовая тахикардия до 140 в минуту, угол а составляет -5°. Признаки перегрузки левого предсердия и левого желудочка. Отрицательные зубцы T в I, II, aVL, V5, V6 отведениях, RV5<RV6. *Рентгенография грудной клетки в прямой проекции:* легочный рисунок усилен. КТИ — 60%. *ЭхоКГ:* увеличение полости левого желудочка и левого предсердия, фракция изгнания составляет 40%.

1. Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

2. Оцените представленные результаты обследования.

3. Какими морфологическими изменениями объясняются нарушения на ЭКГ?

Эталон к задаче 6:

1. Неревматический кардит, предположительно вирусной этиологии, с преимущественным поражением миокарда, острое течение, ЛЖН II Б степени, ПЖН II Б степени.
2. Синдром недостаточности кровообращения: ЛЖН II Б степени, ПЖН II Б степени, одышка, кардиомегалия (увеличение обеих желудочков). ЭКГ – признаки перегрузки левого предсердия и левого желудочка, диффузные изменения миокарда. Рентген: признаки застоя в малом круге, КТИ. УЗИ: увеличение полости левого желудочка и предсердия, снижение ФВ.
3. Гипертрофия миокарда. Очаговые изменения – из-за нарушений кровоснабжения при воспалении. Отрицательный Т из-за распространения воспалительного процесса на интрамурально-субэпикардиальные отделы миокарда, смещение RST выше изолинии указывает на развитие миоперикардита.

### Задача 7

Варвара С. 14 лет, поступила в неврологическое отделение с жалобами на боль в сердце, сердцебиение, головную боль. При осмотре: физическое развитие выше среднего, с небольшим дефицитом массы тела (5%), кожа бледная, суховатая, дермографизм белый, стойкий. Границы сердца в норме, тахикардия до 80 в 1 мин. Тоны громкие, незначительный систолический шум на верхушке, АД 125/85 мм рт.ст. Живот мягкий, склонность к запорам. Со стороны нервной системы: при эмоциональном возбуждении возникает головная боль. По характеру рассеяна, вспыльчива, настроение изменчиво, сон беспокойный. Щитовидная железа не пальпируется. Наружные половые органы по женскому типу, менструации с 12 лет, регулярные, необильные. При обследовании выявлен гиперкинетический тип гемодинамики, вариант КОП – гиперсимпатикотонический с избыточным вегетативным обеспечением.

1. Ваш диагноз?

2. Тактика лечения.

Эталон к задаче 7:

1. Синдром вегетативной дистонии по симпатикотоническому типу с избыточным вегетативным обеспечением. Артериальная гипертензия. Течение перманентное, стадия обострения.
2. Лечение: необходимо назначить гипотензивные препараты – энап, эналаприл и др.; седативные фитопрепараты – персен, новопассит и др., ноотропы – глицин, пирацетам; препараты калия и магния – панангин, магне В6, аспаркам; витамины – нейромультивит; физиолечение – электрофорез с эуфиллином, папаверином, электросон, бальнеотерапия.

### Задача 8

Вова Р. 10 лет. Поступил в стационар с жалобами на головную боль, особенно при переутомлении и боли в животе. Из анамнеза: родители ребенка имеют ожирение, в диете больного много жирной, сладкой пищи, гиподинамичен. При осмотре: физическое развитие выше среднего, избыток массы тела 20%. Отмечается сутулость, плоскостопие, гипермобильность локтевых и лучезапястных суставов, симптом «мятых ушей». Кожа чистая, кисти рук цианотичные, влажные, холодные. Дермографизм красный, возвышающийся, стойкий. Подчелюстные лимфоузлы увеличены, миндалины разрыхлены. ЧСС 80 в мин., АД 105/65 мм рт.ст., отмечается систолический шум на верхушке, исчезающий при легкой физической нагрузке. В легких дыхание везикулярное. Со стороны ЖКТ повышенное слюноотделение, живот незначительно вздут, печень и селезенка не увеличены, часто запоры, сменяющиеся поносами. Со стороны нервной системы отмечается головная боль, усиливающаяся при переутомлении, метеозависимость, «укачивание» в транспорте.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

3. Тактика лечения.

Эталон к задаче 8:

1. Синдром вегетативной дистонии по ваготоническому типу, перманентное течение. Алиментарно – конституциональное ожирение I ст. Синдром дисплазии соединительной ткани. 2. Исходный вегетативный тонус (по таблице), кардиоинтервалография (КИГ), клиноортостатическая проба (КОП), тип гемодинамики, биохимическое исследование крови, ЭКГ, при необходимости: РЭГ, ЭХО – ЭГ,

консультации: окулиста, невропатолога, кардиолога. 3. Лечение: адаптогены – настойки лимонника, жень-шеня, заманихи, родиолы розовой и др., ноотропы – фезам, пантогам; препараты кальция и фосфора – кальций глицерофосфат, пиридоксаль фосфат и др., витамины – В5, В6.

### Задача 9

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 среднелючичной 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 —  $3,8 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин — 120 г/л, ретикулоциты — 8%, тромбоциты —  $310 \cdot 10^9/л$ , лейкоциты —  $6,3 \cdot 10^9/л$ , 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. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
3. Определите тактику ведения пациента.

Эталон к задаче 9:

1. Врожденный порок сердца: открытый артериальный проток.
2. 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.
3. 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.

### Задача 10

На приеме у врача-педиатра участкового мать с мальчиком 8 лет. Со слов матери, ребёнок жалуется на периодические головные боли, головокружение, слабость, утомляемость в течение последних 2 недель. Анамнез жизни: ребёнок от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза 1 половины, угрозы прерывания в 8 недель, ОРВИ (без повышения температуры) в 9 недель. Мать страдает гипертонией, хроническим пиелонефритом, во время беременности обострения процесса не было. На губах у матери периодически герпетические высыпания. Роды в срок, вес – 2900 г, рост – 52 см. Период новорожденности без особенностей. Пищевой, лекарственной аллергии нет. До 4 лет – частые (7–8 раз в год) ОРВИ. Перенёс ветряную оспу, краснуху. ЭКГ проводилось в возрасте 6 месяцев, со слов матери, отклонений не было. Привит по возрасту. Анамнез заболевания: впервые шум в сердце выслушан 5 месяцев назад, от предложенного обследования отказались (по семейным обстоятельствам). В последний месяц стали отмечаться головные боли, боли в сердце, слабость, утомляемость, головокружение. Осмотрен врачом-педиатром участковым, направлен на обследование. Объективные данные: состояние средней тяжести. Бледен. Вес – 23 кг, рост – 126 см. При осмотре – непропорциональное развитие мышечной системы – мышцы верхней половины гипертрофированы, конечности холодные на ощупь. Отёков, пастозности нет. В лёгких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая – 2,0 см от края грудины, левая – на 0,5 см кнаружи от среднелючичной линии. ЧД – 23 в минуту, ЧСС – 100 ударов в

минуту. При аускультации – тоны сердца средней громкости, ритмичны, акцент 2 тона на аорте. По левому краю грудины – грубый систолический шум, иррадиирующий в межлопаточное пространство, на сосуды шеи. АД на руках – 140/90 мм рт.ст., на ногах – 90/60 мм рт.ст. Живот обычной формы, печень – нижний край – у края рёберной дуги. Физиологические отправления не нарушены. Пульс на бедренных артериях не определяется, на кубитальных (локтевой сгиб) – напряжённый. Общий анализ крови: эритроциты –  $3,8 \cdot 10^{12}/л$ ; лейкоциты –  $6,8 \cdot 10^9/л$ ; тромбоциты –  $330 \cdot 10^9/л$ , цветовой показатель – 1,0; палочкоядерные – 2%; сегментоядерные – 52%; лимфоциты – 35%; моноциты – 8%; эозинофилы – 3%; СОЭ – 7 мм/час. Общий анализ мочи – без патологии. Биохимический анализ крови: общий белок – 58 г/л, глюкоза – 3,8 ммоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л; АЛАТ – 31 ЕД/л, АсАТ – 45 ЕД/л; ДФА – 0,18 ЕД.; СРБ – отрицательный. Рентгенография грудной клетки: очаговых и инфильтративных изменений нет; сердце несколько расширено влево; кардиоторакальный индекс (КТИ) – 0,52; узурация нижних краёв рёбер. ЭКГ: ЭОС – горизонтальная, синусовый ритм с ЧСС – 90 ударов в минуту. Признаки гипертрофии левого желудочка. Методический центр аккредитации специалистов\_Педиатрия\_2018 г. 300 ЭХОКС: коарктация аорты в нисходящем отделе с градиентом давления 47 мм рт.ст. меренная гипоплазия аорты во всех отделах. Гипертрофия левого желудочка. Сократительная способность 78%. Диастолическая объёмная перегрузка левого желудочка. Умеренно расширено левое предсердие. Осмотр врача-офтальмолога: глазное дно – ангиопатия сетчатки. Осмотр врача-стоматолога: полость рта санирована. Врач-оториноларинголог: хронический компенсированный тонзиллит, ремиссия.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Назначьте необходимое немедикаментозное и медикаментозное лечение данному пациенту.
3. Через 2 дня получены результаты суточного мониторирования АД – в коррекции антигипертензионной терапии не нуждается. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?

Эталон к задаче 10:

1. ВПС с препятствием в большом круге кровообращения: коарктация аорты в нисходящем отделе с градиентом давления 47 мм рт. ст. Умеренная гипоплазия аорты во всех отделах, фаза субкомпенсации. СН- ПА. Сопутствующий: Хронический компенсированный тонзиллит, ремиссия.
2. Ребенок нуждается в госпитализации в кардиологическое отделение. Режим Иб (постельный). Питание полноценное, ограничение поваренной соли до 3 граммов в сутки. Питьевой режим по диурезу с целью снижения АД. Контроль АД 2 раза в день. Каптоприл  $0,3 \text{ мг/кг} \cdot 23 \text{ кг} = 7 \text{ мг}$  (1/4 таблетки). Прием по 1/4 таблетки 3 раза в день, с увеличением дозы по мере необходимости длительно (с целью снижения АД). Спиринолактон 20 мг в 18.00, 20 мг в 20.00 (для уменьшения СН). Левокарнитин 30% — 15 кап. ? 2 раза в день, 1 месяц (метаболическая терапия). Пантогам – по 0,125 ? 2 раза в день 1 месяц (ноотропный препарат).
3. Наблюдение и лечение продолжать под контролем врача-детского кардиолога и врача-педиатра участкового по месту жительства. Необходимо обеспечить полноценное питание. Исключить контакт с инфекционными больными. Провести противорецидивное лечение по поводу хронического тонзиллита. Продолжить медикаментозное лечение ингибитором АПФ, диуретиком (постоянно), метаболическую терапию (до 1 месяца), прием поливитаминов с микроэлементами 1 месяц. ЛФК. Вакцинация по индивидуальному календарю по заключению врача- аллерголога-иммунолога. Осмотр врачом-сердечно-сосудистым хирургом для решения вопроса о сроках оперативного лечения.

### Задача 11

Больная Р., 9 лет, поступила в стационар с жалобами на длительный субфебрилитет, слабость и утомляемость, плохой аппетит. Анамнез заболевания: данные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. К врачу родители не обращались, проводили лечение самостоятельно жаропонижающими средствами. Однако лихорадка сохранялась, слабость и ухудшение самочувствия нарастали, в связи с чем ребенок был госпитализирован. Анамнез жизни: девочка родилась от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов, в физическом и психомоторном развитии не отставала. В возрасте 1 месяца был выслушан систолический шум с *punctum maximum* в III-IV межреберье слева от грудины. После обследования диагностирован дефект межжелудочковой перегородки небольших размеров, расположенный в мембранозной части субаортально. В дальнейшем самочувствие девочки оставалось хорошим, признаков сердечной недостаточности не наблюдалось, лечения не получала. При поступлении состояние больной тяжелое, очень бледная, вялая, отмечается одышка в покое до 28 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. При пальпации верхушечный толчок разлитой и усиленный,



расположен в IV-V межреберье на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии. В области III-IV межреберья слева определяется систолическое дрожание, а также диастолическое дрожание в IV межреберье слева от грудины. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во II межреберье, левая - на 2 см кнаружи от средне-ключичной линии. При аускультации: в III-IV межреберье слева от грудины выслушивается грубый, скребущего тембра систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 3/4 систолы. В V точке и во II межреберье справа от грудины выслушивается диастолический шум. Во II межреберье слева – акцент II тона. Частота сердечных сокращений 100 уд/мин. АД 135/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги по правой среднеключичной линии.

Гемограмма: гемоглобин 105 г/л, эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $16,0 \times 10^9/л$ , п/ядерные 7%, с/ядерные 67%, эозинофилы 3%, лимфоциты 20%, моноциты 3%, СОЭ 50 мм/час. Общий анализ мочи: удельный вес 1018, белок 0,05‰, лейкоциты 2-3 в п/з, эритроциты - нет. ЭКГ: синусовая тахикардия, нормальное положение электрической оси сердца, признаки перегрузки правого и левого желудочков.

1. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
2. Что явилось предрасполагающим фактором при развитии данного заболевания?
3. Какие врожденные пороки сердца относятся к группе высокого риска развития инфекционного эндокардита?

Эталон к задаче 11:

1. Вторичный инфекционный эндокардит, на фоне дефекта межжелудочковой перегородки, с поражением аортального клапана, подострое течение, активность II ст., НК II ст.
2. Предрасполагающими факторами развития эндокардита явились наличие хронического очага инфекции, дефекта межжелудочковой перегородки, экстракций зуба без профилактического назначения антибиотиков.
3. Дефект межжелудочковой перегородки, стеноз и коарктация аорты, «синие» ВПС (тетрада Фалло).

## Задача 12

Мальчик К., 14 лет, поступает в кардиологический стационар с жалобами на утомляемость, ощущение «перебоев» в работе сердца при нагрузке. Ребенок занимается карате 7 лет, 5 раз в неделю по 2 часа. Ранее нагрузки переносил хорошо, данные жалобы появились около месяца назад, связывает с соревновательным периодом. В семье нет указаний на синкопальные состояния и случаи внезапной необъяснимой смерти у лиц молодого возраста. Объективный статус: состояние удовлетворительное. Рост 164 см, вес 50 кг. Кожные покровы бледные, чистые, нормальной влажности. Видимые слизистые чистые, нормальной окраски и влажности. Удовлетворительного питания. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно ясный легочный звук. Дыхание везикулярное. ЧД 18 в мин. Область сердца не изменена. Пульс удовлетворительного наполнения. Границы сердечной тупости не расширены. Тоны неритмичные, ЧСС 58 уд/мин, выслушиваются в положении лежа 10-12 экстрасистол в минуту, в положении стоя и после физической нагрузки (20 приседаний) экстрасистолы урываются. Мягкий систолический шум на верхушке. АД 120/70 мм рт ст. Живот безболезненный. Печень не увеличена. Стул и мочеиспускание не нарушены. Проведено обследование: Гемограмма: Эритроциты  $5,54 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $6,4 \times 10^9/л$ , гемоглобин 148 г/л, СОЭ 2 мм/ч, тромбоциты  $443 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи: светло-желтая, прозрачная, кислая, удельный вес 1010, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эпителий плоский 1-1-2 в поле зрения. ЭКГ: Синусовая аритмия с ЧСС 56-86 в мин. ЭОС горизонтально. Нарушение метаболических процессов переднеперегородочно-верхушечно-боковых отделов. Частые желудочковые экстрасистолы. ЭХОКГ: КДР ЛЖ 4,6 см, КСР ЛЖ 2,9 см, ПЖ 1,3 см, Ао 2,6 см, Ао восх 2,5 см, ЛП 3,1 см, МЖП 0,8 см, ТЗСлж 0,84 см, ФВ 67%, ФУ 37%. ТР(+). МР(+). СДПЖ 21 мм рт ст. Суточное мониторирование ЭКГ: регистрировался синусовый ритм со средней ЧСС 66 в мин. С пизодами синусовой тахикардии с максимальной ЧСС 146 в мин в 18:42. Миним ЧСС 47 в мин. Синусовая аритмия. Желудочковая экстрасистолия, мономорфная, 2000 экстрасистол за сутки. Сегмент ST без динамики. Гемодинамически значимых пауз не выявлено. ВЭМ: проба адекватная. Толерантность к физической нагрузке высокая. Желудочковые экстрасистолы, на нагрузку урываются. Реакция гипертоническая. Восстановительный период замедлен по АД.

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Обосновать и сформулировать клинический диагноз.

### 3. Назначить лечение. Составить план диспансерного наблюдения.

Эталон к задаче 12:

1. Анализы крови и мочи в пределах нормы. На ЭКГ выявлены нарушения метаболических процессов в переднеперегородочно-верхушечно-боковых отделах, частые желудочковые экстрасистолы. На ЭХОКГ органической патологии сердца не выявлено. На суточном мониторе ЭКГ выявлена желудочковая экстрасистолия мономорфная до 2000 в сутки (менее 15000 в сутки считается относительно редкой). На велоэргометрии: желудочковые экстрасистолы на на-грузку урываются, что позволяет предположить их дисрегуляторное вагозависимое происхождение, следует также отметить, что восстановительный период замедлен по АД.

2. Клинический диагноз: Миокардиодистрофия физического перенапряжения с нарушением ритма сердца (желудочковая экстрасистолия).

3. Метаболическая терапия (элькар, милдронат, предуктал), витаминотерапия. Достаточный отдых между тренировками, более калорийное питание, дробное. Наблюдение специалиста не реже 1 раза в год.

### Задача 13

Девочка, 10 лет поступила в стационар с жалобами на одышку, сердцебиения и кашель при небольшой физической нагрузке, повышенную утомляемость, периодически боли в животе, редко головные боли, боли в ногах. Синкопы не отмечаются. Анамнез жизни: от нормально протекавшей беременности, 1 родов в срок. Прививки по календарю. Наследственность не отягощена. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, тубинфицирование. Из анамнеза заболевания: Месяц назад перенесла ОРЗ, бронхит, лечилась амбулаторно у педиатра. На впервые сделанной ЭКГ выявили признаки субэндокардиальной ишемии, перегрузки левого желудочка. Бригадой «скорой помощи» доставлена с подозрением на миокардит. Объективно при поступлении: Состояние тяжелое. Кожные покровы бледной окраски, влажные, цианотический румянец, губы яркие. Слизистые чистые. В положении лежа отмечается умеренное набухание шейных вен. Умеренная одышка, ЧД 24 в мин. В легких дыхание жесткое, влажные хрипы. Сердце – границы расширены в поперечнике, левая – до передней подмышечной линии. Тоны сердца приглушены, систолический шум в V точке, на верхушке. Ритм неправильный, единичные экстрасистолы стоя и лежа 1-2 в мин, ЧСС 90 в мин, АД 90/60 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень плотная +1,5-2,0см от края реберной дуги. Стул, мочеиспускание не нарушены. Отеков нет. Вес 35 кг. Рост 146 см. ЭКГ: Синусовый ритм с ЧСС 90 в мин. ЭОС вертикальная. Повышение потенциалов миокарда левого желудочка, обоих предсердий. Нарушение процессов реполяризации передне-боковой и нижней стенок левого желудочка по типу систолической перегрузки. (Амплитуда з. Р 4мм, горизонтальная депрессия ST на 3 мм в I, II, на 2 мм в I, aVF, на 4 мм в V 6, на 5 мм в V5, T(-) I, II, III, aVF, V5, V6. ЭхоКГ: КДРЛЖ 4,3см, КСРЛЖ 3,0 см, ПЖ 1,0 см, Ао 2,3см, Ао восх 2,1см, ЛП 4,1см, ПП 3,7x2,8 см, МЖП 0,7см, ТЗСЛЖ 1,3см, ФВ 58%, ФУ 30%, УО 48 мл, КДО 83мл. Дилатация полости левого предсердия, незначительное увеличение ЛЖ. Гипертрофия миокарда задней стенки ЛЖ. Сократительная функция миокарда ЛЖ на нижней границе нормы. Зон гипокинеза миокарда ЛЖ не выявлено. Деформация контура правого желудочка. На Ао клапане ГД 6 мм рт ст, Ствол ЛА 2,3см. Повышение эхогенности и утолщение перикарда за боковой стенкой правого желудочка. Сепарация листков перикарда в базальной и средней части за ЗСЛЖ 0,26см. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ имеются. ОАК: Эритроциты  $5,9 \times 10^{12}$  /л, Лейкоциты  $7,7 \times 10^9$  /л, НВ 140 г/л, СОЭ 5 мм/ч, Тромбоциты  $240 \times 10^9$  /л. ОАМ: удельный вес 1002, белок отр., Лейкоциты единичные в п/з, эритроциты свежие 1-2 в п/з. Анализ крови на LE клетки: отрицательный Биохимический анализ крови: глюкоза 4,9 ммоль/л, общий билирубин 22,3 ммоль/л, общий белок 75,3 г/л, Альбумины 41г/л, Калий 4,5ммоль/л, Na 143 ммоль/л, АСТ 33,9 ед/л, АЛТ 16,3 ед/л, холестерин 3,2 ммоль/л, креатинин 48,2 мкмоль/л, мочевины 2,6 мкмоль/л, ЛПНП+ЛПОНП 1,8 ммоль/л, СРБ 0,63 мг/л, тимоловая проба 4,0 ед, ЛДГ 240 (норма до 225 U/L), ревмофактор 6,3г/л. Рентгенография ОГК: повышение прозрачности легочных полей, расширены межреберные промежутки, справа пневмосклеротически измененный участок на уровне 3 ребра по передней поверхности, усиление сосудистого рисунка в прикорневой зоне, тяжесть корня. Правый корень не структурен, в проекции головки наличие мелких очаговых теней (кальцинаты с уплотнением легочной ткани вокруг). Крупные сосуды легких не расширены. Синусы свободные, Диафрагма ровная. Сердце митральной формы, талия сглажена. КТИ 59%, индекс Мура 47%, индекс Рабкина 30%. ХМ-ЭКГ: ритм синусовый со средней ЧСС 81уд/мин (58-146). Эктопическая активность не выявлена. По 1 каналу постоянно горизонтальная депрессия ST на 8-10 мм с T (-). Фтизиатр: Тубинфицирование.

УЗИ ОБП и почек: Печень размеры в пределах нормы. Эхогенность повышена незначительно. Печеночные вены расширены до 11-12мм, стенки гипе- рэхогенны. Желчный пузырь - стенки утолщены 6 мм, перетяжка в средней трети. Почки - размеры не увеличены. Правая почка ниже обычного на 3-4 см, ЧЛС не расширена. Левая ЧЛС умеренно расширена. КТ и МРТ органов грудной клетки: Данных за объемное образование органов средостения и ОГК не выявлено. **Задание:**1. Сформулируйте клинический диагноз. 2. ЭКГ признаки рестриктивной кардиомиопатии. 3. Эхокардиографические признаки РКМП

Эталон к задаче 13:

1. Клинический диагноз: Гипертрофическая кардиомиопатия, асимметричная без обструкции. ХСН 2а. ФК 3. Осл.: Серозный перикардит. Соп.: Правосторонний нефроптоз.
2. На ЭКГ при РКМП: признаки гипертрофии пораженных отделов сердца, особенно выражена перегрузка предсердий. Нередки снижение сегмента ST и инверсия зубца T. Возможны нарушения ритма и проводимости. Тахикардия не характерна.
3. На ЭхоКГ при РКМП: систолическая функция не нарушена; отмечается рестриктивный тип диастолической дисфункции; выраженная дилатация предсердий; уменьшение полости пораженного желудочка; признаки легочной гипертензии; толщина стенок сердца обычно не увеличена.

#### Задача 14

Девочка, 7 лет, поступила в стационар с жалобами на частые простудные заболевания, утомляемость, потливость, одышка при нагрузке. Из анамнеза: год назад выявили на ЭКГ АВ-блокаду 1-2 ст., на рентгенограмме ОГК – КТИ 52%. 3 мес назад болела гриппом. Объективно при поступлении: Состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледные, влажные, легкий цианоз носогубного треугольника. Зев чистый. Подчелюстные лимфоузлы мелкие, безболезненные. Дыхание везику- лярное. ЧД 28-26 в мин. Перкуторно левая граница сердца снаружи на 1,0см от левой средне-ключичной линии. Ритм неправильный, аритмия стоя и лежа, нежный систолический шум на верхушке и в 5 точке. ЧСС 120-88-98 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул и диурез не нарушены. Отеков нет. ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 120 в мин. ЭОС не отклонена. АВ- блокада 2 ст. Рентгенография ОГК: легкие без очагов. КТИ 52%, индекс Мура 40%, индекс Рабкина 36%. ЭхоКГ: КДРЛЖ 4,1см. КСРЛЖ 3,4м, ПЖ 1,6см, Ао 1,6см, ЛП 3,5см, МЖП 0,5см, ТЗСлж 0,5см, ФВ 60%, ФУ 42%. В полости ЛЖ лоцируется допол- нительная хорда. ГД на ЛА 4,9 мм рт.ст. МР(+)- (++) узкая. ТР(+). СДПЖ 29 мм рт ст. ОАК: Лейкоциты  $8,2 \times 10^9$ /л, Эритроциты  $4,0 \times 10^{12}$ /л, Гемоглобин 116 г/л, Тромбоциты  $265 \times 10^9$ /л, СОЭ 12 мм/час. ОАМ: белок отр., Лейкоциты 1-2-3 в п/зр, эпителий плоский 0-1-2 в п/зр, эритроциты выщел 0-1-1 в п/зр.прозр, реакция кислая. Биохим анализ крови: глюкоза 4,48ммоль/л, общ. белок 79,6г/л, альбумин 52,6 г/л, СРБ 1,03мг/л, холестерин 3,9ммоль/л, калий 4,7 ммоль/л, натрий 136ммоль/л, креатинин 25 мкмоль/л, мочевины 7,95 ммоль/л, общ. билирубин 10,6ммоль/л, АЛТ 14,9 ед/л, АСТ 40,5 ед/л. Коагулограмма: фибриноген 3,6 г/л, АВР 71, ПТИ 100%, фибриноген В отр, РФМК отр, этан. тест отр, АЧТВ 37сек, тромбин. время 17 сек. Невролог: без очаговой патологии. Холтер ЭКГ: Синусовый ритм со средней ЧСС 136 (55-200) уд/мин. Эк- топическая активность представлена одиночными желудочковыми экстрасис- толами, АВ-блокада 2 ст. Мобитц I преимущественно в активное время суток. Окулист: Глазное дно: ДЗН бледноватой окраски, границы четкие, сосуды 2:3. умеренно сужены и полнокровны.

#### Задание:

1. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
2. Показания для госпитализации детей с подозрением на миокардит
3. Признаки и стадии сердечной недостаточности при неревматических кардитах.

Эталон к задаче 14

1. Основной диагноз: Неревматический миокардит с нарушением ритма и проводимости (желудочковая экстрасистолия, АВ-блокада 2 степени). ХСН 1. ФК 2.
2. Госпитализации подлежат дети с подозрением на острый миокардит. Экстренная госпитализация показана при выявлении изменений ЭКГ и/или признаков сердечной недостаточности, повышении уровня кардиоспецифических ферментов. Подозрение на миокардит у новорожденного требует немед- ленной госпитализации в отделение интенсивной терапии с возможностью мониторингования сердечного ритма и показателей гомеостаза.
3. Признаки сердечной недостаточности при неревматических кардитах делятся на следующие стадии. **I стадия.** Признаки СН отсутствуют и появляются после нагрузки в виде тахикардии или одышки.

**IIА стадия.** При левожелудочковой недостаточности ЧСС и ЧД в минуту увеличены соответственно на 10–20 и 30–50% относительно нормы. При правожелудочковой недостаточности печень выступает на 2–3 см из-под реберной дуги.

**IIБ стадия.** При левожелудочковой недостаточности ЧСС увеличено на 30–50, ЧД - на 50–70% от нормы, появляются акроцианоз, навязчивый кашель, влажные мелкие пузырьчатые хрипы в легких. При правожелудочковой недостаточности ЧСС и ЧД увеличены на 50–60 и 70-100% и более относительно нормы. При правожелудочковой недостаточности отмечаются увеличение печени и отечный синдром (отеки на лице, ногах, гидроторакс, гидроперикард, асцит).

**III стадия** – тяжелые нарушения гемодинамики, нарушения обменных процессов и функций всех органов.

### Задача 15

Мальчик Рома Л., 15 лет, поступил с жалобами на головные боли, головокружения, одышку после нагрузки, утомляемость, повышение АД до 140/80 мм.рт.ст. Наблюдается у кардиолога РКД с 2-х лет с нарушением ритма – экстрасистолия. Объективно: Состояние относительно удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Зев спокоен. Дыхание везикулярное, ЧД 20 в мин. Сердце - неправильный ритм прерывается экстрасистолами, лежа 10-12 в минуту, стоя – единичные, после 10 приседаний экстрасистолы не выслушиваются. ЧСС -88 в мин., систолический шум на верх., в 5 т. АД 125/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, болей нет. Печень и селезенка не увеличены. Стул и диурез не нарушены. Вес 67 кг. Рост 168см. ОАК: Эр.- 5,64\*10<sup>12</sup>, Нг -162 г/л, Л -8,0\*10<sup>9</sup>, СОЭ -4 мм/ч, тромб. 347\*10<sup>9</sup>. ОАМ: с/ж., кисл, прозр, уд. вес – 1020, белок отр., Л 0-1-2 в п/зр. ЭКГ: Синусовый ритм, ЧСС 82 в мин. ЭОС вертикальная, желудочковая экстрасистолия. ЭХО КГ: ЛЖ 4,7/2,4 см, ПЖ- 1,8 см, Ао - 2,8 см, Ао восх. 2,2см, ЛП – 3,0 см, МЖП -0,9 см, ТЗСлж – 1,0 см, ФВ –76%, ФУ -45, УО -85 мл. ТР (+)-(0). Холтер ЭКГ: Регистрировался синусовый ритм со средней частотой 86 уд/мин.(миним. ЧСС 44 в мин.. максим. ЧСС 181 в мин.). Эктопическая актив- ность представлена частыми одиночными желудочковыми экстрасистолами (эпизодами би- и тригеминии). Нестабильная полярность з. Т по 1 кагналу. СМАД: Ср. дневное АД 141/84 мм рт ст, ср.ночное АД 101/48 мм рт ст. Индекс времени САД в дневные часы повышен. Индекс времени САД, ДАД в ночные часы, ДАД в дневные часы не повышен. Суточный профиль АД изменен по типу чрезмерного снижения АД в ночные часы.

**Задание: 1.** Какие синдромы выявляются у ребенка? При каких заболеваниях они встречаются? 2. Сформулируйте клинический диагноз. 3. Что относится к стресс-тестам и с какой целью они проводятся? 4. Показания для интервенционного лечения ЖЭ?

### Эталон к задаче 15

1. У ребенка выявляются следующие синдромы: синдром артериальной гипертензии, астеноневротический синдром. Желудочковые экстрасистолы выявляются у практически здоровых людей, может быть как следствием приема сердечных гликозидов, гипоксического поражения миокарда, анатомических и воспалительных повреждений миокарда.
2. Нарушение ритма сердца (желудочковая экстрасистолия). Соп.: Артериальная гипертензия, лабильная.
3. Стресс-тесты (ВЭМ, тредмил-тест) проводятся с целью исследования чувствительности ЖЭ к физической нагрузке, выявления предположительно вагозависимой и симпатозависимой ЖЭ, определения адаптации интервала QT к ЧСС на нагрузке; оценки процесса реполяризации.
4. Показанием к интервенционному лечению (радиочастотной катетерной аблации) детей с ЖЭ является частая (более 15 тыс. ЖЭ в сутки) экстрасистолия, сопровождающаяся развитием аритмогенной дисфункции миокарда.

### Комплект типовых вопросов для устного собеседования:

1. Анатомия сердца. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей у детей.
2. Анатомия сосудов. Особенности сосудов у детей. Возрастной норматив АД.
3. Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды.
4. Диагностика болезней системы кровообращения у детей. Клинические методы исследования. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).
5. Миокардиты у детей. Распространенность. Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика.

- Дифференциальный диагноз. Терапия различных форм миокардитов. Диспансерное наблюдение. Исходы и профилактика.
6. Миокардиодистрофии у детей. Причины. Механизмы развития. Стандарты диагностики. Нагрузочные и лекарственные пробы. Клинические признаки. ЭКГ критерии. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.
  7. Кардиопатии у детей. Современный взгляд на проблему. Этиопатогенез. Классификация. Показания к хирургическому лечению.
  8. Дилатационная (застойная) кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Диагностические критерии дилатационной кардиопатии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Течение и прогноз.
  9. Гипертрофическая кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Течение и прогноз.
  10. Рестриктивная кардиопатия у детей. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Течение и прогноз.
  11. Кардиопатии при нейро-мышечных заболеваниях у детей. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Течение и прогноз.
  12. Воспалительные поражения перикарда у детей. Классификация. Этиология и патогенез перикардитов. Перикардиты острые и хронические, сухие и выпотные.
  13. Тампонада сердца у детей, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и стандарты лечения. Доступы перикардиальной пункции.
  14. Эндокардиты у детей, классификация. Инфекционный эндокардит, формы, особенности современного течения. Клинические варианты. Методы диагностики. Осложнения. Терапия различных вариантов течения инфекционных эндокардитов. Показания к оперативному лечению. Профилактика инфекционного эндокардита. Прогноз.
  15. Эндокардит при ревматизме у детей. Эндокардит при СКВ. Эндокардит при васкулитах.
  16. Врожденные пороки сердца. Общие подходы к диагностике. Распространенность. Мультифакторная теория этиологии, патогенеза ВПС.
  17. Врожденные пороки сердца (ВПС) и крупных сосудов. Частота, структура, классификация ВПС. Основные синдромы, которыми проявляются врожденные пороки сердца.
  18. ВПС без цианоза. Особенности гемодинамики.
  19. ВПС с цианозом. Особенности гемодинамики.
  20. Диагностика ВПС: клиническая, лабораторная и инструментальная (УЗИ, ЭКГ, рентгенологическая). Показания к пренатальной диагностике.
  21. Принципы лечения ВПС. Стандарты медикаментозной терапии. Показания к хирургической коррекции. Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для выполнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств.
  22. Принципы лечения ВПС. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика. Диспансеризация детей с ВПС.
  23. Диспансеризация и реабилитация больных с врожденными пороками сердца.
  24. Дефект межпредсердной перегородки. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  25. Дефекты межжелудочковой перегородки. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  26. Открытый атриовентрикулярный канал. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  27. Изолированный стеноз лёгочной артерии. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  28. Открытый артериальный проток. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  29. Тетрада Фалло. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  30. Аномалия Эбштейна. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
  31. Аортальный стеноз. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.

32. Коарктация аорты. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
33. Транспозиция магистральных артерий. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
34. Общий артериальный ствол. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
35. Единственный желудочек сердца. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Течение и прогноз. Лечение. Показания к операции.
36. Сердечная недостаточность у детей. Определение, эквивалентность понятий сердечной недостаточности и НК. Первичные адаптационные реакции в основе патогенеза СН.
37. Сердечная недостаточность у детей. Вторичные адаптационные реакции в основе патогенеза СН.
38. Сердечная недостаточность у детей. Алгоритм обследования для постановки диагноза. Основные клинические проявления и их соответствие разным степеням сердечной недостаточности.
39. Сердечная недостаточность у детей. Основные группы лекарственных средств для лечения сердечной недостаточности, правила их применения.
40. Артериальная гипертензия в детском возрасте. Распространенность. Терминология. Факторы риска первичной артериальной гипертензии. Диагностические критерии. Варианты гипертонических кризов у детей.
41. Вторичные формы артериальной гипертензии у детей. Ренальные, вазоренальные, эндокринные артериальные гипертензии.
42. Терапия артериальной гипертензии у детей. Основные группы антигипертензивных препаратов. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных артериальной гипертензией различной этиологии и возраста. Немедикаментозные методы лечения АГ.
43. Артериальные гипотензии у детей. Физиологическая артериальная гипотензия. Нейроциркуляторные артериальные гипотензии у детей. Причины, клиника, диагностика, принципы лечения.
44. Этиология и патогенез аритмий. Классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.
45. Нарушения автоматизма синусового узла. Синусовая тахикардия. Синусовая брадикардия. Синусовая аритмия. Синдром слабости синусового узла. Остановка («отказ») синусового узла. Гемодинамика. Клиника. ЭКГ – диагностика. Лечение.
46. Лечение нарушений ритма и проводимости. Противоартимические препараты. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Методика подбора противоартимических препаратов.
47. Экстрасистолия. Синусовые экстрасистолы. Предсердные экстрасистолы. Экстрасистолы из атриовентрикулярного соединения. Желудочковые экстрасистолы. Диагностика. Лечение.
48. Синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта. Диагностика. Лечение. Диагностика. Лечение.
49. Нарушение проведения импульса в сердце (блокады сердца). Синоатриальная блокада. Межпредсердные и внутрипредсердные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Внутрижелудочковые блокады.
50. Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости сердца. Показания и противопоказания к интервенционным методам лечения нарушений ритма сердца. Инвазивные ЭФИ. РЧА тахиаритмий (радиоаблации).

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Спиваковский Юрий Маркович	К.м.н., доцент	Заведующий кафедрой факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Горемыкин Владимир Ильич	Д.м.н.	Профессор кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3.	Сидорович Оксана Витальевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Елизарова Светлана Юрьевна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Хижняк Анна Валентиновна	К.м.н.	Ассистент кафедры факультетской педиатрии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России