Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 11:36:57
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕН
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Детская кардиология

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

по специальности 31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль): Педиатрия

Квалификация выпускника
Врач-педиатр

Форма обучения
очная

Разработчики: кафедра факультетской и поликлинической педиатрии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Аникеева Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Дмитриев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней с курсом госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Смирнова Елена Амишевна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
(протокол от 16.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)
.
.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля). «Детская кардиология».

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	**Количество заданий закрытого типа**	**Количество заданий открытого типа**
ОПК-5 Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	**40**	**48**
ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза	**40**	**121**
ПК-2 Способен назначить лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность	**53**	**56**
…		
Итого	**133**	**223**

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины «Детская кардиология»

<table>
<tr><th>Код и наименование компетенции</th><th>№ п/п</th><th>Задание с инструкцией</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ОПК-5
Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</td><td></td><td>Задания закрытого типа</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Определите последовательность проведения исследования ССС у детей:
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td>Объективное исследование</td><td>Функциональные методы исследования</td><td>Сбор жалоб и анамнеза</td><td>Инструментальные методы исследования</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: сроки анатомического закрытия фетальных коммуникаций у новорожденного
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
<table>
<tr><td></td><td>Коммуникация</td><td></td><td>Срок закрытия</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Вены пуповины</td><td>1</td><td>9-12 мес</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Артерии пуповины</td><td>2</td><td>Сразу после рождения</td></tr>
<tr><td>В</td><td>ООО</td><td>3</td><td>2-5 мес</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>ОАП</td><td>4</td><td>Сразу после рождения</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>3.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Частота сердечных сокращений у детей разного возраста
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
<table>
<tr><td></td><td>Возраст</td><td></td><td>Характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>1 год</td><td>1</td><td>120-140</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>4 года</td><td>2</td><td>120-125</td></tr>
<tr><td>В</td><td>1 мес</td><td>3</td><td>100-110</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>15 лет</td><td>4</td><td>70-85</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>4.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Систолическое давление у детей разного возраста
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
<table>
<tr><td></td><td>Возраст</td><td></td><td>Характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>1 год</td><td>1</td><td>60-95</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>новорожденный</td><td>2</td><td>80-115</td></tr>
<tr><td>В</td><td>5 лет</td><td>3</td><td>110-130</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>15 лет</td><td>4</td><td>100-115</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>5.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между анатомо-физиологическими особенности ССС у новорожденных и определяющими их характеристиками
</td></tr>
</table>

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Особенности		Характеристика
А	Форма сердца шарообразная	1	Большая потребность органов и тканей организма ребенка в кислороде и питательных веществах при малом объеме сердца, симпатикотония.
Б	Величина сердца относительно больше, чем у старших детей	2	Сердце занимает больший объем грудной клетки, чем у детей старшего возраста и взрослых.
В	Физиологическая тахикардия	3	Из-за недостаточного развития желудочков и относительно больших размеров предсердий, верхушка сердца закруглена.
Г	Низкое АД	4	Широкий диаметр артерий, малая нагнетательная способность сердечной мышцы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между анатомо-физиологическими особенностями сердечно-сосудистой системы у детей и клиническими проявлениями заболеваний сердца

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Особенности		Характеристика
А	Высокая частота сердечных сокращений (ЧСС) у детей	1	Тахикардия даже при незначительных нагрузках и как первый признак заболеваний сердца
Б	Малый объём крови и высокое периферическое сопротивление у новорождённых	2	Быстрое развитие ишемии при гипоксии
В	Высокая метаболическая потребность миокарда	3	Быстрое развитие сердечной недостаточности при перегрузке (например, при врождённых пороках).
Г	Незрелость сосудистой регуляции	4	Акроцианоз, мраморность кожи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между наиболее специфичным маркером и заболеванием ССС у детей

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид маркера		Заболевания и состояния
А	Тропонины I и T	1	Миокардит, повреждение миокарда

Б	Мозговой натрийуретический пептид (BNP, NT-proBNP)	2	Сердечная недостаточность, перегрузка желудочков
В	Антистрептолизин-О (АСЛ-О)	3	Ревматическая лихорадка, постстрептококковый миокардит
Г	Креатинкиназа-МВ	4	Инфаркт миокарда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: основные генетические маркеры, ассоциированные с различными формами кардиомиопатий

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид маркера		Заболевания и состояния
А	Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП)	1	Транстиретин, десмин
Б	Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП)	2	Гены десмосомных белков (аутосомно-доминантные, реже рецессивные)
В	Аритмогенная	3	Гены саркомерных белков (аутосомно-

		кардиомиопатия правого желудочка (АКПЖ)		доминантное наследование) - β-миозин тяжелой цепи, миозин-связывающий белок С
		Г	Рестриктивная кардиомиопатия (РКМП)	4	Гены структурных и сократительных белков (аутосомно-доминантные, рецессивные, Х-сцепленные формы)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите методы визуализации ССС и показания для их назначения

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Метод визуализации		Показание
А	ЭХО-КГ	1	Пороки клапанного аппарата
Б	Коронарография	2	Пороки коронарных сосудов, ИБС
В	Ангиография	3	Пороки развития сосудов
Г	МРТ	4	Миокардит, кардиомиопатии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

10. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте нозологию и осложнение

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Нозология		Осложнение
А	Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)	1	Тампонада сердца (при выпоте)
Б	Перикардит	2	синдром Эйзенменгера
В	Инфекционный эндокардит	3	Эмболии (септические – в мозг, почки, селезенку)
Г	Миокардит	4	Острая СН

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: относительная тупость сердца (левая граница)у детей разного возраста

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Возраст		Граница
А	новорожденные	1	1–1,5 см кнутри от средне-ключичной линии
Б	1-2 года	2	средне-ключичная линия
В	7-12 лет	3	
Г	14 лет	4	+0,5–1 см кнаружи от средне-ключичной линии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

	12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Оценка тяжести сердечной недостаточности по NYHA К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: **А** — I — **1** — Симптомы **в покое**, невозможность выполнять любую нагрузку. **Б** — II — **2** — Нет ограничений физической активности. Обычная нагрузка не вызывает симптомов. **В** — III — **3** — Легкое ограничение активности. Одышка/усталость при обычной нагрузке. **Г** — IV — **4** — Выраженное ограничение. Симптомы при минимальной нагрузке (ходьба, одевание). Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** | **Б** | **В** | **Г** | | | |
	13.	Прочитайте текст и установите последовательность. Определите последовательность диагностики миокардита Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: **А** | **Б** | **В** | **Г**

		сбор жалоб и анамнеза	лабораторных методов исследования	Оценка клинической картины	инструментальных методов исследования (ЭКГ, ЭХО-КГ)
	14.	Прочитайте текст и установите последовательность. Определите последовательность диагностики кардиомиопатии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: **А** / **Б** / **В** / **Г** Анамнез, жалобы / клинические проявления / Генетическое тестирование / Инструментальные методы исследования			
	15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Оценка степени тяжести сердечной недостаточности по Ross. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: А — I степень — 1 — Одышка/тахикардия **только при нагрузке** (у грудных – при кормлении). Б — II степень — 2 — Нет клинических признаков СН. В — III степень — 3 — Одышка **в покое**, тахикардия, гепатомегалия, задержка физического развития Г — IV степень — 4 — Выраженная одышка,			

			хрипы в легких, кардиомегалия, периферические отеки, цианоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите основные этиофакторы и заболевания ССС у детей . К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Этиофактор		Заболевание
А	Энтеровирусы	1	Бак. эндокардит
Б	Streptococcus viridans	2	Миокардит
В	Хромосомные аномалии	3	ВПС
Г	Аутоантитела	4	Либмана-Сакса эндокардит.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: ключевые параметры ЭХО-КГ в зависимости от типа кардимиопатии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип КМП		Параметры ЭХО-КГ
А	ДКМП	1	ФВ ЛЖ <45%, дилатация полостей
Б	ГКМП	2	Уменьшение полости ЛЖ, диастолическая

			дисфункция
В	РКМП	3	Толщина стенки ЛЖ >15 мм (дети >2 SD для возраста), обструкция выносящего тракта
Г	АКПЖ	4	Фиброзно-жировая инфильтрация ПЖ, аневризмы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Составьте соответствие ВПС и генетической патологии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ВПС		Генетическая патология
А	Надклапанный аортальный стеноз	1	Синдром Вильямса
Б	Открытый AV-канал	2	Синдром Дауна
В	Тетрада Фалло	3	Синдром ДиДжорджи
Г	Стеноз легочной артерии	4	Синдром Нунан

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

19.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Составьте соответствие ВПС и генетической патологии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ВПС		Генетическая патология
А	Аневризма аорты	1	Синдром Марфана
Б	Коарктация аорты	2	Синдром Тернера
В	ДМПП, ДМЖП, ОАП	3	Синдром Патау
Г	Гипоплазия периферических ветвей ЛА	4	Синдром Алажиля

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

20.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Оценка степени тяжести дыхательной недостаточности - газовый состав крови

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Степень		Характеристика
А	I степень	1	$PaCO_2$ увеличивается до 100 мм рт.ст., pH=7,15
Б	II степень	2	PaO_2 - менее 60 мм рт.ст., $PaCO_2$ - 4150 мм рт.ст., pH крови до 7,2
В	III степень	3	PaO_2 - 70-61 мм рт.ст., pH менее 7,3-7,35, $PaCO_2$ - 31-40 мм рт.ст
Г	IV степень	4	PaO_2 - 80-71 мм рт.ст., нормокапния, pH в пределах 7,39-7,36

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

		Задания закрытого типа (дополнительные)
	1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В нормальном аортальном клапане количество створок равно А) трём Б) пяти В) двум Г) четырём
	2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Доля крови, выбрасываемая желудочками плода в легкие, составляет до (в процентах) А) 15 Б) 7 В) 10 Г) 20
	3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Смещение верхушечного толчка влево связано с дилатацией и гипертрофией А) левого предсердия Б) правого предсердия В) правого желудочка Г) левого желудочка
	4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Результирующий вектор деполяризации предсердий при гипертрофии правого из них отклоняется А) вправо Б) влево В) вниз и вперед Г) вверх и назад
	5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Положение сердечной тени в прямой проекции демонстрирует, что _____ ее находится справа от срединной линии тела, _____ ее находится слева от срединной линии тела А) 1/2; 1/2 Б) 1/3; 1/2 В) 1/2; 2/3 Г) 1/3; 2/3

	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Частота сердечных сокращений в минуту у годовалого ребёнка составляет ____ А) 110-120 Б) 40-60 В) 140-160 Г) 130-135
	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Сердце детей раннего возраста имеет форму А) шарообразную Б) удлиненную В) капли Г) сосуда
	8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Частота сердечных сокращений в минуту у новорожденного ребенка составляет А) 140-160 Б) 60-80 В) 120-140 Г) 160-180
	9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Верхушка сердца у новорожденного проецируется на А) уровне 4-го межреберья Б) 4,5 см ниже ключицы В) на уровне 5-го ребра Г) 6 см ниже ключицы
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Критериями нормального артериального давления является систолическое и диастолическое артериальное давление, уровень которых для определенного возраста, пола и роста находится в пределах (в процентилях) А) 15 и 95 Б) 10 и 94 В) 10 и 89 Г) 25 и 90
	11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. У детей артериальная гипертензия определяется, если уровень ад равен или превышает _____ процентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста А) 75

		Б) 85 В) 95 Г) 90
	12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К критериям синусовой брадикардии для детей в возрасте от 0 до 3 лет относят менее ____ ударов в минуту А) 110 Б) 90 В) 80 Г) 100
	13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Функциональный шум при нагрузке изменяется _____, чаще _____ А) изменяется мало; усиливается, если изменяется Б) изменяется мало; ослабевает, если изменяется В) значительно; ослабевает Г) значительно; усиливается
	14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Электрокардиографические признаки гипертрофии левого желудочка редко встречаются при А) гипертрофической кардиомиопатии Б) коарктации аорты В) гипертонической болезни Г) пролапсе митрального клапана
	15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Наиболее информативным методом диагностики выпота в полости перикарда является А) перкуссия сердца с определением границ относительной и абсолютной сердечной тупости Б) электрокардиография В) эхокардиография Г) рентгенография органов грудной клетки
	16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

		Первая позиция в буквенном коде, обозначающем режим работы электрокардиостимулятора, означает А) код производителя Б) стимулирующую камеру сердца В) детектирующую камеру сердца Г) наличие функции частотной адаптации
	17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Частота сердечных сокращений в минуту у ребенка 5 лет составляет А) 95-105 Б) 60-80 В) 120-140 Г) 120-130
	18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К методу диагностики пролапса митрального клапана относят А) ЭКГ Б) КТ органов грудной клетки В) ЭХО КГ Г) рентгенографию органов грудной клетки
	19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При синдроме Дауна наиболее частым врожденным пороком сердца является А) дефект межжелудочковой перегородки Б) коарктация аорты В) дефект межпредсердной перегородки Г) атриовентрикулярный канал
	20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Малый круг кровообращения несет функцию А) доставки питательных веществ тканям и органам Б) обогащения крови кислородом В) разгрузки большого круга кровообращения

		Г) обогащения крови углекислым газом
		Задания открытого типа
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы плода
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Большой круг кровообращения, его характеристика
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Малый круг кровообращения, его характеристика
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности сбора жалоб при заболеваниях ССС у детей
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности сбора анамнеза при заболеваниях ССС у детей
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Осмотр ребенка с заболеваниями ССС

	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности пальпации сердца у детей (сердечный толчок, верхушечный толчок)
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перкуторное определение границ сердца
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности сердца у детей раннего возраста.
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности аускультации сердца у детей
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности ЭКГ в детском возрасте
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Генетическое обследование детей с заболеваниями ССС
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Методы визуализации в кардиологии, показания.

	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. ВПС, понятие, причины.
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. ВПС: классификация.
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Миокардиты у детей, понятие, причины.
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перикардиты у детей: понятие, причины.
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит, понятие, причины.
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Кардиомиопатии, понятие, классификация.
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Сердечная недостаточность, понятие, причины.

	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Кровообращение плода.
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Точки аускультации сердца у детей.
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Функциональные особенности сердца у детей.
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Лабораторные методы иследований ССС у детей.
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. ВПС: классификация по Мардеру.
	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Функциональные пробы ССС у детей.

	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности кровообращения новорождённого.
		Задания открытого типа (дополнительные)
	1.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик А., 1 года 2 месяцев, поступил в отделение с жалобами на снижение аппетита, рвоту, потерю массы тела, влажный кашель. Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался соответственно возрасту, ходит самостоятельно с 10 месяцев. В возрасте 11 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. При поступлении состояние тяжелое, аппетит снижен, неактивен. Кожные покровы, зев бледно-розовые. Частота дыхания 44 в 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, перкуторно - границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - II межреберье, аускультативно - ЧСС - 140 уд/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. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза.**
	2.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик К., 11 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. Бронхолегочными заболеваниями 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 среднеключичной линии, правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС - 140 уд/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. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза.**
	3.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больная З., 3 лет, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда (закрытая атриосептотомия). С 3 месяцев и до настоящего времени находилась в доме ребенка. При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые 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 уд/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. **О каком синдроме, осложнившем основное заболевание можно думать в данном случае.**
	4.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением При диспансерном осмотре школьным врачом у девочки 11 лет выявлена экстрасистолия. Пациентка жалоб не предъявляет, давность возникновения аритмии неизвестна. Из анамнеза: девочка родилась в срок от первой, протекавшей с токсикозом беременности, быстрых родов, массой 3300 г, длиной 52 см. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. До трехлетнего возраста часто болела ОРВИ. Кардиологом не наблюдалась. Учится в двух школах: музыкальной и общеобразовательной. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Подкожно-жировой слой развит избыточно. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Визуально область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - III ребро, левая - на 0,5 см кнутри от среднеключичной линии. При аускультации тоны сердца слегка приглушены, в положении лежа выслушивается 6-7 экстрасистол в минуту. В положении стоя тоны сердца ритмичные, экстрасистолы не выслушиваются, при проведении пробы с физической нагрузкой (десять приседаний) количество экстрасистол уменьшилось до 1 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза.**

	5.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением
	6.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик, 8 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на слабость и утомляемость, длительный субфебрилитет, плохой аппетит. Указанные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. Родители проводили лечение самостоятельно жаропонижающими препаратами. Но нарастала слабость, снижение аппетита, стала повышаться температура до 38,5 – 39°С, её падение сопровождалось обильным потоотделением. Ребенок убыл в весе. Участковый врач выслушал шум при аускультации сердца, и мальчик был направлен в стационар. При объективном осмотре ребенка выявлено: состояние тяжелое, очень бледный, вялый. Кожа чистая, с землисто-серым оттенком, "тени" под глазами, единичные петехиальные высыпания на голенях, у ключиц. Артралгии в левом коленном, правом локтевом суставах без их видимых изменений. Границы сердца расширены на 1 см влево. Тоны ритмичные, приглушены, частота сердечных сокращений 100 ударов в минуту. Во II межреберье справа прослушивается вдоль грудины мягкий, "льющийся" диастолический шум. АД 115/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза.**
	7.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больной И., 12 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, субфебрильную температуру. Анамнез заболевания: 2 года назад перенес ревматическую атаку с полиартритом, поражением митрального клапана, следствием чего было формирование недостаточности митрального клапана. Настоящее ухудшение состояния наступило после переохлаждения. При поступлении обращает на себя внимание бледность, одышка до 26 в минуту в покое. 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 IV-V межреберья слева определяется систолическое дрожание. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во II межреберье, левая - на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. При аускультации на верхушке сердца выслушивается дующий систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 2/3 систолы; шум проводится в подмышечную область и на спину, сохраняется в положении стоя и усиливается в положении на левом боку. Во II-III межреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум, проводящийся вдоль левого края грудины. Частота сердечных сокращений 100 уд/мин. АД 105/40 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень и селезенка

		не увеличены. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза.**
	8.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На приеме у педиатра девочка 7 мес. Жалобы: Со слов мамы на быструю утомляемость и одышку, учащение сердцебиения при сосании, частые бронхиты, недостаточную прибавку в весе Анамнез заболевания: Одышка стала появляться в возрасте 2 месяцев, в динамике стала более выраженная. До 3 месяцев набирала массу удовлетворительно, впоследствии возник и нарастает дефицит массы тела на фоне сохраненного аппетита и активного сосания. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит, пневмония. Объективный статус: Подкожная жировая клетчатка не развита, рост 69 см. (4 коридор), масса 5,8 кг. (1 коридор). Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры с частотой 48 в минуту. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - II ребро; правая - по правому краю грудины; левая + 2см. по левой средне-ключичной линии; верхушечный толчок в V межреберье по среднеключичной линии; ритм сердца правильный, интенсивный систолический шум по левому краю грудины. ЧСС 160 в мин. АД на руках справа 93/60 мм.рт.ст., слева 90/55 мм.рт.ст. АД на ногах 110/64 мм.рт.С1. Пульсация на периферических артериях удовлетворительная. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	9.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На диспансерном приеме ребенок в возрасте 1 мес. с жалобами на одышку, усиливающуюся при кормлении, потливость. Из анамнеза: Жалобы возникли в возрасте 2 недель, в динамике усиливаются. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов, вес при рождении - 3 260 г; течение беременности - отягощено сахарным диабетом 1 типа, нефропатией, тромбоцитопенией, многоводием. Объективно: Состояние при осмотре средней тяжести; грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания. Аускультативно дыхание ослабленное, крепитирующие хрипы по задним полям. Частота дыхания 60 в мин. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - 2 межреберье, правая на 1 см кнаружи от правого края грудины, левая - по средне - ключичной линии. Верхушечный толчок в 5 межреберье по средне - ключичной линии. Тоны сердца звучные. ЧСС -160 уд в мин. Ритм правильный. Артериальное давление (АД) на левой верхней конечности 95/34 мм рт ст; АД на правой верхней конечности 98/42 мм рт ст; АД на правой нижней конечности 62/35 мм рт ст; АД на левой нижней конечности 68/22 мм рт ст; ослабленная пульсация на бедренных артериях. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	10.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

		Девочка 11 лет экстренно госпитализирована в детскую многопрофильную больницу с жалобами на боли в области сердца, появление одышки при незначительных нагрузках, слабость, вялость. Данные жалобы беспокоят в течение 2-х дней. Ранее физические нагрузки переносила хорошо. **Анамнез заболевания:** Неделю назад ребенок заболел ОРВИ с повышением температуры до 39°С. На фоне проводимой противовирусной терапии и приема НПВС отмечается улучшение состояния и снижение температуры тела. В течение последних 2 дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратились к участковому педиатру (вызов на дом), в связи с тяжестью состояния вызвана бригада скорой помощи, ребенок госпитализирован в стационар. Синкопальных, пресинкопальных состояний не было. Случаев внезапной сердечной смерти в молодом возрасте в семье не было. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее в декретированные сроки, патологии выявлено не было. **Объективный статус:** Состояние тяжелое. Вес 42 кг, рост 146 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 110 уд/мин, АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень при пальпации +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	11.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка в возрасте 12 лет госпитализирована в детскую многопрофильную больницу с жалобами на боли в области сердца, повышенную утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке, возникновение одышки при подъёме на 2 этаж. Эпизоды сердцебиения и перебоев в работе сердца не ощущает, однократно синкопальное состояние в возрасте 9 лет при заборе крови. **Анамнез заболевания:** Две недели назад девочка перенесла ОРВИ с повышением температуры до 40°С. В течение последних 2-х дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратилась к участковому педиатру, направлена на обследование в стационар. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее в декретированные сроки, патологии выявлено не было. Профилактические прививки по национальному календарю. Аллергологический анамнез не отягощен. Травмы, операции отрицает. «Детские» инфекции: ветряная оспа в возрасте 5 лет. Перенесенные состояния: ОРВИ 2-3 раза в год. Случаев внезапной сердечной смерти в молодом возрасте в семье не было. **Объективный статус:** Состояние средней степени тяжести. Вес 42 кг, рост 150 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 88 уд/мин., АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий,

		при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень при пальпации не увеличена. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	12.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На обследование направлена девочка 12 лет с жалобами на перебои в работе сердца, повышенную утомляемость в течении 3-5 месяцев. Два года назад проходила суточное мониторирование ЭКГ: В течении мониторирования ритм синусовый с ЧСС днем 73-90-147 уд в мин, ЧСС ночью 65-70-90 уд в мин. Одиночные желудочковые экстрасистолы всего 300 за сутки с преждевременным эктопическим интервалом 406-489 мс. Пароксизмальной эктопической активности нет. Клинически значимые паузы отсутствуют. Ишемические изменения не зарегистрированы. Удлинение интервала QN в течение 10 часов 11 минут. В настоящее время терапию не получает. Наследственность: отец – кардиомиопатия неуточненная, имплантирован кардиовертер дефибриллятор 2 года назад. Мать здорова. Первый ребенок в семье – мальчик (здоров). **Объективный статус** Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 145 см. вес 36 кг. Кожные покровы чистые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферические отеки не определяются. В легких дыхание везикулярное, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца аритмичные. ЧСС 72-85 уд/мин, АД 110/60 мм рт ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Перкуторно признаки асцита не выделяются. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	13.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением В многопрофильный стационар в плановом порядке поступил мальчик 6 лет для верификации диагноза, комплексного обследования и выработки тактики дальнейшего ведения с жалобами на слабость, быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке. **Анамнез заболевания.** Медицинская документация не предоставлена. Со слов мамы, в течение последних 2-х лет ребенок наблюдается кардиологом по поводу генетического заболевания, в стационаре по месту жительства обследовался однократно. По результатам обследования выставлен диагноз: кардиомиопатия. Назначена медикаментозная терапия: диуретики (фуросемид 1.0 мг/кг/сут). На момент поступления доза препарата прежняя. **Объективный статус** Состояние стабильное. Сознание ясное. Рост 107 см. вес 17 кг. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Видимые слизистые розовые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пастозность

		голеней, стоп. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧДД – 30 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96 уд/мин, АД 80/50 мм рт ст. SpO2 – 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень увеличена +3.0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул регулярный. Мочеиспускание безболезненное. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	14.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 5 месяцев, госпитализирована в детскую областную многопрофильную больницу с **жалобами** на повышенную утомляемость и одышку при кормлении. **Анамнез заболевания:** Систолический шум выслушан при рождении. Ребенок консультирован детским кардиологом, заподозрен врожденный порок сердца, в связи с чем рекомендована госпитализация в детскую областную многопрофильную больницу для проведения комплексного кардиологического обследования и решения вопроса о дальнейшей тактике ведения. На диспансерном учете у генетика: с диагнозом - синдром Дауна (генетически подтвержден). • **Объективный статус:** Состояние удовлетворительное, стабильное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается систолический шум, акцент второго тона над легочной артерией. ЧСС 135 уд/мин. SpO2 100%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	15.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 3 месяцев направлен в детскую многопрофильную больницу с жалобами на одышку, усталость при кормлении. **Анамнез заболевания:** Данные жалобы появились в возрасте 2 месяцев. Обратились к кардиологу по месту жительства, аускультативно выслушан систолический шум по левому краю грудины. Даны рекомендации на госпитализацию в детскую многопрофильную больницу для проведения комплексного кардиологического обследования и решения вопроса о тактике лечения. **Объективный статус** Состояние стабильное. Масса тела 5400 г. Кожные покровы физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. УД 60/мин. При пальпации области сердца по левому краю грудины выявляется наличие симптома "кошачьего мурлыканья". Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины, проводится в левую

		подмышечную область и на спину. ЧСС 145 уд/ мин., АД 85/50 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень выступает на +1,5 см из-под края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Физиологические отправления в норме. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	16.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 14 лет направлен детским кардиологом в детскую многопрофильную больницу для обследования с жалобами на эпизоды головных болей без тошноты и рвоты, слабость и одышку после физической нагрузки, боли в области сердца. Также мальчик отмечает два эпизода головокружения на высоте физической нагрузки. Синкопальные состояния отрицает. **Анамнез заболевания:** Данные жалобы возникли месяц назад, осмотрен участковым педиатром, выслушан систолический шум сердца. Направлен к кардиологу по месту жительства. Ранее на выполненных в декретированных сроки электрокардиографии и эхокардиографии - патологических изменений не было. На приеме у кардиолога выслушан систолический шум. АД на левой руке 120/90 мм рт.ст., на правой - 125/ 85 мм рт.ст. На ЭКГ - синусовая брадикардия с ЧСС 49 в минуту, нарушению процессов реполяризации. Комплексное неврологическое обследование патологии не выявило. Исключена эндокринная патология. Рекомендовано пройти комплексное кардиологическое обследование в рамках стационара. Наследственность отягощена: у бабушки по материнской линии гипертрофическая гипертоническая болезнь 26 лет. Случаи ВСС у лиц молодого возраста в семье: старший брат мамы в 32 году утонул (обстоятельства неизвестны по результатам патологоанатомическом обследование - со слов матери кардиомиопатия) **Объективный статус** Состояние удовлетворительное. Вес 67 кг, рост 170 см. Кожные покровы физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводятся равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины с эпицентром на верхушке сердца. ЧСС 60 уд/мин. АД 120/85 мм рт.ст., SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень, селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	17.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 15 лет направлен педиатром на амбулаторный прием к детскому кардиологу в связи с возникшим синкопальным состоянием.

		Жалобы на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, однократное синкопальное состояние вовремя бега. **Анамнез заболевания:** Ребенок ранее кардиологом не наблюдался. Ранее на выполненных в декретированных сроки электрокардиографии и эхокардиографии - патологических изменений не было. 2 дня назад на уроке физической культуры во время сдачи кросса резко потемнело в глазах, мальчик почувствовал испуг и потерял сознание. Со слов окружающих, мальчик побледнел, судорог во время обморока не было. Принесенные накануне инфекционные заболевания, вакцинацию пациент отрицает. Наследственность: у бабушки по линии матери артериальная гипертензия, ИБС. У матери артериальная гипертензия **Объективный статус** Состояние удовлетворительное. Вес 78 кг, рост 182 см. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводятся равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум вдоль левого края грудины. ЧСС 62 уд/мин. АД 130/70 мм рт.ст., SpO2 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень, селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	18.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Пациентка 15 лет поступила в экстренном порядке в детскую городскую больницу с **жалобами** на дискомфорт и боли в грудной клетке, которая усиливается в положении лежа или при глубоком вдохе и ослабевает при наклоне тела вперед, одышку, сухой кашель и выраженные симптомы интоксикации. **Анамнез заболевания** 2 недели назад перенесла фарингит. За 4 дня до настоящего обращения вновь отмечено повышение температуры до 39°С, появились жалобы на слабость, боли за грудиной, одышку, сухой кашель. **Объективный статус** Вынужденное положение: пациентка сидит с наклоном вперед. Состояние тяжелое, в сознании, аппетит снижен. Рост 160 см. Вес 48 кг. Кожные покровы бледные, без высыпаний, незначительный периферический цианоз. Умеренная пастозность лица. Некоторое набухание шейных вен. Подкожно- жировой слой развит удовлетворительно. Видимые слизистые розовые, сыпи нет. В зеве - без катаральных явлений, налетов на миндалинах на момент осмотра нет. Верхушечный толчок определяется в V межреберье, локализованный, несколько ослаблен. Увеличение площади сердечной тупости в положении лежа и ее уменьшение в положении «сидя». Перкуторное расширение границ вправо и влево. Тоны сердца приглушены, ЧСС 100 в минуту, выслушивается шум трения перикарда, не связанный с тонами сердца, с р. макс. во 2-4 межреберьях слева в

		положении сидя. АД 90/55 мм рт.ст.. ЧД 24 в минуту, ритмичное, отмечается западение межреберных промежутков около грудины, выпячивание грудной клетки. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень увеличена (+3см из-под края реберной дуги). Селезенка не пальпируется. Нижние конечности пастозны. Дизурические явления отрицает. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	19.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 месяцев направлена на стационарное обследование с **жалобами** на повышенную утомляемость при кормлении из рожка, одышку, сниженный аппетит (со слов мамы). **Анамнез заболевания:** Данные жалобы беспокоят в течение последних 3-4 месяцев. Ранее к кардиологу не обращались. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 1 месяца патологии не выявлено. На электрокардиографии, выполненной 2 недели назад Зарегистрированы признаки увеличения левого предсердия. **Анамнез жизни**: наследственность: по материнской линии отягощена по дилатационной кардиомиопатии. **Объективный статус:** Состояние средней тяжести, стабильное. Рост 67 см, масса тела 7 кг. Кожные покровы бледные, чистые. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 152 уд/мин., АД, 85/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень выступает на + 2,0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное. **Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза**
	20.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 лет поступила в стационар с **жалобами** на синкопальные состояния, одышку, общую слабость. **Анамнез заболевания** Данные жалобы беспокоят в течение последних нескольких лет. Наблюдается неврологом с диагнозом: миопатия неуточненная. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 5 месяцев - выявлено снижение ФВ ЛЖ - 56%, камеры сердца увеличены не были, размеры ЛЖ: КСР – 16 мм, КДР – 22 мм, небольшая ги-пертрофия миокарда ЛЖ (толщина ЗСЛЖ - 4,5 мм, МЖП 5-5,5 мм). ООО - 2,5 мм, нарушений структуры и функции клапанного аппарата не выявлено. На ЭКГ выявлено нарушение процессов реполяризации. **Анамнез жизни**: наследственность: по материнской линии отягощена по кардиомиопатии неуточненной (у дедушки)

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Объективный статус:
Состояние тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледные, чистые, пастозность тканей голеней, передней брюшной стенки, лица. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Одышка смешанного типа. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 115 уд/мин., АД - 90/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень выступает на + 3,0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное.
Назначьте дополнительное обследование, необходимое для установления диагноза</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ПК-1
Обследование детей с целью установления диагноза</td><td></td><td>Задания закрытого типа</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Определите последовательность проведения обследования у детей с миокадитом
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td>Рентгенограмма органов грудной клетки, ЭхоКГ</td><td>Клинический анализ крови</td><td>Анамнез, физикальный осмотр</td><td>ЭКГ</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: определите соответствие обследования детей с тетрадой Фалло.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:
<table>
<tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Осмотр</td><td>1</td><td>Грубый систолический шум вдоль левого края грудины и ослабление II тона</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Физикальное обследование</td><td>2</td><td>Сердце в форме « деревянного башмака»</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Ренген. органов грудной клетки</td><td>3</td><td>Визуализация ДМЖП,</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			стеноза ЛА, ГПЖ, декстрапозиции аорты
Г	Эхокардиография	4	Оценка наличия и выраженности цианоза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

3.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие аускультации при врожденных пороках сердца.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	ДМЖП	1	Систоло-диастолический шум во II-III межреберье слева у грудины, «машинный шум»
Б	ОАП	2	Грубый систолический шум в III-IV межреберье слева у грудины
В	ДМПП	3	Грубый систолический шум изгнания во II межреберье слева, ослабление II тона над ЛА
Г	ИСЛА	4	Систолический шум во II-III межреберье слева, усиление II тона на ЛА

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

			А	**Б**	**В**	**Г**
	4.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: определите соответствие аускультационной картины и нозологии К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: А – Шум Гибсона – 1 – Диастолический шум относительной недостаточности ЛК Б – Шум Грехема-Стилла – 2 – Открытый артериальный проток В – Щелчок изгнания – 3 – Стеноз АК или ЛК Г – Щелчок открытия – 4 – Митральный стеноз Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** | **Б** | **В** | **Г** | | | |
	5.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: определите соответствие рентгенологической картины и ВПС у детей К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: А – Тетрада Фалло – 1 – Силуэт «яйца на боку» Б – ТМС – 2 – Силуэт «снеговика» В – Тотальный аномальный дренаж легочных вен – 3 – В виде «деревянного башмака» Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** | **Б** | **В** | | |

6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Оценка степени тяжести сердечной недостаточности по Ross.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Степень		Характеристика
А	I степень	1	Одышка/тахикардия только при нагрузке (у грудных – при кормлении).
Б	II степень	2	Нет клинических признаков СН.
В	III степень	3	Одышка в покое, тахикардия, гепатомегалия, задержка физического развития
Г	IV степень	4	Выраженная одышка, хрипы в легких, кардиомегалия, периферические отеки, цианоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие характеристик пульса и заболеваний ССС у детей

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	КоА	1	Парадоксальный пульс

Б	Тампонада сердца	2	Пульс Корригена (скачущий)
В	ОАП	3	Ослабление пульсации на нижних конечностях

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**

8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие методов обследования и их характеристики

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Фетальная ЭхоКГ	1	Определение сатурации
Б	Пульсоксиметрия	2	Оценка анатомии сердца, гемодинамики плода
В	КТ/МРТ сердца	3	Детализация анатомии сердца и коронарных артерий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**

9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие клинической картины и заболеваний сердца у детей

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	ОРЛ	1	Аневризмы коронарных артерий, лихорадка
Б	Инфекционный эндокардит	2	Миграционная полиартралгия, кардит

В	Болезнь Кавасаки	3	АД и пульс на верхних конечностях выше, чем в нижних
Г	Коарктация аорты	4	Вегетации на клапанах, лихорадка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие характерных признаков для болезней сердца у детей

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Миокардит	1	Признак Куссмауля, "симптом квадратного корня"
Б	Констриктивный перикардит	2	Повышение тропонинов, дисфункция ЛЖ
В	Эндокардит Либмана-Сакса	3	Стерильные вегетации на клапанах

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**

11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие врожденных пороков крупных сосудов и их характерные признаки.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Двойная дуга аорты	1	Симптом дисфагии lusoria

Б	Правосторонняя дуга аорты	2	Часто ассоциирована с Тетрадой Фалло
В	Аберрантная подключичная артерия	3	Компрессия трахеи/пищевода
Г	Сосудистое кольцо	4	Сдавление трахеи двумя дугами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие стадии компенсации и изменения гемодинамики при развитии синдрома Эйзенменгера на фоне ДМЖП

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	1 этап (субкомпенсация)	1	Объемная перегрузка левых отделов и МКК
Б	2 этап (относительная компенсация)	2	Развитие облитерирующей ЛГ и реверсия шунта (право-левый сброс)
В	3 этап (абсолютная компенсация)	3	Лево-правый сброс через дефект
Г	4 этап (декомпенсация)	4	Появление центрального цианоза, одышки при ФН и синкопе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между диагностической находкой при катетеризации сердца и ВПС

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Стеноз митрального клапана	1	Повышение сатурации в ПЖ по сравнению с ПП
Б	Стеноз аортального клапана	2	Повышение сатурации в ЛА по сравнению с ПЖ
В	ОАП	3	Градиент давления > 20 мм рт.ст. между ЛЖ и аортой
Г	ДМЖП	4	Градиент давления > 10 мм рт.ст. между ПП и ЛП

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: соответствие методов обследования и их характеристик при синдроме Эйзенменгера у подростка с ДМЖП

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Клиническая оценка	1	признаки гипертрофии ПЖ, расширение ствола ЛА, обеднение периферического легочного рисунка
Б	ЭКГ и Рентген ОГК	2	оценка ДМЖП, градиента давления ЛЖ/ПЖ, давления в ЛА, функции ПЖ

		В	ЭхоКГ	3	цианоз, одышка при ФН, "барабанные палочки", шумы
		Г	Катетеризация сердца	4	точное измерение давления в ЛА, легочного сосудистого сопротивления, реакции на вазодилататоры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие между характерыми изменениями и видом КМП.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Нозология		Характеристика
А	ГКМП	1	Нарушение диастолического наполнения ЛЖ/ПЖ
Б	ДКМП	2	Прогрессирующее замещение миокарда ПЖ фиброзно-жировой тканью
В	РКМП	3	Утолщение стенок ЛЖ и нарушение реполяризации желудочков
Г	АДПЖ	4	Дилатация ЛЖ или ЛЖ/ПЖ и снижение сократительной способности миокарда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: определите соответствие морологических изменений при заболеваниях ССС у детей.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Заболевание		Характеристика
А	Фиброэластоз эндокарда	1	Инфаркт миокарда у младенца
Б	Идиопатическая кальцификация артерий	2	Диффузное утолщение эндокарда
В	Болезнь Кавасаки	3	Аневризмы коронарной артерии
Г	Аномальное отхождение ЛКА от ЛА	4	Кальцификация медии сосудов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: соответствие между показанием и предпочтительным методом визуализации

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Метод		Показание
А	КТ-ангиография	1	Оценка анатомии системных вен, внутрисердечных тромбов, тканевой характеристики (фиброз, отек)
Б	МРТ сердца с контрастированием	2	Оценка коронарных артерий (аномалии отхождения, стенозы)
В	КТ-коронарография или инвазивная коронарография	3	Оценка гемодинамики (давления, сбросы, сопротивление) при сложных

			ВПС/легочной гипертензии
Г	Катетеризация сердца	4	Детальная оценка легочных артерий (периферических), аортопульмональных коллатералей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Оценка тяжести сердечной недостаточности по NYHA
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	класс		Характеристика
А	I	1	Симптомы в покое, невозможность выполнять любую нагрузку.
Б	II	2	Нет ограничений физической активности. Обычная нагрузка не вызывает симптомов.
В	III	3	Легкое ограничение активности. Одышка/усталость при обычной нагрузке.
Г	IV	4	Выраженное ограничение. Симптомы при минимальной нагрузке (ходьба, одевание).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

		<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
	19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между клинической картиной и предположительным диагнозом. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Нозология</td><td></td><td>Клиническа характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>ТМС, ТФ</td><td>1</td><td>Подросток с АГ на руках, разницей АД рука/нога и шумом в подлопаточной области</td></tr><tr><td>Б</td><td>ДМЖП, ОАП</td><td>2</td><td>Ребенок 5 лет с синкопе при нагрузке, шумом на верхушке</td></tr><tr><td>В</td><td>ГКМП</td><td>3</td><td>Новорожденный с резким цианозом</td></tr><tr><td>Г</td><td>КоА</td><td>4</td><td>Грудной ребенок 2 мес с плохой прибавкой веса, одышкой, шумом</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
	20.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: установите диагностическую последовательность при выявлении шума у бессимптомного ребенка 3 лет К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr><tr><td>ЭхоКГ</td><td>ЭКГ</td><td>Сбор анамнеза и физикальное обследование</td></tr></table>

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: **А** | **Б** | **В** | | | |
		Задания закрытого типа (дополнительные) ТЕСТЫ
	1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПРОИСХОДИТ А) дилатация аорты Б) дилатация левого предсердия В) гипертрофия межжелудочковой перегородки Г) дилатация левого желудочка
	2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ОБЩЕМ ОТКРЫТОМ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОМ КАНАЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ А) вторичным Б) дефектом у устья верхней полой вены В) дефектом у устья нижней полой вены Г) первичным
	3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ ПОРАЖАЕТСЯ А) аортальный клапан Б) клапан легочной артерии В) трикуспидальный клапан Г) митральный клапан
	4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДИСКОРДАНТНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЕДИНЕНИЕ А) правого желудочка и легочной артерии

		Б) левого желудочка и аорты В) правого предсердия и правого желудочка Г) правого желудочка и аорты
	5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. КОАРКТАЦИЯ АОРТЫ ДИСТАЛЬНЕЕ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА ЯВЛЯЕТСЯ А) постдуктальной Б) юкстадуктальной В) смешанной Г) Предуктальной
	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ МИОКАРДИТА ДЛИТСЯ ДО А) 12 месяцев Б) 6 недель В) 10 дней Г) 2 недель
	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ОСТРОГО СУХОГО (ФИБРИНОЗНОГО) ПЕРИКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ А) набухание шейных вен Б) гепатомегалия В) аритмия Г) шум трения перикарда
	8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ КРИТИЧЕСКОМ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ХАРАКТЕРНЫ ТАХИПНОЭ, КРЕПИТИРУЮЩИЕ ХРИПЫ В ЛЕГКИХ И А) тахикардия

		Б) увеличение размеров печени В) брадикардия Г) брадипноэ
	9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОМ КАНАЛЕ ОТНОСЯТ А) величину сброса крови через ДМПП Б) величину сброса крови через ДМЖП В) степень регургитации на АВ-клапанах, давление в правом желудочке Г) только давление в левом желудочке
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА БРУГАДА ПРОВОДЯТ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ПРОБУ С А) атропином Б) нафтизином В) изадрином Г) Аймалином
	11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ (СИСТОЛИЧЕСКОЙ) ПЕРЕГРУЗКИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ХАРАКТЕРНО _____ПИЩЕВОДА А) наличие среднего радиуса отклонения контрастированного Б) наличие малого радиуса отклонения контрастированного В) наличие большого радиуса отклонения контрастированного Г) отсутствие отклонений
	12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ СНИЖЕНИЯ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У РЕБЕНКА ПЕРВЫХ 3 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ С КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ ЯВЛЯЕТСЯ

		А) снижение сократительной способности миокарда Б) фиброэластоз эндокарда В) повышенная постнагрузка на левый желудочек Г) застой в МКК
	13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОСЛАБЛЕНИЕ ВЕРХУШЕЧНОГО ТОЛЧКА У РЕБЕНКА С ТОНКОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКОЙ ОТМЕЧАЮТ ПРИ А) стенозе устья аорты Б) нижнедолевой левосторонней пневмонии В) стенозе митрального клапана Г) выпотном перикардите
	14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ А) снижение аппетита Б) отечность лица В) акроцианоз Г) одышка при физической нагрузке
	15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ЛЕВОГРАММА НА ЭКГ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ А) стенозе легочной артерии Б) тетраде Фалло В) коарктации аорты Г) митральном стенозе
	16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ВЫПОТА В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА

		ЯВЛЯЕТСЯ А) перкуссия сердца с определением границ относительной и абсолютной сердечной тупости Б) электрокардиография В) эхокардиография Г) рентгенография органов грудной клетки
	17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. АНОМАЛИЯ ЭБШТЕЙНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ А) дефекта межжелудочковой перегородки Б) коарктации аорты В) смещения к верхушке функционального трикуспидального кольца Г) дефекта межпредсердной перегородки
	18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДИСКОРДАНТНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СОЕДИНЕНИЕ А) правого желудочка и легочной артерии Б) левого желудочка и аорты В) правого предсердия и правого желудочка Г) правого желудочка и аорты
	19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.УВЕЛИЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТОКА ХАРАКТЕРНО ПРИ А) легочном стенозе Б) коарктации аорты В) открытом артериальном протоке Г) аортальном стенозе
	20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ

		А) нарушения сердечного ритма Б) врожденные неревматические миокардиты В) острые бронхолегочные заболевания Г) врожденные пороки сердца
		Задания открытого типа
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что такое врожденный порок сердца (ВПС)?
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что включает понятие «критический» ВПС?
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что означает термин «шунт» в контексте ВПС?
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что включает в себя понятие «цианотический» ВПС?
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют при аускультации сердца у ребенка с ДМЖП?
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. На что указывает наличие цианоза у новорожденного?
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что включает понятие «одышечно-цианотические приступы» при тетраде Фалло?
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют при осмотре ребенка с ОАП?
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что показывает рентгенограмма ОГК при вторичном типе ДМПП?
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Какие компоненты включает тетрада Фалло?
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют при ЭхоКГ у пациента при атриовентрикулярном клапане (АВК)?
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют у новорожденного с гипоплазией левых отделов сердца (ГЛОС)?
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		Что такое электрическая активность сердца?
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляет ЭКГ при ДМПП?
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что показывает катетеризация сердца в диагностике сложных ВПС?
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют при осмотре ребенка с синдромом Эйзенменгера?
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что показывает нагрузочное тестирование (велоэргометрия, тредмил) у подростков с оперированным ВПС?
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что показывает холтеровское мониторирование АД у пациентов с ВПС?
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что выявляют при ЭхоКГ у пациента с аномалией Эбштейна?
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что показывает определение (BNP/NT-proBNP) у пациентов с ВПС?
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП). Понятие, классификация
	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные гемодинамические характеристики дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП)
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП) у детей
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Осложнения дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП)
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Болезнь Толочинова-Роже. Понятие, гемодинамические характеристики
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП)

	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП). Понятие, классификация.
	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные гемодинамические характеристики дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП)
	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) у детей.
	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) у детей.
	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Открытый артериальный проток (ОАП). Понятие, классификация.
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Открытый артериальный проток (ОАП). Основные гемодинамические характеристики
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления открытого артериального протока (ОАП).
	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики открытого артериального протока (ОАП) у детей.
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Коарктация аорты (КоА). Понятие, классификация.
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные гемодинамические характеристики коарктации аорты (КоА).
	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления коарктации аорты (КоА) у детей.

	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики коарктации аорты (КоА) у детей.
	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перерыв дуги аорты. Понятие, основные гемодинамические характеристики.
	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления перерыва дуги аорты у детей.
	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Диагностика перерыва дуги аорты у детей.
	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Двойная дуга аорты. Понятие, основные гемодинамические характеристики.
	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления двойной дуги аорты у детей.
	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Диагностика двойной дуги аорты у детей.
	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Стеноз аорты (СА). Понятие, классификация.
	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные гемодинамические характеристики стеноза аорты (СА).
	47.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления стеноза аорты (СА) у детей.
	48.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики стеноза аорты (СА) у детей.

	49.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Пороки коронарных сосудов у детей: понятие, классификация.
	50.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные клинические проявления пороков коронарных сосудов у детей
	51.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики пороков коронарных сосудов у детей.
	52.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Изолированный стеноз легочной артерии (ИСЛА) у детей. Понятие, классификация.
	53.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Изолированный стеноз легочной артерии (ИСЛА) у детей, основные гемодинамические характеристики
	54.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления изолированного стеноза легочной артерии (ИСЛА) у детей.
	55.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Методы диагностики изолированного стеноза легочной артерии (ИСЛА) у детей.
	56.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Пороки Фалло (триада, тетрада, пентада), понятие
	57.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Тетрада Фалло (ТФ), классификация.
	58.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		Тетрада Фалло (ТФ), гемодинамические нарушения.
	59.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Методы диагностики тетрады Фалло у детей.
	60.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клинические проявления тетрады Фалло.
	61.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Транспозиция магистральных сосудов (ТМС). Понятие, классификация.
	62.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Транспозиция магистральных сосудов (ТМС). Основные клинические проявления.
	63.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные методы диагностики транспозиции магистральных сосудов (ТМС) у детей.
	64.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Единственный желудочек сердца. Понятие, классификация.
	65.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Единственный желудочек сердца, основные гемодинамические характеристики.
	66.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Миокардиты у детей. Этиология и патогенез
	67.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Миокардиты у детей, основные клинические проявления.
	68.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Современные подходы к диагностике миокардитов у детей.

	69.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перикардиты у детей. Этиопатогенез.
	70.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перикардиты у детей, основные клинические проявления.
	71.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Осложнения перикардитов у детей.
	72.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инструментальная диагностика перикардитов у детей.
	73.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Лабораторная диагностика перикардитов у детей.
	74.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Кардиомиопатии у детей. Понятие, классификация.
	75.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиопатогенез.
	76.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Гипертрофическая кардиомиопатия, клиническая картина.
	77.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Гипертрофическая кардиомиопатия, диагностика.
	78.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дилатационная кардиомиопатия. Этиопатогенез.
	79.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		Клиническая картина дилатационной кардиомиопатии.
	80.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Диагностика дилатационной кардиомиопатии.
	81.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Рестриктивная кардиомиопатия. Этиопатогенез.
	82.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Рестриктивная кардиомиопатия, клиническая картина.
	83.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Рестриктивная кардиомиопатия. Диагностика.
	84.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка. Этиопатогенез.
	85.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Диагностика аритмогенной кардиомиопатии правого желудочка.
	86.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Синдром некомпактного миокарда левого желудочка, этиопатогенез.
	87.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Синдром некомпактного миокарда левого желудочка у детей, клиническая картина
	88.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Синдром некомпактного миокарда левого желудочка. Диагностика у детей.
	89.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит у детей и подростков, понятие.

	90.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит у детей и подростков, этиопатогенез.
	91.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит у детей и подростков, классификация.
	92.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит у детей и подростков, клиническая картина.
	93.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит. Критерии постановки диагноза.
	94.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Сердечная недостаточность в детском возрасте. Острая и сердечная недостаточность, понятие.
	95.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН), основные причины ХСН в детском возрасте.
	96.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Классификация хронической сердечной недостаточности (ХСН) у детей.
	97.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие о функциональных классах ХСН.
	98.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Клиническая картина ХСН у детей, основные синдромы.
	99.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Критерии диагностики ХСН у детей.
	100.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		Понятие о базовой СЛР у детей.
	101.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие о расширенной СЛР у детей.
		Задания открытого типа (дополнительные)
	1.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик А., 1 года 2 месяцев, поступил в отделение с жалобами на снижение аппетита, рвоту, потерю массы тела, влажный кашель. Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался соответственно возрасту, ходит самостоятельно с 10 месяцев. В возрасте 11 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, перкуторно - границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - II межреберье, аускультативно - ЧСС - 140 уд/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. ЭКГ: низкий вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях, синусовая тахикардия до 140 в минуту, угол альфа 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%. Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

	2.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик К., 11 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. Бронхолегочными заболеваниями 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 среднеключичной линии, правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС - 140 уд/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. Общий анализ крови: гематокрит - 49% (норма - 31-47%), Hb -170 г/л, Эр – 5,4х1012/л, Ц.п. - 0,91, Лейк – 6,1х109/л. п/я - 3%. с - 26%, э - 1%, л - 64%, м - 6%, СОЭ - 2 мм/час. Кислотно-основное состояние крови: pO2, - 62 мм рт.ст. (норма -80-100), pCO2; - 50 мм рт.ст. (норма - 36-40), pH - 7,29, BE - -8,5 ммоль/д (норма - +2,3). Сформулируйте предварительный диагноз.
	3.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больная З., 3 лет, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда (закрытая атриосептотомия). С 3 месяцев и до настоящего времени находилась в доме ребенка. При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые 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 уд/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. Общий анализ крови:Hb - 148 г/л, Эр - 4,9х1012/л, Ц.п. - 0,9, Лейк -6,3х109/л, п/я - 4%, с - 21%, э - 1%, л - 70%, м - 4%, СОЭ - 3 мм/час. Сформулируйте предварительный диагноз.
	4.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением При диспансерном осмотре школьным врачом у девочки 11 лет выявлена экстрасистолия. Пациентка жалоб не

		предъявляет, давность возникновения аритмии неизвестна. Из анамнеза: девочка родилась в срок от первой, протекавшей с токсикозом беременности, быстрых родов, массой 3300 г, длиной 52 см. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. До трехлетнего возраста часто болела ОРВИ. Кардиологом не наблюдалась. Учится в двух школах: музыкальной и общеобразовательной. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Подкожно-жировой слой развит избыточно. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Визуально область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - III ребро, левая - на 0,5 см кнутри от среднеключичной линии. При аускультации тоны сердца слегка приглушены, в положении лежа выслушивается 6-7 экстрасистол в минуту. В положении стоя тоны сердца ритмичные, экстрасистолы не выслушиваются, при проведении пробы с физической нагрузкой (десять приседаний) количество экстрасистол уменьшилось до 1 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 64 уд/мин, горизонтальное положение электрической оси сердца. Суправентрикулярные экстрасистолы. Высокий зубец Т в грудных отведениях. В положении стоя экстрасистолы не зарегистрированы. ЭхоКГ: полости, толщина, экскурсия стенок не изменены. Пролапс митрального клапана без регургитации. Фракция выброса 64%. Поставьте диагноз.
	5.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик, 8 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на слабость и утомляемость, длительный субфебрилитет, плохой аппетит. Указанные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. Родители проводили лечение самостоятельно жаропонижающими препаратами. Но нарастала слабость, снижение аппетита, стала повышаться температура до 38,5 – 39°С, её падение сопровождалось обильным потоотделением. Ребенок убыл в весе. Участковый врач выслушал шум при аускультации сердца, и мальчик был направлен в стационар. При объективном осмотре ребенка выявлено: состояние тяжелое, очень бледный, вялый. Кожа чистая, с землисто-серым оттенком, "тени" под глазами, единичные петехиальные высыпания на голенях, у ключиц. Артралгии в левом коленном, правом локтевом суставах без их видимых изменений. Границы сердца расширены на 1 см влево. Тоны ритмичные, приглушены, частота сердечных сокращений 100 ударов в минуту. Во II межреберье справа прослушивается вдоль грудины мягкий, "льющийся" диастолический шум. АД 115/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей. ОАК:Нв 95 г/л, эр.-3,3х1012/л, ЦП 1,0, Л-22,4х109/л, п/я-10, с-65, л-13, м-12, СОЭ-26 мм/час. СРБ ++, РФ – отриц, серомукоид - 0,6; Ig A 3.0 г/л, Ig M 0,99 г/л, G 18,9 г/л; LE клетки не обнаружены. ЦИК 95.

		Гемокультура – высеян зеленящий стрептококк, чувствительный к пенициллину, оксациллину, стрептомицину. ЭКГ – проявления гипоксии на фоне выраженных метаболических нарушений. ЭхоКГ – гиперэхогенность створок аортального клапана, на коронарной створке определяется вегетация 1,5-2 мм. Ваш клинический диагноз?
	6.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больной И., 12 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, субфебрильную температуру. Анамнез заболевания: 2 года назад перенес ревматическую атаку с полиартритом, поражением митрального клапана, следствием чего было формирование недостаточности митрального клапана. Настоящее ухудшение состояния наступило после переохлаждения. При поступлении обращает на себя внимание бледность, одышка до 26 в минуту в покое. 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 IV-V межреберья слева определяется систолическое дрожание. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во II межреберье, левая - на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. При аускультации на верхушке сердца выслушивается дующий систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 2/3 систолы; шум проводится в подмышечную область и на спину, сохраняется в положении стоя и усиливается в положении на левом боку. Во II-III межреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум, проводящийся вдоль левого края грудины. Частота сердечных сокращений 100 уд/мин. АД 105/40 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень и селезенка не увеличены. Общий анализ крови:Hb - 115 г/л, Эр - 4,3х1012/л, Лейк – 10,0х109/л, п/я - 4%, с - 54%, э - 3%, л - 36%, м - 3%, СОЭ - 35 мм/час. ЭКГ: синусовая тахикардия, отклонение электрической оси сердца влево, интервал PQ 0,16 мм; признаки перегрузки левого желудочка и левого предсердия. Признаки субэндокардиальной ишемии миокарда левого желудочка. Обоснуйте и сформулируйте диагноз по классификации.
	7.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На приеме у педиатра девочка 7 мес. Жалобы: Со слов мамы на быструю утомляемость и одышку, учащение сердцебиения при сосании, частые бронхиты, недостаточную прибавку в весе Анамнез заболевания: Одышка стала появляться в возрасте 2 месяцев, в динамике стала более выраженная. До 3 месяцев набирала массу удовлетворительно, впоследствии возник и нарастает дефицит массы тела на фоне

		сохраненного аппетита и активного сосания. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит, пневмония. Объективный статус: Подкожная жировая клетчатка не развита, рост 69 см. (4 коридор), масса 5,8 кг. (1 коридор). Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры с частотой 48 в минуту. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - II ребро; правая - по правому краю грудины; левая + 2см. по левой средне-ключичной линии; верхушечный толчок в V межреберье по среднеключичной линии; ритм сердца правильный, интенсивный систолический шум по левому краю грудины. ЧСС 160 в мин. АД на руках справа 93/60 мм.рт.ст., слева 90/55 мм.рт.ст. АД на ногах 110/64 мм.рт.С1. Пульсация на периферических артериях удовлетворительная. Результаты инструментальных методов обследования: ЭХО-КГ: Конечный диастолический размер левого желудочка 3,0 см (норма 2,4 -2,8 см). Конечный систолический размер левого желудочка 1,7 см. (норма 1,3 -1.6 см) Левое предсердие 1,9 см (норма 1,6-1,9 см). Перерыв эхосигнала в верхней трети межжелудочковой перегородки 9 мм, сброс крови слева направо. Систолическое давление в правом желудочке 28 мм рт ст. (норма до 30 мм.рт.ст) Рентгенограмма органов грудной клетки: Костной патологии нет, легочные поля без очаговых инфильтративных затемнений, расширены левые отделы сердца, сосуды легких полнокровны. ЭКГ: Синусовая тахикардия, ЧСС 180 в мин. Электрическая ось сердца отклонена влево. Признаки перегрузки левого желудочка. Вопросы: Сформулируйте диагноз.
	8.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На диспансерном приеме ребенок в возрасте 1 мес. с жалобами на одышку, усиливающуюся при кормлении, потливость. Из анамнеза: Жалобы возникли в возрасте 2 недель, в динамике усиливаются. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов, вес при рождении - 3 260 г; течение беременности - отягощено сахарным диабетом 1 типа, нефропатией, тромбоцитопенией, многоводием. Объективно: Состояние при осмотре средней тяжести; грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания. Аускультативно дыхание ослабленное, крепитирующие хрипы по задним полям. Частота дыхания 60 в мин. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - 2 межреберье, правая на 1 см кнаружи от правого края грудины, левая - по средне - ключичной линии. Верхушечный толчок в 5 межреберье по средне - ключичной линии. Тоны сердца звучные. ЧСС -160 уд в мин. Ритм правильный. Артериальное давление (АД) на левой верхней конечности 95/34 мм рт ст; АД на

		правой верхней конечности 98/42 мм рт ст; АД на правой нижней конечности 62/35 мм рт ст; АД на левой нижней конечности 68/22 мм рт ст; ослабленная пульсация на бедренных артериях. Результаты инструментальных методов обследования: КТ грудной клетки: Восходящая аорта в пределах 3.8 см, дуга аорты до 2.4 см (просвет полностью заполняется контрастным веществом). Нисходящая аорта резко сужена до 0,37 см ниже левой подключичной артерии с дефектом заполнения контрастным веществом. Брюшная) аорта в пределах 1.6-1.3 см, является самостоятельным стволом, заполняемым контрастным веществом из хорошо развитых и извитых коллатеральных ветвей, формирующихся из систем плечевой и, вероятно, бедренной артерий. При КТ дефектов заполнения контрастным веществом легочного ствола, легочных артерий и их ветвей не выявлено (данных за тромбоэмболию легочных артерий нет). Сформулируйте диагноз.
	9.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 11 лет экстренно госпитализирована в детскую многопрофильную больницу с жалобами на боли в области сердца, появление одышки при незначительных нагрузках, слабость, вялость. Данные жалобы беспокоят в течение 2-х дней. Ранее физические нагрузки переносила хорошо. Анамнез заболевания: Неделю назад ребенок заболел ОРВИ с повышением температуры до 39°С. На фоне проводимой противовирусной терапии и приема НПВС отмечается улучшение состояния и снижение температуры тела. В течение последних 2 дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратились к участковому педиатру (вызов на дом), в связи с тяжестью состояния вызвана бригада скорой помощи, ребенок госпитализирован в стационар. Синкопальных, пресинкопальных состояний не было. Случаев внезапной сердечной смерти в молодом возрасте в семье не было. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее в декретированные сроки, патологии выявлено не было. Объективный статус: Состояние тяжелое. Вес 42 кг, рост 146 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 110 уд/мин, АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень при пальпации +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. ЭКГ в 12 отведениях: Ритм синусовый, ЧСС 106 уд/мин. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Признаки повышения электрической активности ЛЖ. Депрессия сегмента ST в грудных отведениях, сглаженные зубцы Т в II, avF, V4-V6. Снижение вольтажа зубцов QRS. Наиболее вероятным диагнозом после первичного обследования является?

	10.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка в возрасте 12 лет госпитализирована в детскую многопрофильную больницу с жалобами на боли в области сердца, повышенную утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке, возникновение одышки при подъёме на 2 этаж. Эпизоды сердцебиения и перебоев в работе сердца не ощущает, однократно синкопальное состояние в возрасте 9 лет при заборе крови. Анамнез заболевания: Две недели назад девочка перенесла ОРВИ с повышением температуры до 40°С. В течение последних 2-х дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратилась к участковому педиатру, направлена на обследование в стационар. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее в декретированные сроки, патологии выявлено не было. Профилактические прививки по национальному календарю. Аллергологический анамнез не отягощен. Травмы, операции отрицает. «Детские» инфекции: ветряная оспа в возрасте 5 лет. Перенесенные состояния: ОРВИ 2-3 раза в год. Случаев внезапной сердечной смерти в молодом возрасте в семье не было. Объективный статус: Состояние средней степени тяжести. Вес 42 кг, рост 150 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 88 уд/мин., АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень при пальпации не увеличена. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Инструментальные исследования: ЭКГ в 12 отведениях: Ритм синусовый, ЧСС 98 уд/мин. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. АВ блокада 1 степени. Признаки повышения электрической активности ЛЖ. Сглаженные зубцы Т во всех отведениях. Снижение вольтажа зубцов QRS. Наиболее вероятным диагнозом после первичного обследования является?
	11.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На обследование направлена девочка 12 лет с жалобами на перебои в работе сердца, повышенную утомляемость в течении 3-5 месяцев. Два года назад проходила комплексное кардиологическое обследование: ЭКГ: ритм синусовый , ЧСС 73 уд в минуту. Нормальное положение ЭОС. Р 90мс, PQ 120мс, QT 380мс, QTc 406мс. ЭХОКГ: конечно-диастолический размер левого желудочка 42 мм. Фракция выброса по Симпсону 57%. Данных за врожденный порок сердца не получено. Суточное мониторирование ЭКГ: В течении мониторирования ритм синусовый с ЧСС днем 73-90-147 уд в мин, ЧСС

		ночью 65-70-90 уд в мин. Одиночные желудочковые экстрасистолы всего 300 за сутки с преждевременным эктопическим интервалом 406-489 мс. Пароксизмальной эктопической активности нет. Клинически значимые паузы отсутствуют. Ишемические изменения не зарегистрированы. Удлинение интервала QN в течение 10 часов 11 минут. В настоящее время терапию не получает. Анамнез жизни Перенесенные заболевания: ветряная оспа в 8 лет; перенесенные состояния: ОРВИ 1-2 раза в год. В 5 лет острый тонзиллит (амбулаторное лечение). Состоит на учете у офтальмолога по поводу миопии средней степени. Наследственность: отец – кардиомиопатия неуточненная, имплантирован кардиовертер дефибриллятор 2 года назад. Мать здорова. Первый ребенок в семье – мальчик (здоров). Объективный статус Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 145 см. вес 36 кг. Кожные покровы чистые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферические отеки не определяются. В легких дыхание везикулярное, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца аритмичные. ЧСС 72-85 уд/мин, АД 110/60 мм рт ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Перкуторно признаки асцита не выделяются. Основным предварительным диагнозом у пациентки является.
	12.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением В стационар в плановом порядке поступил мальчик 6 лет для верификации диагноза с жалобами на слабость, быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке. Анамнез: Со слов мамы, в течение последних 2-х лет ребенок наблюдается кардиологом по поводу генетического заболевания. Выставлен диагноз: кардиомиопатия. Назначен фуросемид 1.0 мг/кг/сут. Объективно: Состояние стабильное. Сознание ясное. Рост 107 см. вес 17 кг. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Видимые слизистые розовые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пастозность голеней, стоп. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 30 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96 уд/мин, АД 80/50 мм рт ст. SpO2 – 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень увеличена +3.0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не пальпируется. Мочеиспускание безболезненное. ЭКГ в 12 отведениях: ритм синусовый. ЧСС 92 уд в мин. Положение ЭОС нормальное. Признаки увеличения обоих предсердий. ЭХОКГ: ЛП 45*32 мм, ПП 44*37 мм. МК – фиброзное кольцо 19 мм. Недостаточность приклапанная. ТК - фиброзное кольцо 20 мм, V E-0.9 м/с. Недостаточность 1 ст. Расчётное систолическое давление в ЛА по струе трикуспидальной регургитации 44 мм рт. ст. АоК - фиброзное кольцо 17 мм, V - 1.2 м/с. Недостаточности нет. Пульмональный клапан - фиброзное кольцо 24 мм, V - 1.2 м/с. Недостаточность приклапанная. Ствол ЛА 24 мм. Нижняя полая вена 16 мм. Спадение на вдохе >50%. ПЖ парастернальная

		позиция 16 мм. ЛЖ конечно-диастолический размер 29 мм, конечно-диастолический объём — 34 мл, ФВ — 65%. Толщина МЖП 6 мм, толщина нижне-боковой стенки 5.4 мм. Сформулируйте диагноз.
	13.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 5 месяцев, госпитализирована в детскую областную многопрофильную больницу с жалобами на повышенную утомляемость и одышку при кормлении. Анамнез заболевания: Систолический шум выслушан при рождении. Ребенок консультирован детским кардиологом, заподозрен ВПС, рекомендована госпитализация в детскую областную многопрофильную больницу. На диспансерном учете у генетика: с диагнозом - синдром Дауна. Объективно: Состояние удовлетворительное, стабильное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается систолический шум, акцент второго тона над легочной артерией. ЧСС 135 уд/мин. SpO2 100%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Эхо-КГ: Сердце сформировано, расположено правильно. Сократительная функция миокарда сохранена. Выпота в полости перикарда нет. Первичный дефект МПП 7 мм, сброс слева-направо. Дефект МЖП 6 мм, сброс слева-направо. Единый атриовентрикулярный клапан. Регургитация на трикуспидальном клапане - 1 ст. V мах 0,9 м/с. Регургитация на МК - 1-2 ст. V мах 1,1 м/с. ФВ ЛЖ 68% Наиболее вероятным диагнозом после первичного обследования является?
	14.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 3 месяцев направлен в детскую многопрофильную больницу с жалобами на одышку, усталость при кормлении. Анамнез: Данные жалобы появились в возрасте 2 месяцев. Обратились к кардиологу по месту жительства, аускультативно выслушан систолический шум по левому краю грудины. Даны рекомендации на госпитализацию в детскую многопрофильную больницу. Объективно: Состояние стабильное. Масса тела 5400 г. Кожные покровы физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. УД 60/мин. При пальпации области сердца по левому краю грудины выявляется наличие симптома "кошачьего мурлыканья". Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины, проводится в левую подмышечную область и на спину. ЧСС 145 уд/ мин., АД 85/50 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень выступает на +1,5 см из-под края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Физиологические отправления в норме. Эхо-КГ: Сердце сформировано

		и расположено правильно. Дилатация левых камер сердца. Сократительная функция миокарда сохранена. Перимембранозный ДМЖП 7 мм с лево-правым сбросом. Трикуспидальная недостаточность 1 степени. Расчетное давление в правом желудочке по трикуспидальной регургитации до 40 мм рт.ст. Ускорение кровотока на легочной артерии. Qp/Qs = 2:1. Наиболее вероятный диагноз после первичного обследования?
	15.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 14 лет направлен детским кардиологом в детскую многопрофильную больницу с жалобами на эпизоды головных болей без тошноты и рвоты, слабость и одышку после физической нагрузки, боли в области сердца. Также мальчик отмечает эпизоды головокружения на высоте физической нагрузки. Анамнез заболевания: Жалобы возникли месяц назад, осмотрен участковым педиатром, выслушан систолический шум. Ранее на выполненных ЭКГ и ЭХО-КГ - патологических изменений не было. На приеме у кардиолога выслушан систолический шум. АД 120/90 мм рт.ст. На ЭКГ - синусовая брадикардия с ЧСС 49 в мин., нарушение процессов реполяризации. Наследственность отягощена: у бабушки по материнской линии гипертрофическая гипертоническая болезнь 26 лет, старший брат мамы в 32 года утонул (кардиомиопатия). Объективно: Состояние удовлетворительное. Вес 67 кг, рост 170 см. Кожные покровы физиологической окраски. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины с эпицентром на верхушке сердца. ЧСС 60 уд/мин. АД 120/85 мм рт.ст., SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 60 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Признаки увеличения электрической активности ЛЖ. Отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V6. ЭХО-КГ: сердце сформировано и расположено правильно. Дилатации камер нет. Ассиметричная гипертрофия МЖП до 20 мм. Ускорение ВОЛЖ – 3,3 м/с, с градиентом 60 мм.рт.ст. После физической нагрузки ВОЛЖ – 3,7 м/с, максимальный градиент 84 мм.рт.ст. Наиболее вероятным диагнозом после первичного обследования является?
	16.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 15 лет направлен педиатром на амбулаторный прием к детскому кардиологу в связи с возникшим синкопальным состоянием. Жалобы на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, однократное синкопальное состояние во время бега. Анамнез: Ранее на выполненных в декретированных сроки ЭКГ и ЭХО-КГ - патологических изменений не было. 2 дня назад на уроке физической культуры резко потемнело в глазах, мальчик почувствовал испуг и потерял сознание. Наследственность: у бабушки - артериальная гипертензия, ИБС. У матери артериальная гипертензия. Объективно: Состояние удовлетворительное. Вес 78 кг, рост 182 см. Кожные покровы бледно-розовые, чистые, отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум вдоль левого края грудины. ЧСС 62 уд/мин. АД 130/70 мм рт.ст.,

		SpO2 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме. Обследования: ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Блокада передне-верхнего разветвления левой ножки пучка Гисса. ЭХОКГ: сердце сформировано и расположено правильно. Дилатации камер сердца нет. Ассиметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки с формированием мышечного гребня в выводном тракте левого желудочка толщиной до 22 мм. Выходной тракт ЛЖ 10 мм, скорость кровотока в покое 3,5 м/с. Пиковый градиент 49 мм.рт.ст. Сократительная способность миокарда- гиперкинетический вариант. Перегородки интактны. Систолическое давление в ЛА повышено. Наиболее вероятным диагнозом после первичного обследования является?
	17.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Пациентка 15 лет поступила в экстренном порядке в детскую городскую больницу с жалобами на дискомфорт и боли в грудной клетке, которая усиливается в положении лежа или при глубоком вдохе и ослабевает при наклоне тела вперед, одышку, сухой кашель и выраженные симптомы интоксикации. Анамнез: 2 недели назад перенесла фарингит. За 4 дня до настоящего обращения вновь отмечено повышение температуры до 39°С, появились жалобы на слабость, боли за грудиной, одышку, сухой кашель. Объективно: Вынужденное положение: сидит с наклоном вперед. Состояние тяжелое, в сознании, аппетит снижен. Рост 160 см. Вес 48 кг. Кожные покровы бледные, без высыпаний, незначительный периферический цианоз. Умеренная пастозность лица. Некоторое набухание шейных вен. Катаральных явлений нет. Верхушечный толчок определяется в V межреберье, локализованный, несколько ослаблен. Увеличение площади сердечной тупости в положении лежа и ее уменьшение в положении «сидя». Перкуторное расширение границ вправо и влево. Тоны сердца приглушены, ЧСС 100 в минуту, выслушивается шум трения перикарда, не связанный с тонами сердца, с макс. во 2-4 межреберьи слева в положении сидя. АД 90/55 мм рт.ст.. ЧД 24 в минуту, ритмичное, отмечается западение межреберных промежутков около грудины, выпячивание грудной клетки. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена (+3см). Нижние конечности пастозны. Дизурические явления отрицает. Б/х анализ крови СРБ 67 мг/л, общий белок 67 г/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, билирубин 14,7 мкмоль/л, АЛТ 11ед/л, АСТ 18 ед/л, калий 4,5ммоль/л, натрий 134ммоль/л, кальций общий 2,1 ммоль/л, ЭХО-КГ – выявлено расхождение листков перикарда до 11 мм. Наиболее вероятным диагнозом после обследования является?
	18.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 месяцев направлена на стационарное обследование с жалобами на повышенную утомляемость при кормлении из рожка, одышку, сниженный аппетит (со слов мамы). Анамнез: Данные жалобы беспокоят в течение последних 3-4 месяцев. Ранее к кардиологу не обращались. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 1 месяца патологии не выявлено. На ЭКГ, выполненной 2 недели назад, ритм синусовый с ЧСС 152 в мин. PQ 150 мсек. QRS 65 мсек. QT 280мсек. Положение ЭОС нормальное, зарегистрированы признаки

		увеличения ЛП. Наследственность по материнской линии отягощена по дилатационной кардиомиопатии. Объективно: Состояние средней тяжести, стабильное. Рост 67 см, масса тела 7 кг. Кожные покровы бледные, чистые. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 152 уд/мин., АД, 85/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень выступает на + 2,0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное. Дополнительное обследование: На рентгенограмме органов грудной клетки тень сердца расширена влево. При проведении ЭхоКГ выявлена значительная дилатация ЛЖ, митральная недостаточность 2-3 ст, ФВ ЛЖ - 55%. Наиболее вероятным диагнозом после обследования является?
	19.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 лет поступила в стационар с жалобами на синкопальные состояния, одышку, общую слабость. Анамнез: Данные жалобы беспокоят в течение последних нескольких лет. Наблюдается неврологом с диагнозом: миопатия неуточненная. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 5 месяцев - выявлено снижение ФВ ЛЖ - 56%, камеры сердца увеличены не были, размеры ЛЖ: КСР – 16 мм, КДР – 22 мм, небольшая гипертрофия миокарда ЛЖ (толщина ЗСЛЖ - 4,5 мм, МЖП 5-5,5 мм). ООО - 2,5 мм, нарушений структуры и функции клапанного аппарата не выявлено. На ЭКГ выявлено нарушение процессов реполяризации. Наследственность: по материнской линии отягощена по кардиомиопатии неуточненной (у дедушки) Объективно: Состояние тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледные, чистые, пастозность тканей голеней, передней брюшной стенки, лица. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Одышка смешанного типа. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 115 уд/мин., АД - 90/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 3,0 см. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное. На рентгенограмме органов грудной клетки тень сердца расширена влево. ЭхоКГ выявлена значительная дилатация ЛЖ, митральная недостаточность 2-3 ст, ФВ ЛЖ - 52%. ЭКГ синусовая тахикардия, нарушение процессов реполяризации и внутрижелудочковой проводимости. Наиболее вероятным диагнозом после обследования является?
	20.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик 12 лет с диагнозом: дилатационная кардиомиопатия. На амбулаторном приеме у кардиолога для контрольного динамического обследования и выработки тактики дальнейшего ведения и лечения. Жалобы на утомляемость, одышку при интенсивных физических нагрузках. Синкопальных, пресинкопальных состояний не было. Анамнез: Пять месяцев назад при стационарном обследовании диагностирована ДКМП, генетически детерминированная. Проходил лечение в стационаре с положительным эффектом. Синкопальные состояния отрицает. При интенсивных физических нагрузках - слабость, одышка. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые. Видимые слизистые оболочки розовые, сыпи, цианоза

<table>
<tr><td></td><td></td><td>не отмечено. Верхушечный толчок - в V м/р, усиленный. ЧСС 78 в минуту, АД - 105/60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены ритмичные, систолический шум умеренной интенсивности. ЧД 19 в минуту. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Периферических отеков нет. Уровень натрийуретического пептида NT-proBNP - 280 пг/мл. Эхо-КГ: Сердце сформировано правильно. Данных за дилатацию камер сердца, гипертрофию миокарда и тромбообразование не получено. Перегородки интактны. Выпота в перикарде нет. Конечно-диастолический размер ЛЖ 56 мм, конечно-систолический размер ЛЖ - 35,2 мм, фракция выброса - 52%. Суточное мониторирование ЭКГ: ЧСС днем 59-138 в мин. ЧСС ночью 56-91 в мин. Ритм синусовый. Клинически значимых пауз, нарушений ритма сердца в ходе исследования не зафиксировано. По данным теста с 6-минутной ходьбой мальчик прошел дистанцию 502 метра.

Наиболее вероятным диагнозом после обследования является?</td></tr>
<tr><td>ПК-2
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности</td><td></td><td>Задания закрытого типа</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.

Какое ЛС назначается при лечении заболевания

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

<table>
<tr><td></td><td>ЛС</td><td></td><td>Заболевание</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Простагландин Е1</td><td>1</td><td>Открытый артериальный проток</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Ибупрофен</td><td>2</td><td>Сердечная недостаточность</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Цефтриаксон</td><td>3</td><td>Тетрада Фалло</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Фуросемид</td><td>4</td><td>Бактериальный эндокардит</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ЛС с его фармакологической группой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

<table>
<tr><td></td><td>ЛС</td><td></td><td>Характеристика</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

А	Фуросемид	1	Нестероидные противовоспалительные препараты
Б	Цефтриаксон	2	Петлевой диуретик
В	Индометацин	3	Ингибитор ангиотензин-превращающего фермента
Г	Каптоприл	4	Цефалоспорин III поколения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

3.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ЛС с его фармакологической группой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Характеристика
А	Эналаприл	1	Селективный бета1-адреноблокатор
Б	Дигоксин	2	Антиаритмический препарат III класса
В	Амиодарон	3	Сердечный гликозид
Г	Бисопролол	4	Ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (АПФ)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

4.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте лекарственное средство с его дозировкой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Дозировка
А	Фуросемид	1	0,01–0,1 мкг/кг/мин

Б	Цефтриаксон	2	50–100 мг/кг/сут
В	Простагландин Е1	3	10-15 мг/кг
Г	Ибупрофен	4	1–2 мг/кг/сут

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

5.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте заболевание с ЛС

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Заболевание		ЛС
А	Стрептококковый миокардит	1	Иммуноглобулин внутривенный (IVIG)
Б	Грибковый эндокардит	2	Пенициллин
В	Вирусный перикардит	3	Липосомальный амфотерицин В
Г	Вирусный миокардит	4	Ибупрофен

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ВПС с его хирургическим лечением

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ВПС		Операция
А	Стеноз легочной артерии	1	Операция с заплатой из синтетического материала или собственной перикардиальной ткани
Б	Коарктация аорты	2	Операция артериального

			переключения (операция Жатене)
В	Транспозиция магистральных артерий	3	Баллонная вальвулопластика
Г	Крупный/средний ДМЖП		Резекция и анастомоз "конец в конец" (операция Кирмиса)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**

7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ЛС с возбудителем, на которого направлено его действие

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Возбудитель
А	Липосомальный амфотерицин В	1	HACEK-группа
Б	Цефтриаксон	2	Стрептококки
В	Бензилпенициллин	3	Метициллин-резистентные стафилококки
Г	Ванкомицин	4	Грибы (Candida/Aspergillus)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте лекарственное средство с его дозировкой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Дозировка
А	Ванкомицин	1	100 мг/кг/сут
Б	Бензилпенициллин	2	200 000 ЕД/кг/сут

В	Цефтриаксон	3	15 мг/кг в/в
Г	Липосомальный амфотерицин В	4	3-5 мг/кг/сут

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ЛС с возбудителем миокардита, на которой на который направлено его действие

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Возбудитель
А	Интерферон-β	1	Аденовирус
Б	Липосомальный амфотерицин В	2	Стрептококк
В	Пенициллин	3	Энтеровирус
Г	Иммуноглобулин внутривенный (IVIG)	4	Candida

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте ЛС с его фармакологической группой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Фармакологическаая группа
А	Интерферон-β	1	Биосинтетический пенициллин
Б	Бензилпенициллин	2	Противогрибковый антибиотик
В	Липосомальный амфотерицин В	3	Трициклический гликопептидный антибиотик

Г	Ванкомицин	4	Противовирусный	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте вид кардиомиопатии с ЛС, который используется для ее коррекции.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Дилатационная кардиомиопатия	1	Бета-блокаторы
Б	Рестриктивная кардиомиопатия	2	Ингибиторы АПФ
В	Гипертрофическая кардиомиопатия	3	Кортикостероиды
Г	Аутоиммунные кардиомиопатии	4	Диуретики

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте фармакологическую группу препарата с основным эффектом

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Фармакологическая группа		Эффект
А	Диуретики	1	Снижение постнагрузки, замедление ремоделирования миокарда
Б	Бета-блокаторы	2	Повышение сократимости миокарда

В	Ингибиторы АПФ	3	Снижение венозного застоя, уменьшение отеков и одышки
Г	Сердечные гликозиды	4	Снижение потребности миокарда в кислороде

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте тип порока с основным методом лечения

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ВПС		Лечение
А	Коарктация аорты	1	Наблюдение без специфического лечения
Б	Тетрада Фалло с гипоксическими кризами	2	Чрескожное закрытие окклюдером
В	Мелкий мышечный ДМЖП без гемодинамических нарушений	3	Простагландины + хирургическая резекция с анастомозом конец-в-конец
Г	Крупный перимембранозный ДМПП у ребенка 3 лет	4	Операция Блалока–Тауссига (системно-лёгочный шунт)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставите тип кардита с необходимостью хирургического лечения

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип кардита		Вид лечения

А	Гнойный перикардит с фибринозным экссудатом	1	Перикардэктомия
Б	Инфекционный эндокардит с разрушением клапана	2	Замена клапана
В	Рецидивирующий перикардит без ответа на медикаменты	3	Установка кардиовертера-дефибриллятора (ИКД)
Г	Миокардит с аритмиями, резистентными к терапии	4	Дренаж перикарда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

15. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставите препарат с его применением при кардитах

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Препарат		Тип кардита
А	Четырёхкомпонентная терапия (изониазид + рифампицин + пиразинамид + этамбутол)	1	Вирусный миокардит (герпесвирусы)
Б	Ацикловир	2	Туберкулёзном перикардите
В	Липосомальный амфотерицин В	3	Аутоиммунный/ревматический перикардит
Г	Преднизолон	4	Грибковый эндокардит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

16. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставите осложнение кардита с тактикой лечения
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Осложнение кардита		Тактика лечения
А	Тампонада сердца	1	Перикардиоцентез
Б	Системные эмболии при эндокардите	2	Трансплантация сердца
В	Хроническая сердечная недостаточность при миокардите	3	Колхицин/глюкокортикоиды
Г	Рецидивирующий перикардит	4	Антикоагулянтная терапия (варфарин)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставите причину кардиомиопатии со специфической терапией

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Причина КМП		Специфическая терапия
А	Дефицит тиамина (бери-бери)	1	Дезфероксамин
Б	Гемохроматоз	2	Кортикостероиды (преднизолон)
В	Болезнь Помпе (гликогеноз II типа)	3	Тиамин (витамин В1)
Г	Саркоидоз	4	Ферментозаместительная терапия (алглукозидаза альфа)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

18.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте тип кардиомиопатии с группой препарата первой линии.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	КМП		Препарат первой линии
А	Дилатационная (ДКМП)	1	Химиотерапия + трансплантация органов
Б	Гипертрофическая (ГКМП)	2	Ингибиторы АПФ+ диуретическое калийсберегающее средство
В	Рестриктивная (амилоидоз)	3	Амиодарон
Г	Аритмогенная правожелудочковая (АПЖК)	4	Бета-блокаторы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

19.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставьте препарат с его механизмом действия

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	ЛС		Характеристика
А	Эналаприл	1	Блокирует ангиотензиновые рецепторы и нейропептидазу, усиливает натрийуретические пептиды
Б	Бисопролол	2	Ингибирует переход ангиотензина I в II, снижает постнагрузку
В	Спиронолактон	3	Блокирует β_1-адренорецепторы, снижает потребность миокарда в кислороде

Г	Вериквина	4	Антагонист альдостерона, уменьшает задержку натрия и воды	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

20.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Сопоставите препарат с его основной целью в лечении ХСН

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Препарат		Характеристика
А	Фуросемид	1	Улучшение сократимости миокарда и контроль ЧСС
Б	Дигоксин	2	Уменьшение задержки натрия и воды, снижение фиброза миокарда
В	Амиодарон	3	Контроль застоя и симптомов (одышка, отеки)
Г	Спиронолактон	4	Профилактика и купирование жизнеугрожающих аритмий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

Задания закрытого типа (дополнительные)

1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.
ВТОРЫМ ЭТАПОМ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

А) имплантация кардиовертера-дефибриллятора
Б) купирование приступов
В) подбор терапии для профилактики приступов
Г) радиочастотная катетерная деструкция аритмогенных зон

	2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ЦЕЛЕСООБРАЗНОЙ ТАКТИКОЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КАШЛЯ ПРИ ПРИЕМЕ ИНГИБИТОРА АПФ ЯВЛЯЕТСЯ А) назначение другого препарата группы ингибиторов АПФ Б) уменьшение дозы препарата В) переход на прием блокатора рецепторов ангиотензина II Г) отмена препарата на 1 неделю и повторный старт терапии
	3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. АНТИБИОТИКОМ ВЫБОРА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ А)цефтазидим Б)амоксициллина клавуланат В)цефтриаксон Г)амикацин
	4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОСНОВНЫМ ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ МУКОВИСЦИДОЗА ЯВЛЯЕТСЯ А) гептрал Б) панкреатин в макросферах В) панкреатин в минимикросферах Г) панкреатин в наносомах
	5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЕДИНСТВЕННОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА НЕ ПОКАЗАНА А) септация доминантного желудочка Б) паллиативная коррекция (суживание легочной артерии, системно-легочный шунт) В) операция полного кавопульмонального анстомоза Г) операция двунаправленного ковопульмонального анастомоза
	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ МОЖЕТ БЫТЬ А) хроническая непароксизмальная тахикардия Б) первичная артериальная гипертензия В) стойкая синусовая тахикардия

		Г) атриовентрикулярная блокада
	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ОСНОВНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ А) гипертрофия правого желудочка Б) постстенотическое увеличение диаметра аорты В) возникновение клинических симптомов Г) величина градиента давления более 70 mm hg
	8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ЛИДОКАИН ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ А) фибрилляции предсердий Б) желудочковой тахикардии В) желудочковой экстрасистолии Г) суправентрикулярной тахикардии
	9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ЛИДОКАИН ОТНОСЯТ К КЛАССУ А) бета-блокаторов Б) блокаторов кальциевых каналов В) блокаторов калиевых каналов Г) мембраностабилизаторов, блокаторов быстрых натриевых каналов
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К ПРЕПАРАТАМ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ Н-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ОТНОСИТСЯ А) эпидакрин Б) толпирезон В) никотин Г) Атропин

	11	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРОПРАНОЛОЛ ОТНОСИТСЯ К БЛОКАТОРАМ А) калиевых каналов Б) быстрых натриевых каналов В) в-адренорецепторов Г) кальциевых каналов
	12	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ IC КЛАССА (С БЛОКАДОЙ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ) ОТНОСЯТ А) метопролол, пропранолол Б) соталол,кордарон В) пропафенон,этацизин Г) новокаинамид, хинидин
	13	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ СИНУСОВОЙ ТАХИКАРДИИ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ЧСС ПРИМЕНЯЮТ А) сердечные гликозиды Б) амиодарон В) в-адреноблокаторы Г) лидокаин
	14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА КРИТИЧЕСКУЮ КОАРКТАЦИЮ АОРТЫ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ А) простагландин Е1 Б) инфузионную терапию В) адреналин Г) допмин

	15	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВПС С ЕДИНСТВЕННЫМ ПОЛНОЦЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА ПОКАЗАНО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ А) Растелли Б) Фонтена В) Росса Г) Рашкинда
	16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА У ДЕТЕЙ С АГ ПРИМЕНЯЮТ А) нитропруссид натрия Б) эналаприл В) ивабрадин Г) амлодипин
	17	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПАЦИЕНТЫ С ХОРОШЕЙ АНАТОМИЕЙ ПРИ ТЕТРАДЕ ФАЛЛО РАДИКАЛЬНО ОПЕРИРУЮТСЯ А) в первые сутки жизни Б) в период 3-5 лет В) на 10-14 сутки Г) в период 3-12 месяцев
	18	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ КАНАЛЗАВИСИМЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА ПОДДЕРЖКА ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕМ А) простагландина Е Б) ибупрофена В) индометацина Г) имуноглобулина
	19	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К ИНГИБИТОРАМ АПФ, ПРИМЕНЯЕМЫМ У ДЕТЕЙ С АГ, ОТНОСЯТ

		А) фелодипин Б) лозартан В) атенолол Г) эналаприл
	20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРИ ВНЕЗАПНО РАЗВИВШЕЙСЯ БРАДИКАРДИИ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ А) амиодарон Б) прокаинамид В) атропин Г) лидокаин
	21.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ПРОПРАНОЛОЛ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ А) сердечный гликозид Б) бета-блокатор В) диуретик Г) ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
	22.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ В ПЛАНОВОМ ПОРЯДКЕ ПОКАЗАНА ПРИ А) атрезии аортального клапана Б) полной форме атриовентрикулярного канала В) атрезии трикуспидального клапана Г) атрезии легочной артерии
	23.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ ПРИ А) наджелудочковой тахикардии Б) дефекте межжелудочковой перегородки В) транспозиции магистральных сосудов

		Г) одышечно-цианотических приступах при тетраде Фалло
	24.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ КЛИПИРОВАНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА РАЗРЕЗ КОЖИ И ПОДКОЖНО-ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ПРОЕКЦИИ _____ МЕЖРЕБЕРЬЯ СЛЕВА ПОЗАДИ ЛОПАТКИ А) четвертого Б) шестого В) пятого Г) третьего
	25.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. АТЕНОЛОЛ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ А) сердечный гликозид Б) диуретик В) бета-блокатор Г) ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
	26.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ ПРОТЕЗИРОВАННОГО КЛАПАНА ОБЫЧНО ПРОДОЛЖАЕТСЯ А) более 2 месяцев Б) не менее 6 недель В) 2 недели Г) 4 недели
	27.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К I КЛАССУ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТ А) блокаторы медленных кальциевых каналов Б) блокаторы натриевых каналов В) сердечные гликозиды Г) β-блокаторы

	28.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. УСТРАНЕНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ У ДЕТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ СТАБИЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ДОСТИГАЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕМ А) нитроглицерина Б) лидокаина В) нифедипина Г) дигоксина
	29.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К БЛОКАТОРАМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ У ДЕТЕЙ С АГ, ОТНОСЯТ А) бисопролол Б) каптоприл В) хлорталидон Г) амлодипин
	30.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К БЛОКАТОРАМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ У ДЕТЕЙ С АГ ОТНОСЯТ А) лизиноприл Б) нифедипин В) нимесулид Г) гидрохлоротиазид
	31.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАННОЙ ФВ ЛЖ И ЗАСТОЙНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ ИСПОЛЬЗУЮТ А) дигоксин Б) дезагреганты В) прямые антикоагулянты Г) диуретики

	32.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. МЕДИКАМЕНТОЗНО ИНДУЦИРОВАННОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ МОЖНО ДОСТИЧЬ А) пропранололом Б) димедролом В) фенобарбиталом Г) индометацином
	33.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИЕМЕ А) блокаторов кальциевых каналов Б) тиазидных диуретиков В) ß-адреноблокаторов Г) трициклических антидепрессантов
		Задания открытого типа
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Пути введения антибиотиков у детей.
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Антибактериальная активность цефалоспоринов I поколения.
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Антибактериальная активность цефалоспоринов II поколения.
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Антибактериальная активность цефалоспоринов III поколения.
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Антибактериальная активность цефалоспоринов IV поколения.
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Антибактериальная активность макролидов.
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения ДМЖП у детей.

	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения ДМПП у детей.
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения ОАП у детей.
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Когда назначаются фторхинолоны.
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения КоА у детей.
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Лечение перерыва дуги аорты у детей.
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Двойная дуга аорты, лечение у детей.
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные принципы лечения стеноза аорты у детей у детей.
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные принципы лечения пороков коронарных сосудов у детей.
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения ИСЛА у детей.
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Неотложная помощь детям с одышечно-цианотическим приступом.
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Методы хирургической коррекции тетрады Фалло у детей.
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные принципы лечения ТМС у детей.
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные виды операций при ТМС у детей.
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Единственный желудочек сердца. Подходы к лечению.

	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные подходы к ведению пациентов детского возраста с миокардитами.
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные подходы к ведению пациентов детского возраста с перикардитами.
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. ипертрофическая кардиомиопатия, подходы к лечению.
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дилатационная кардиомиопатия, подходы к лечению.
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Рестриктивная кардиомиопатия, подходы к лечению.
	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, подходы к лечению.
	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Синдром некомпактного миокарда левого желудочка. Подходы к лечению.
	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфекционный эндокардит у детей. Принципы лечения.
	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы лечения ХСН у детей.
	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные группы препаратов и алгоритмы их назначения при ХСН у детей.
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Показания к хирургическому лечению при ХСН у детей.
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Принципы СЛР у детей.

	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Препараты, разрешенные при проведении СЛР у детей.
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности проведения дефибрилляции у детей. Показания и противопоказания.
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Критерии прекращения СЛР у детей.
		Задания открытого типа (дополнительные)
	1.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик А., 1 года 2 месяцев, поступил в отделение с жалобами на снижение аппетита, рвоту, потерю массы тела, влажный кашель. Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался соответственно возрасту. В 11 месяцев перенес ОРЗ, сопровождавшееся катаральными явлениями и абдоминальным синдромом (боли в животе, жидкий стул), отмечалась субфебрильная температура. Через 2-3 недели после выздоровления родители отметили, что ребенок стал быстро уставать при физической нагрузке во время игр, отмечалась одышка. Состояние постепенно ухудшалось: появлялись симптомы беспокойства и влажного кашля в ночные часы, рвота, ухудшился аппетит, мальчик потерял в весе. Температура не повышалась. При поступлении состояние тяжелое, аппетит снижен, неактивен. Кожные покровы, зев бледно-розовые. ЧДД - 44 в мин, в легких выслушиваются единичные влажные хрипы. Область сердца: визуально - небольшой сердечный левосторонний горб, пальпаторно - верхушечный толчок разлитой, перкуторно - границы относительной сердечной тупости расширены влево, аускультативно - ЧСС - 140 уд/мин, тоны сердца приглушены. Живот мягкий, печень +6 см по правой срединно-ключичной линии, селезенка +1 см. Мочеиспускание свободное. **ЭКГ:** низкий вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях, синусовая тахикардия до 140 в мин. Признаки перегрузки ЛП и ЛЖ. Отрицательные зубцы Т в I, II, aVL, V5, V6 отведениях, RV5<RV6. **Рентгенография грудной клетки:** легочный рисунок усилен. КТИ- 60%. **ЭхоКГ:** увеличение полости ЛЖ и ЛП, фракция изгнания - 40%. <u>Вопросы:</u> 1. Окажите неотложную помощь в случае развития отека легких.
	2.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик К., 11 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. Бронхолегочными заболеваниями 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 среднеключичной линии, правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС - 140 уд/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. **Общий анализ крови:** гематокрит - 49% (норма - 31-47%), Hb -170 г/л, Эр – 5,4x10^{12}/л, Ц.п. - 0,91, Лейк – 6,1x10^{9}/л. п/я - 3%. с - 26%, э - 1%, л - 64%, м - 6%, СОЭ - 2 мм/час. **Кислотно-основное состояние крови:** pO2, - 62 мм рт.ст. (норма -80-100), pCO2; - 50 мм рт.ст. (норма - 36-40), pH - 7,29, BE - -8,5 ммоль/д (норма - +2,3). Вопросы: Определите тактику терапии.
	3.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больная 3., 3 лет, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда. С 3 месяцев и до настоящего времени находилась в доме ребенка. При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые 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 уд/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. **ОАК:** Hb - 148 г/л, Эр - 4,9x10^{12}/л, Ц.п. - 0,9, Лейк -6,3x10^{9}/л, п/я - 4%, с - 21%, э - 1%, л - 70%, м - 4%, СОЭ - 3 мм/час. **Биохимический анализ крови:** общий белок - 69 г/л, мочевина -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). Вопросы: 1.. С какой целью проводится процедура Рашкинда таким больным? 2. Нуждаются ли дети с данной патологией в получении сердечных гликозидов? Какое направление действия сердечных гликозидов реализуется при данном пороке?
	4.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением При диспансерном осмотре школьным врачом у девочки 11 лет выявлена экстрасистолия. Пациентка жалоб не предъявляет, давность возникновения аритмии неизвестна. Из анамнеза: девочка родилась в срок от первой,

		протекавшей с токсикозом беременности, массой 3300 г, длиной 52 см. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. Кардиологом не наблюдалась. Учится в двух школах: музыкальной и общеобразовательной. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Подкожно-жировой слой развит избыточно. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Визуально область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - III ребро, левая - на 0,5 см кнутри от среднеключичной линии. При аускультации тоны сердца слегка приглушены, в положении лежа выслушивается 6-7 экстрасистол в минуту. В положении стоя тоны сердца ритмичные, экстрасистолы не выслушиваются, при проведении пробы с физической нагрузкой (десять приседаний) количество экстрасистол уменьшилось до 1 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. **ЭКГ:** синусовый ритм, ЧСС 64 уд/мин, горизонтальное положение электрической оси сердца. Суправентрикулярные экстрасистолы. Высокий зубец Т в грудных отведениях. В положении стоя экстрасистолы не зарегистрированы. **ЭхоКГ:** полости, толщина, экскурсия стенок не изменены. Пролапс митрального клапана без регургитации. Фракция выброса 64%. Вопросы: 1. Определите тактику ведения пациента.
	5.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик, 8 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на слабость и утомляемость, длительный субфебрилитет, плохой аппетит. Указанные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. Родители проводили лечение самостоятельно жаропонижающими препаратами. Но нарастала слабость, снижение аппетита, стала повышаться температура до 38,5 – 39°С, её падение сопровождалось обильным потоотделением. Ребенок убыл в весе. Участковый врач выслушал шум при аускультации сердца, и мальчик был направлен в стационар. При объективном осмотре ребенка выявлено: состояние тяжелое, очень бледный, вялый. Кожа чистая, с землисто-серым оттенком, "тени" под глазами, единичные петехиальные высыпания на голенях, у ключиц. Артралгии в левом коленном, правом локтевом суставах без их видимых изменений. Границы сердца расширены на 1 см влево. Тоны ритмичные, приглушены, частота сердечных сокращений 100 ударов в минуту. Во II межреберье справа прослушивается вдоль грудины мягкий, "льющийся" диастолический шум. АД 115/40 мм рт.ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей. **ОАК:** Нв 95 г/л, эр.-3,3х10^{12}/л, ЦП 1,0, Л-22,4х10^{9}/л, п/я-10, с-65, л-13, м-12, СОЭ-26 мм/час. СРБ ++, РФ – отриц, серомукоид - 0,6; Ig A 3.0 г/л, Ig M 0,99 г/л, G 18,9 г/л; LE клетки не обнаружены. ЦИК 95. **Гемокультура** – высеян зеленящий стрептококк, чувствительный к пенициллину, оксациллину, стрептомицину. **ЭхоКГ** – гиперэхогенность створок аортального клапана, на коронарной створке определяется вегетация 1,5-2 мм. Вопросы: 1. Принципы лечения.

	6.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Больной И., 12 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, субфебрильную температуру. Анамнез заболевания: 2 года назад перенес ревматическую атаку с полиартритом, поражением митрального клапана, следствием чего было формирование недостаточности митрального клапана. Настоящее ухудшение состояния наступило после переохлаждения. При поступлении обращает на себя внимание бледность, одышка до 26 в минуту в покое. 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 IV-V межреберья слева определяется систолическое дрожание. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во II межреберье, левая - на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. При аускультации на верхушке сердца выслушивается дующий систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 2/3 систолы; шум сохраняется в положении стоя и усиливается в положении на левом боку. Во II-III межреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум. ЧСС - 100 уд/мин. АД 105/40 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень и селезенка не увеличены. **ОАК:** Hb - 115 г/л, Эр - 4,3х10^{12}/л, Лейк – 10,0х10^{9}/л, п/я - 4%, с - 54%, э - 3%, л - 36%, м - 3%, СОЭ - 35 мм/час. **ЭКГ:** синусовая тахикардия, отклонение электрической оси сердца влево, интервал PQ 0,16 мм; признаки перегрузки ЛЖ и ЛП. Признаки субэндокардиальной ишемии миокарда левого желудочка. <u>Вопросы:</u> 1. Составьте план лечения данного больного.
	7.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На приеме у педиатра девочка 7 мес. Жалобы: Со слов мамы на быструю утомляемость и одышку, учащение сердцебиения при сосании, частые бронхиты, недостаточную прибавку в весе. Анамнез заболевания: Одышка стала появляться в возрасте 2 месяцев, в динамике стала более выраженная. До 3 месяцев набирала массу удовлетворительно, впоследствии возник и нарастает дефицит массы тела на фоне сохраненного аппетита и активного сосания. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит, пневмония. Объективный статус: Подкожная жировая клетчатка не развита, рост 69 см. (4 коридор), масса 5,8 кг. (1 коридор). Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры с частотой 48 в мин. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - II ребро; правая - по правому краю грудины; левая + 2см. по левой средне-ключичной линии; верхушечный толчок в V межреберье по среднеключичной линии; ритм сердца правильный, интенсивный систолический шум по левому краю грудины. ЧСС 160 в мин. АД на руках справа 93/60 мм.рт.ст., слева 90/55 мм.рт.ст. АД на ногах 110/64 мм.рт. Пульсация на периферических артериях удовлетворительная. **ЭХО-КГ:** Конечный диастолический размер левого желудочка 3,0 см (норма 2,4 -2,8 см). Конечный систолический размер левого желудочка 1,7 см. (норма 1,3 -1.6 см) Левое предсердие 1,9 см (норма 1,6-1,9 см). Перерыв эхосигнала в верхней трети межжелудочковой перегородки 9 мм, сброс крови слева направо. **Рентгенограмма органов грудной**

		клетки: легочные поля без очаговых инфильтративных затемнений, расширены левые отделы сердца, сосуды легких полнокровны. **ЭКГ:** Синусовая тахикардия, ЧСС 180 в мин. Электрическая ось сердца отклонена влево. Признаки перегрузки левого желудочка <u>Вопросы:</u> 1 Основные группы препаратов для лечения данной патологии? 2. Показания для хирургического лечения.
	8.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На диспансерном приеме ребенок в возрасте 1 мес. с жалобами на одышку, усиливающуюся при кормлении, потливость. Из анамнеза: Жалобы возникли в возрасте 2 недель, в динамике усиливаются. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов, вес при рождении - 3 260 г; течение беременности - отягощено сахарным диабетом 1 типа, нефропатией. Объективно: Состояние средней тяжести; грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания. Аускультативно дыхание ослабленное, крепитирующие хрипы по полям. ЧДД - 60 в мин. Границы относительной сердечной тупости: верхняя - 2 межреберье, правая на 1 см кнаружи от правого края грудины, левая - по средне - ключичной линии. Верхушечный толчок в 5 межреберье по средне - ключичной линии. Тоны сердца звучные. ЧСС -160 уд в мин. Ритм правильный. Артериальное давление (АД) на левой верхней конечности 95/34 мм рт ст; АД на правой руке 98/42 мм рт ст; АД на правой ноге 62/35 мм рт ст; АД на левой ноге 68/22 мм рт ст; ослабленная пульсация на бедренных артериях. **КТ грудной клетки:** Восходящая аорта в пределах 3.8 см, дуга аорты до 2.4 см (просвет полностью заполняется контрастным веществом). Нисходящая аорта сужена до 0,37 см ниже левой подключичной артерии с дефектом заполнения контрастным веществом. Брюшная аорта в пределах 1.6-1.3 см, является самостоятельным стволом, заполняемым контрастным веществом из хорошо развитых и извитых коллатеральных ветвей, формирующихся из систем плечевой артерии. **ЭХО КГ**: В брюшной аорте магистрально измененный кровоток. Нисходящая аорта ниже левой подключичной артерии сужена до 0,37 см. Градиент давления на нисходящей аорте 32 мм рт ст. <u>Вопросы:</u> 1. Тактика лечения пациента и возможные осложнения.
	9.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 11 лет экстренно госпитализирована в детскую больницу с жалобами на боли в области сердца, появление одышки при незначительных нагрузках, слабость, вялость. Данные жалобы беспокоят в течение 2-х дней. **Анамнез заболевания:** Неделю назад ребенок перенес ОРВИ с повышением температуры. На фоне терапии отмечалось улучшение состояния. В течение последних 2 дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратились к участковому педиатру, в

		связи с тяжестью состояния ребенок госпитализирован в стационар. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее в декретированные сроки, патологии выявлено не было. **Объективно:** Состояние тяжелое. Вес 42 кг, рост 146 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 110 уд/мин, АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень при пальпации +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. **ЭКГ в 12 отведениях:** Ритм синусовый, ЧСС 106 уд/мин. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Признаки повышения электрической активности ЛЖ. Депрессия сегмента ST в грудных отведениях, сглаженные зубцы Т в II, avF, V4-V6. Снижение вольтажа зубцов QRS. <u>Вопросы:</u> 1. Профилактика данного заболевания.
	10.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка в возрасте 12 лет госпитализирована в детскую многопрофильную больницу с жалобами на боли в области сердца, повышенную утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке, возникновение одышки при подъёме на 2 этаж. **Анамнез заболевания:** Две недели назад девочка перенесла ОРВИ с повышением температуры до 40°С. В течение последних 2-х дней появились боли в области сердца, вялость, стала хуже переносить физическую нагрузку, снизился аппетит. Обратилась к педиатру, направлена на обследование в стационар. По данным ЭХОКГ и ЭКГ, выполненных ранее, патологии не выявлено. Перенесенные состояния: ветряная оспа, ОРВИ 2-3 раза в год. Случаев внезапной сердечной смерти в семье не было. **Объективно:** Состояние средней тяжести. Вес 42 кг, рост 150 см. Кожные покровы бледные. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Перкуторно расширение границ относительной сердечной тупости влево. ЧСС 88 уд/мин., АД 100/60 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. **ЭКГ в 12 отведениях:** Ритм синусовый, ЧСС 98 уд/мин. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. АВ блокада 1 степени. Признаки повышения электрической активности ЛЖ. Сглаженные зубцы Т во всех отведениях. Снижение вольтажа зубцов QRS. <u>Вопросы:</u> 1. Диагностическими критериями данного заболевания по МРТ являются какие критерии?

	11.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением На обследование направлена девочка 12 лет с жалобами на перебои в работе сердца, повышенную утомляемость в течении 3-5 месяцев. Два года назад проходила комплексное кардиологическое обследование: ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 73 уд в минуту. Нормальное положение ЭОС. ЭХОКГ: конечно-диастолический размер ЛЖ 42 мм. ФВ - 57%. Данных за ВПС нет. Суточное мониторирование ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС днем 73-147 уд в мин, ЧСС ночью 65-90 уд в мин. Одиночные желудочковые экстрасистолы (300 за сутки). Пароксизмальной эктопической активности нет. Клинически значимые паузы и ишемические изменения не зарегистрированы. Удлинение интервала QN в течение 10 часов 11 минут. В настоящее время терапию не получает. **Анамнез**: Ребенок от 2 беременности, протекавшей на фоне токсикоза во 2 триместре; роды 2 срочные; при рождении масса 3050г, длина тела 54 см. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ 1-2 раза в год, острый тонзиллит. Наследственность: отец – кардиомиопатия неуточненная, имплантирован кардиовертер дефибриллятор 2 года назад. Мать здорова. **Объективно:** Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 145 см. вес 36 кг. Кожные покровы чистые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферические отеки не определяются. В легких дыхание везикулярное, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца аритмичные. ЧСС 72-85 уд/мин, АД 110/60 мм рт ст. SpO2 99%. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Перкуторно признаков асцита нет. Диурез – адекватный. <u>Вопросы:</u> 1. Назначьте лечение нарушений ритма с учетом СН.
	12.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением В стационар в плановом порядке поступил мальчик 6 лет для верификации диагноза с жалобами на слабость, быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке. **Анамнез:** Со слов мамы, в течение последних 2-х лет ребенок наблюдается кардиологом по поводу генетического заболевания. Выставлен диагноз: кардиомиопатия. Назначен фуросемид 1.0 мг/кг/сут. **Объективно:** Состояние стабильное. Сознание ясное. Рост 107 см. вес 17 кг. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Видимые слизистые розовые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пастозность голеней, стоп. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 30 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96 уд/мин, АД 80/50 мм рт ст. SpO2 – 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень увеличена +3.0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не пальпируется. Мочеиспускание безболезненное. **ЭКГ в 12 отведениях**: ритм синусовый. ЧСС 92 уд в мин. Положение ЭОС нормальное. Признаки увеличения обоих предсердий. **ЭХОКГ:** ЛП 45*32 мм, ПП 44*37 мм. МК – фиброзное кольцо 19 мм. Недостаточность приклапанная. ТК - фиброзное кольцо 20 мм, V E-0.9 м/с. Недостаточность 1 ст. Расчётное систолическое давление в ЛА по струе трикуспидальной регургитации 44 мм рт. ст. АоК - фиброзное кольцо 17 мм, V - 1.2 м/с. Недостаточности нет. Пульмональный клапан - фиброзное кольцо 24 мм, V - 1.2 м/с. Недостаточность

		приклапанная. Ствол ЛА 24 мм. Нижняя полая вена 16 мм. Спадение на вдохе >50%. ПЖ парастернальная позиция 16 мм. ЛЖ конечно-диастолический размер 29 мм, конечно-диастолический объём — 34 мл, ФВ — 65%. Толщина МЖП 6 мм, толщина нижне-боковой стенки 5.4 мм. Вопросы: 1. Один из основных препаратов в лечении СН у данного пациента является?
	13.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 5 месяцев, госпитализирована в детскую областную многопрофильную больницу с **жалобами** на повышенную утомляемость и одышку при кормлении. **Анамнез заболевания:** Систолический шум выслушан при рождении. Ребенок консультирован детским кардиологом, заподозрен ВПС, рекомендована госпитализация в детскую областную многопрофильную больницу. На диспансерном учете у генетика: с диагнозом - синдром Дауна. **Объективно:** Состояние удовлетворительное, стабильное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается систолический шум, акцент второго тона над легочной артерией. ЧСС 135 уд/мин. SpO2 100%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. **Эхо-КГ:** Сердце сформировано, расположено правильно. Сократительная функция миокарда сохранена. Выпота в полости перикарда нет. Первичный дефект МПП 7 мм, сброс слева-направо. Дефект МЖП 6 мм, сброс слева-направо. Единый атриовентрикулярный клапан. Регургитация на трикуспидальном клапане - 1 ст. V мах 0,9 м/с. Регургитация на МК - 1-2 ст. V мах 1,1 м/с. ФВ ЛЖ 68% Вопросы: 1. Когда целесообразно выполнять радикальную коррекцию полной формы атриовентрикулярного канала?
	14.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 3 месяцев направлен в детскую многопрофильную больницу с жалобами на одышку, усталость при кормлении. **Анамнез:** Данные жалобы появились в возрасте 2 месяцев. Обратились к кардиологу по месту жительства, аускультативно выслушан систолический шум по левому краю грудины. Даны рекомендации на госпитализацию в детскую многопрофильную больницу. **Объективно:** Состояние стабильное. Масса тела 5400 г. Кожные покровы физиологической окраски. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. УД 60/мин. При пальпации области сердца по левому краю грудины выявляется наличие симптома "кошачьего мурлыканья". Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца

		выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины, проводится в левую подмышечную область и на спину. ЧСС 145 уд/ мин., АД 85/50 мм рт. ст. SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень выступает на +1,5 см из-под края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Физиологические отправления в норме. **Эхо-КГ:** Сердце сформировано и расположено правильно. Дилатация левых камер сердца. Сократительная функция миокарда сохранена. Перимембранозный ДМЖП 7 мм с лево-правым сбросом. Трикуспидальная недостаточность 1 степени. Расчетное давление в правом желудочке по трикуспидальной регургитации до 40 мм рт.ст. Ускорение кровотока на легочной артерии. Qp/Qs = 2:1. Вопросы: 1. При наличии тяжелой, неподдающейся лечению сердечной или дыхательной недостаточности оперативная коррекция ДМЖП рекомендована в возрасте до? 2. В качестве консервативного лечения пациентам, у которых течение ДМЖП сопровождается явлениями недостаточности кровообращения, назначают?
	15.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 14 лет направлен детским кардиологом в детскую многопрофильную больницу с жалобами на эпизоды головных болей без тошноты и рвоты, слабость и одышку после физической нагрузки, боли в области сердца. Также мальчик отмечает эпизоды головокружения на высоте физической нагрузки. **Анамнез заболевания:** Жалобы возникли месяц назад, осмотрен участковым педиатром, выслушан систолический шум. Ранее на выполненных ЭКГ и ЭХО-КГ - патологических изменений не было. На приеме у кардиолога выслушан систолический шум. АД 120/90 мм рт.ст. На ЭКГ - синусовая брадикардия с ЧСС 49 в мин., нарушение процессов реполяризации. Наследственность отягощена: у бабушки по материнской линии гипертрофическая гипертоническая болезнь 26 лет, старший брат мамы в 32 года утонул (кардиомиопатия). **Объективно:** Состояние удовлетворительное. Вес 67 кг, рост 170 см. Кожные покровы физиологической окраски. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум по левому краю грудины с эпицентром на верхушке сердца. ЧСС 60 уд/мин. АД 120/85 мм рт.ст., SpO2 98%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. **ЭКГ:** ритм синусовый, ЧСС 60 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Признаки увеличения электрической активности ЛЖ. Отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V6. **ЭХО-КГ:** сердце сформировано и расположено правильно. Дилатации камер нет. Ассиметричная гипертрофия МЖП до 20 мм. Ускорение ВОЛЖ – 3,3 м/с, с градиентом 60 мм.рт.ст. После физической нагрузки ВОЛЖ – 3,7 м/с, максимальный градиент 84 мм.рт.ст. Вопросы: 1. Что является основной терапией данного заболевания?

	16.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик в возрасте 15 лет направлен педиатром на амбулаторный прием к детскому кардиологу в связи с возникшим синкопальным состоянием. **Жалобы** на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, однократное синкопальное состояние вовремя бега. **Анамнез:** Ранее на выполненных в декретированных сроки ЭКГ и ЭХО-КГ - патологических изменений не было. 2 дня назад на уроке физической культуры резко потемнело в глазах, мальчик почувствовал испуг и потерял сознание. Наследственность: у бабушки - артериальная гипертензия, ИБС. У матери артериальная гипертензия. **Объективно:** Состояние удовлетворительное. Вес 78 кг, рост 182 см. Кожные покровы бледно-розовые, чистые, отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум вдоль левого края грудины. ЧСС 62 уд/мин. АД 130/70 мм рт.ст., SpO2 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме. **Обследования:** ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Блокада передне-верхнего разветвления левой ножки пучка Гисса. **ЭХОКГ:** сердце сформировано и расположено правильно. Дилатации камер сердца нет. Ассиметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки с формированием мышечного гребня в выводном тракте левого желудочка толщиной до 22 мм. Выходной тракт ЛЖ 10 мм, скорость кровотока в покое 3,5 м/с. Пиковый градиент 49 мм.рт.ст. Сократительная способность миокарда- гиперкинетический вариант. Перегородки интактны. Систолическое давление в ЛА повышено. <u>Вопросы:</u> 1. Что является основной терапией данного заболевания?
	17.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Пациентка 15 лет поступила в экстренном порядке в детскую городскую больницу с жалобами на дискомфорт и боли в грудной клетке, которая усиливается в положении лежа или при глубоком вдохе и ослабевает при наклоне тела вперед, одышку, сухой кашель и выраженные симптомы интоксикации. **Анамнез**: 2 недели назад перенесла фарингит. За 4 дня до настоящего обращения вновь отмечено повышение температуры до 39°С, появились жалобы на слабость, боли за грудиной, одышку, сухой кашель. **Объективно:** Вынужденное положение: сидит с наклоном вперед. Состояние тяжелое, в сознании, аппетит снижен. Рост 160 см. Вес 48 кг. Кожные покровы бледные, без высыпаний, незначительный периферический цианоз. Умеренная пастозность лица. Некоторое набухание шейных вен. Катаральных явлений нет. Верхушечный толчок определяется в V межреберье, локализованный, несколько ослаблен. Увеличение площади сердечной тупости в положении лежа и ее уменьшение в положении «сидя». Перкуторное расширение границ вправо и влево. Тоны сердца приглушены, ЧСС 100 в минуту, выслушивается шум трения перикарда, не связанный с тонами сердца, с макс. во 2-4 межреберьи слева в положении сидя. АД 90/55 мм рт.ст.. ЧД 24 в минуту, ритмичное, отмечается западение межреберных промежутков около грудины, выпячивание грудной клетки. В легких дыхание жесткое, хрипов

		нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена (+3см). Нижние конечности пастозны. Дизурические явления отрицает. **Б/х анализ крови** СРБ 67 мг/л, общий белок 67 г/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, билирубин 14,7 мкмоль/л, АЛТ 11ед/л, АСТ 18 ед/л, калий 4,5ммоль/л, натрий 134ммоль/л, кальций общий 2,1 ммоль/л, **ЭХО-КГ** – выявлено расхождение листков перикарда до 11 мм. Вопросы: 1. Что является основной терапией данного заболевания?
	18.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 месяцев направлена на стационарное обследование с **жалобами** на повышенную утомляемость при кормлении из рожка, одышку, сниженный аппетит (со слов мамы).**Анамнез:** Данные жалобы беспокоят в течение последних 3-4 месяцев. Ранее к кардиологу не обращались. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 1 месяца патологии не выявлено. На ЭКГ, выполненной 2 недели назад, ритм синусовый с ЧСС 152 в мин. PQ 150 мсек. QRS 65 мсек. QT 280мсек. Положение ЭОС нормальное, зарегистрированы признаки увеличения ЛП. Наследственность по материнской линии отягощена по дилатационной кардиомиопатии. **Объективно:** Состояние средней тяжести, стабильное. Рост 67 см, масса тела 7 кг. Кожные покровы бледные, чистые. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 152 уд/мин., АД, 85/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень выступает на + 2,0 см, плотная, край печени острый. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное. Дополнительное обследование: На рентгенограмме органов грудной клетки тень сердца расширена влево. При проведении ЭхоКГ выявлена значительная дилатация ЛЖ, митральная недостаточность 2-3 ст, ФВ ЛЖ - 55%. Вопросы: 1. В качестве радикального лечения данного заболевания при рефрактерной СН может быть рекомендовано?
	19.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Девочка 8 лет поступила в стационар с **жалобами** на синкопальные состояния, одышку, общую слабость. **Анамнез:** Данные жалобы беспокоят в течение последних нескольких лет. Наблюдается неврологом с диагнозом: миопатия неуточненная. При скрининговой эхокардиографии в возрасте 5 месяцев - выявлено снижение ФВ ЛЖ - 56%, камеры сердца увеличены не были, размеры ЛЖ: КСР – 16 мм, КДР – 22 мм, небольшая гипертрофия миокарда ЛЖ (толщина ЗСЛЖ - 4,5 мм, МЖП 5-5,5 мм). ООО - 2,5 мм, нарушений структуры и функции клапанного аппарата не выявлено. На ЭКГ выявлено нарушение процессов реполяризации. Наследственность: по материнской линии отягощена по кардиомиопатии неуточненной (у дедушки) **Объективно:** Состояние тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледные, чистые, пастозность тканей голеней,

		передней брюшной стенки, лица. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Одышка смешанного типа. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. При пальпации смещение верхушечного толчка влево. ЧСС 115 уд/мин., АД - 90/55 мм рт. ст. SpO2 99%. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 3,0 см. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, мочеиспускание безболезненное. **На рентгенограмме органов грудной клетки** тень сердца расширена влево. **ЭхоКГ** выявлена значительная дилатация ЛЖ, митральная недостаточность 2-3 ст, ФВ ЛЖ - 52%. **ЭКГ** синусовая тахикардия, нарушение процессов реполяризации и внутрижелудочковой проводимости. Вопросы: 1. В качестве радикального лечения данного заболевания при рефрактерной СН может быть рекомендовано?
	20.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Мальчик 12 лет с диагнозом: дилатационная кардиомиопатия. На амбулаторном приеме у кардиолога для контрольного динамического обследования и выработки тактики дальнейшего ведения и лечения. **Жалобы** на утомляемость, одышку при интенсивных физических нагрузках. Синкопальных, пресинкопальных состояний не было. **Анамнез:** Пять месяцев назад при стационарном обследовании диагностирована ДКМП, генетически детерминированная. Проходил лечение в стационаре с положительным эффектом. Синкопальные состояния отрицает. При интенсивных физических нагрузках - слабость, одышка. **Объективно:** Состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые. Видимые слизистые оболочки розовые, сыпи, цианоза не отмечено. Верхушечный толчок - в V м/р, усиленный. ЧСС 78 в минуту, АД - 105/60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены ритмичные, систолический шум умеренной интенсивности. ЧД 19 в минуту. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Периферических отеков нет. **Уровень натрийуретического пептида NT-proBNP** - 280 пг/мл. **Эхо-КГ:** Сердце сформировано правильно. Данных за дилатацию камер сердца, гипертрофию миокарда и тромбообразование не получено. Перегородки интактны. Выпота в перикарде нет. Конечно-диастолический размер ЛЖ 56 мм, конечно-систолический размер ЛЖ - 35,2 мм, фракция выброса - 52%. **Суточное мониторирование ЭКГ:** ЧСС днем 59-138 в мин. ЧСС ночью 56-91 в мин. Ритм синусовый. Клинически значимых пауз, нарушений ритма сердца в ходе исследования не зафиксировано. Вопросы: 1. Какие препараты используются в качестве первой линии в лечении ХСН?