

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 23.08.2023 11:03:38
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c318b72d19757

Приложение к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, реконструктивной и
пластической хирургии
Кафедра поликлинической педиатрии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.В.02 Сердечно-сосудистая хирургия в педиатрии**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.13 Детская кардиология*

Квалификация: *Врач-детский кардиолог*

г. Екатеринбург,
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Сердечно-сосудистая хирургия в педиатрии» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.13 Детская кардиология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1055 от 25.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 319н.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Идов Эдуард Михайлович	Доктор медицинских наук	Профессор	Профессор кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии
2	Трунова Юлия Александровна	Кандидат медицинских наук	-	Доцент кафедры поликлинической педиатрии
3	Казанцев Константин Борисович	Кандидат медицинских наук	-	Заведующий детским кардиохирургическим отделением ГБУЗ СО «СОКБ №1»

Рецензенты:

- заведующая кафедрой детской хирургии, д.м.н., профессор Цап Н.А.
- руководитель Городского детского кардиологического центра МАУ ДГКБ №11 г.Екатеринбурга Созонов А.В.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен:

- на заседании кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии (протокол №4 от 30.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №2 от «25» июня 2019 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица	Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)
Наименование	Знания	Умения	Навыки		
ДЕ 1. Хирургия сердца	Организацию кардиохирургической помощи детям в РФ, Свердловской области. Порядки, стандарты, клинические рекомендации по оказанию помощи детям с кардиоваскулярной патологией. Общие вопросы хирургии ВПС: показания, противопоказания к оперативному лечению. Принципы хирургического лечения отдельных ВПС: ОАП, ДМПП, аномального дренажа легочных вен, ДМЖП, АВК, изолированного стеноза легочной артерии, периферических стенозов легочных артерий, атрезии легочной артерии, Тетрады Фалло, отхождения аорты и легочного ствола от правого желудочка, ОАС, ТМА, аортальном стенозе, коарктации аорты, аневризме синуса Вальсальвы, аномалии Эбштейна, единственном желудочке и атрезии трикуспидального клапана, синдроме гипоплазии левого сердца. Общие вопросы хирургии ППС: показания, противопоказания к оператив-	Оценить прогноз заболевания и жизни; определить показания, противопоказания к проведению хирургического лечения; интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований сердца и сосудов (УК-1; ПК- 5, ПК-6)	Методикой физикального обследования оперированного ребенка, критериями оценки состояния пациента после хирургического вмешательства; методиками интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований; методикой расчета доз лекарственных препаратов, с учетом возраста, антропометрических данных; методиками расчета объема инфузионной терапии, в том числе, детям первого года жизни и раннего возраста (УК-1; ПК-5, ПК-6)	УК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-10	В/01.08 В/02.08

	ному лечению. Показания к операции, методы хирургических вмешательств при констриктивном перикардите. Методы хирургического лечения опухолей сердца, показания, отдаленные результаты. (УК-1; ПК- 5, ПК-6, ПК-10)				
ДЕ 2. Инвазивное лечение нарушений ритма сердца	Интервенционные методы обследования и лечения: катетеризация камер сердца, эндокардиальное ЭФИ, имплантация антиаритмических устройств, имплантация системы длительного мониторинга сердечного ритма, радиочастотная абляция, криоабляция (УК-1; ПК-5, ПК-6)	Оценить прогноз заболевания и жизни; определить показания, противопоказания к проведению хирургического лечения НСР; интерпретировать данные ЭКГ, ультразвуковых, рентгенологических и радионуклидных исследований сердца и сосудов (УК-1; ПК-5, ПК-6)	Методикой физикального обследования оперированного ребенка, критериями оценки состояния пациента после интервенционного вмешательства; методиками интерпретации данных инструментальных и лабораторных исследований (УК-1; ПК-5, ПК-6)	УК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-10	В/01.08 В/02.08
ДЕ 3. Эндоваскулярная рентгенохирургия в лечении сердечно-сосудистых заболеваний	Рентген-хирургические (малоинвазивные) методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Манипуляции, восстанавливающие нормальный внутрисердечный кровоток. Процедуру эмболизации сосудов для прекращения патологического кровотока. Показания к имплантации внутрисосудистых устройств, прекращающих патологический кровоток (УК-1; ПК-5, ПК-6)	Оценить прогноз заболевания и жизни; определить показания, противопоказания к проведению рентген-хирургического лечения кардиоваскулярной патологии; интерпретировать данные ЭКГ, ультразвуковых, рентгенологических и радионуклидных исследований сердца и сосудов (УК-1; ПК-5, ПК-6)	Методикой физикального обследования оперированного ребенка, критериями оценки состояния пациента после рентген-хирургического лечения; методиками интерпретации данных инструментальных и лабораторных исследований (УК-1; ПК-5, ПК-6)	УК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-10	В/01.08 В/02.08

2. Аттестационные материалы

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, опроса.

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет, который проводится на последнем практическом занятии в виде заключительного тестового контроля.

Тестовое задание на зачете состоит из 50 вопросов с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных.

Примеры тестовых заданий:

Вопрос №1 (*выберите несколько правильных ответов*). Основными задачами здравоохранения в области сердечно-сосудистой хирургии являются:

- *1. разработка и внедрение в практику мер по снижению смертности среди населения;
- *2. разработка и внедрение в широкую практику новых методов профилактики и лечения, направленных на уменьшение потерь из бюджета страны от заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности;
- *3. увеличение продолжительности жизни больных;
- *4. улучшение качества жизни больных.

Вопрос №2 (*выберите несколько правильных ответов*). В современном кардиососудистом Центре должны выполняться следующие операции и процедуры:

- *1. трансплантация органов;
- *2. катетеризация сердца и сосудов и ангиопластика;
- *3. неинвазивные исследования сердца;
- *4. компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс

Вопрос №3 (*выберите один правильный ответ*). Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичным является регистрация на ЭКГ:

- 1. инверсии зубцов Т;
- 2. подъема сегмента ST;
- *3. сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательный зубец Т;
- 4. увеличения амплитуды зубца Т.

Вопрос №4 (*выберите один правильный ответ*). Рентгенография при исследовании сердца и крупных сосудов выявляет:

- 1. функциональные изменения полостей сердца;
- *2. морфологические изменения полостей сердца и сосудов;
- 3. функциональные изменения крупных сосудов.

Вопрос №5 (*выберите один правильный ответ*). В левой передней косой проекции по переднему контуру сердца расположен:

- 1. левый желудочек;
- *2. правый желудочек
- 3. левое предсердие;
- 4. нисходящий отдел аорты.

Вопрос №6 (*выберите один правильный ответ*). Положительное инотропное действие препарата означает:

- 1. усиление действия другого препарата;
- 2. угнетение активности фермента;
- 3. учащение сердечного ритма;
- *4. повышение сократительной функции миокарда

Вопрос №7 (*выберите один правильный ответ*). При подготовке больного к операции по поводу врожденного порока сердца необходимо выполнить все перечисленное, кроме:

- 1. санации носоглотки;
- 2. устранения кариеса;
- 3. лечения пиелонефрита;

*4. купирования сердечной недостаточности

Вопрос №8 (выберите один правильный ответ). При операциях на открытом сердце при врожденных пороках сердца чаще применяется:

- *1. продольная стернотомия;
- 2. боковая торакотомия слева;
- 3. поперечная стернотомия;
- 4. боковая торакотомия справа;
- 5. двухплевральный доступ;

Вопрос №9. (выберите несколько правильных ответов). Второй тон слышится над легочной артерией громче, чем над аортой:

- *1. в норме у молодых людей;
- *2. при легочной гипертензии;
- *3. при митральном стенозе;
- *4. при множественных эмболиях ветвей легочной артерии.

Вопрос №10 (выберите один правильный ответ). Артериальное давление при недостаточности аортального клапана:

- 1. нормальное;
- 2. низкое систолическое и повышенное диастолическое;
- *3. нормальное или повышенное систолическое и низкое диастолическое;
- 4. высокое на руках и низкое на ногах.

Вопрос №11 (выберите один правильный ответ). Раннее появление признаков правожелудочковой недостаточности характерно:

- 1. для изолированного митрального стеноза;
- 2. для митральной недостаточности;
- 3. для аортального порока;
- 4. для митрально-аортального порока;
- *5. для митрально-трикуспидального стеноза.

Вопрос №12 (выберите несколько правильных ответов). Разлитой верхушечный толчок характерен:

- 1. для митрального стеноза;
- *2. для аортальной недостаточности;
- *3. для митральной недостаточности;
- 4. для аортального стеноза.

Вопрос №13 (выберите один правильный ответ). При диаметре открытого артериального протока более 10 мм показана операция:

- 1. перевязки протока;
- *2. пересечения с ушиванием концов;
- 3. механического прошивания протока;
- 4. перевязки с прошиванием.

Вопрос №14 (выберите один правильный ответ). Легочная гипертензия является следствием:

- 1. гиповолемии малого круга кровообращения;
- *2. гипervолемии малого круга кровообращения;
- 3. гипervолемии большого круга кровообращения;
- 4. гиповолемии большого круга кровообращения.

Вопрос №15 (выберите один правильный ответ). Признаком гипervолемии малого круга кровообращения при открытом артериальном протоке является:

- 1. западание ствола легочной артерии;
- *2. выбухание ствола легочной артерии;
- 3. уменьшение диаметра корней легких.

Вопрос №16 (выберите один правильный ответ). Непрерывный систолодиастолический шум характерен:

- 1. для дефекта межпредсердной перегородки;

2. для аномалии Эбштейна;
- *3. для открытого артериального протока.

Вопрос №17 (выберите один правильный ответ). Малый круг кровообращения при дефекте межпредсердной перегородки:

1. не изменен;
2. имеет место гиповолемия;
- *3. имеет место гиперволемия

Вопрос №18 (выберите один правильный ответ). При дефекте межпредсердной перегородки увеличено:

- *1. правое предсердие;
2. левое предсердие;
3. левый желудочек.

Вопрос №19 (выберите один правильный ответ). Симптом "тройки" при коарктации аорты образуется:

- *1. престенотически и постстенотически расширенным отделом аорты;
2. дугой аорты и стволом легочной артерии;
3. дугой аорты и левой легочной артерией;
4. левой подключичной артерией и стволом легочной артерии.

Вопрос №20 (выберите один правильный ответ). Коллатеральный кровоток по системе интеркостальных артерий при коарктации аорты выражается:

1. в симптоме «тройки»;
- *2. в узурации ребер;
3. в расширении левой подключичной артерии;
4. в расширении аорты.

Вопрос №21 (выберите один правильный ответ). Открытый артериальный проток с большим артерио-венозным сбросом крови приводит:

1. к диастолической перегрузке правого желудочка;
- *2. к диастолической перегрузке левого желудочка;
3. к систолической перегрузке левого желудочка;
4. к систолической перегрузке правого желудочка;
5. к диастолической перегрузке обоих желудочков.

Вопрос №22 (выберите несколько правильных ответов). Показанием к хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки у ребенка до 1 года является:

- *1. большой сброс крови через дефект;
- *2. нарастающая легочная гипертензия;
- *3. недостаточность кровообращения;
- *4. частые респираторные заболевания;
- *5. гипотрофия.

Вопрос №23 (выберите один правильный ответ). Нарушением развития первичной предсердной перегородки является:

1. вторичный центральный дефект межпредсердной перегородки;
2. нижне-задний дефект;
- *3. первичный дефект;
4. высокий дефект межпредсердной перегородки.

Вопрос № 24 (выберите один правильный ответ). Наиболее часто аномальный дренаж легочных вен сопровождается:

1. первичный дефект межпредсердной перегородки;
2. центральный дефект межпредсердной перегородки;
- *3. высокий дефект межпредсердной перегородки;
4. нижне-задний дефект межпредсердной перегородки;
5. общее предсердие.

Вопрос №25 (выберите один правильный ответ). Из дефектов межжелудочковой перегородки чаще всего самопроизвольно закрываются:

- *1. небольшие мышечные дефекты;
- 2. перимембранозные субтрикуспидальные;
- 3. подаортальные дефекты;
- 4. подлегочные дефекты.

Вопрос №26 (выберите один правильный ответ). При коарктации аорты пульсация на нижних конечностях:

- 1. сохранена;
- 2. ослаблена;
- 3. отсутствует;
- *4. ослаблена или отсутствует.

Вопрос №27 (выберите один правильный ответ). Операцией выбора при коарктации аорты является:

- 1. резекция с анастомозом конец в конец;
- 2. резекция с протезированием участка аорты;
- 3. прямая истмопластика;
- 4. шунтирование;
- *5. вид операции зависит от возраста больного и вида коарктации аорты.

Вопрос №28 (выберите один правильный ответ). Гемодинамика малого круга кровообращения при тетраде Фалло характеризуется:

- 1. нормальным легочным кровотоком;
- 2. усиленным легочным кровотоком;
- 3. гипертензионным легочным кровотоком;
- *4. обедненным легочным кровотоком
- 5. коллатеральным легочным кровотоком

Вопрос №29 (выберите один правильный ответ). При тетраде Фалло тяжесть гемодинамических нарушений преимущественно обусловлена наличием:

- 1. декстрапозиции аорты;
- 2. дефекта межжелудочковой перегородки;
- *3. сужения устья легочной артерии;
- 4. гипертрофии правого желудочка
- 5. гипоплазии левого желудочка

Вопрос №30 (выберите несколько правильных ответов). Коррекция общего атриовентрикулярного канала состоит:

- *1. в восстановлении целостности передней створки митрального клапана;
- *2. в восстановлении целостности перегородочной створки трикуспидального клапана;
- *3. в пластике предсердно-желудочкового сообщения;
- *4. в разделении общего атриовентрикулярного отверстия на артериальные и венозные.

Вопрос №31 (выберите один правильный ответ). Дефект межжелудочковой перегородки является обязательным компонентом следующих пороков:

- 1. открытого артериального протока;
- 2. дефекта аорто-легочной перегородки;
- 3. прорыва аневризмы синуса Вальсальвы в правый желудочек;
- *4. общего артериального ствола;
- 5. стеноза устья легочной артерии.

Вопрос №32 (выберите несколько правильных ответов). При подключично-легочном анастомозе по Блелоку-Тауссиг анастомоз накладывается между:

- *1. подключичной артерией проксимальнее отхождения ветвей;
- 2. подключичной артерией дистальнее отхождения ветвей;
- *3. легочной артерией проксимальнее долевых ветвей;
- 4. верхней долевой ветвью легочной артерии.

Вопрос №33 (выберите несколько правильных ответов). При тетраде Фалло наблюдаются следующие изменения гемограммы:

- *1. количество эритроцитов более 9 млн/см³;
- 2. повышена СОЭ;
- *3. повышен гемоглобин по сравнению с возрастной нормой;
- 4. снижено количество тромбоцитов.

Вопрос №34 (выберите несколько правильных ответов). Операции при изолированном стенозе легочной артерии могут быть выполнены всеми перечисленными методиками, однако предпочтение следует отдать:

- 1. умеренной гипотермии;
- 2. нормальной температуре (закрытая методика);
- *3. искусственному кровообращению;
- 4. гипербарической оксигенации;
- *5. баллонной дилатации при катетеризации сердца

Вопрос №35 (выберите один правильный ответ). Первая операция при врожденном пороке сердца в нашей стране была выполнена:

- *1. Бакулевым А.Н.;
- 2. Петровским Б.В.;
- 3. Куприяновым П.А.;
- 4. Вишневым А.А.;
- 5. Мешалкиным Е.Н.

Вопрос №36 (выберите несколько правильных ответов). Для адекватной помощи новорожденным с пороками сердца необходимо:

- *1. наладить диагностику врожденных пороков сердца в роддомах и детских больницах;
- *2. разработать транспортировку детей, находящихся в критическом состоянии;
- *3. разработать методику хирургического лечения детей от 1 года до 3 лет, при этом особое внимание уделить возрасту первых трех месяцев жизни;
- *4. изучить влияние на организм, разработать и внедрить в практику искусственное кровообращение и глубокую гипотермию у новорожденных и больных до 3 лет

Вопрос №37 (выберите один правильный ответ). Блуждающий нерв несет к сердцу:

- 1. симпатические волокна;
- *2. парасимпатические волокна;
- 3. парасимпатические и симпатические волокна.

Вопрос №38 (выберите несколько правильных ответов). Для диагностики инфекционного эндокардита в активной фазе наиболее достоверным является:

- 1. гепатомегалия;
- *2. Спленомегалия;
- *3. ночные поты и ознобы;
- 4. судороги.

Вопрос №39 (выберите один правильный ответ). При первичном эндокардите митрального клапана наиболее часто встречаются все перечисленные морфологические изменения клапана, за исключением:

- 1. вегетации;
- 2. отрыва хорд;
- 3. перфорации;
- 4. разрыва створок;
- *5. стенозирования.

Вопрос №40 (выберите один правильный ответ). Стенокардия при отсутствии поражения коронарных артерий чаще всего встречается:

- 1. при митральном стенозе;
- 2. при митральной недостаточности;
- 3. при стенозе легочной артерии;

- *4. при стенозе устья аорты;
- 5. при аортальной недостаточности.

Вопрос №41 (выберите несколько правильных ответов). Аортальная недостаточность возникает вследствие:

- *1. дилатации фиброзного кольца;
- 2. сращения створок по комиссурам;
- 3. утолщения створок;
- *4. укорочения створок.

Вопрос №42 (выберите один правильный ответ). Синоаурикулярная блокада – это:

- 1. снижение амплитуды импульса синусового узла ниже порогового;
- *2. нарушение проводимости импульса от синусового узла к предсердиям;
- 3. уменьшение возбудимости миокарда предсердий;
- 4. нарушение проводимости импульса от предсердий к желудочкам;
- 5. нарушение проводимости импульса в системе Гиса-Пуркинье

Вопрос №43 (выберите один правильный ответ). При экстрасистолии из левого желудочка форма комплекса QRS экстрасистолы в отведении V1-V6:

- *1. напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса;
- 2. напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса.

Вопрос №44 (выберите несколько правильных ответов). Способы имплантации электрокардиостимуляторов:

- *1. эндокардиальный;
- 2. перикардиальный;
- *3. эпикардиальный;
- *4. комбинированный.

Вопрос №45 (выберите несколько правильных ответов). Указать патофизиологические механизмы, ответственные за возникновение брадикардии:

- *1. нарушение автоматической функции;
- *2. нарушение функции проведения;
- *3. сочетание вышеуказанных функций;
- 4. снижение инотропной функции.

Вопрос №46 (выберите несколько правильных ответов). Отметить основные патофизиологические механизмы, ответственные за возникновение тахикардии:

- *1. механизм повторного входа;
- *2. триггерный механизм;
- *3. эктопический механизм;
- 4. рефлекторный механизм.

Вопрос №47 (выберите один правильный ответ). Для профилактики внезапной сердечной смерти при полиморфной желудочковой тахикардии используется имплантация:

- 1. двухкамерного электрокардиостимулятора;
- *2. кардиовертера-дефибриллятора;
- 3. ресинхронизирующего устройства;
- 4. стент-графта.

Вопрос №48 (выберите несколько правильных ответов). В каких случаях применяется временная электрокардиостимуляция:

- *1. обеспечение безопасной транспортировки больного с брадикардией в кардиохирургическое отделение;
- *2. выполнение хирургических операций под общей анестезией у больных с брадикардией;
- 3. при стойкой брадикардии;
- *4. в сроки до 3 недель после перенесенного ОИМ, осложненного брадикардией.

Вопрос №49 (выберите несколько правильных ответов). Отметьте двухкамерные режимы электрокардиостимуляции:

- 1. VVI;

- *2. DDD;
- 3. AAIR;
- *4. DDDR.

Вопрос №50 (выберите несколько правильных ответов). Какие признаки характеризуют синдром Бругада:

- *1. синкопальные состояния;
- 2. боль за грудиной;
- *3. пароксизм тахикардии;
- *4. блокада правой ножки пучка Гиса;
- *5. подъем сегмента ST в отведениях V1-V3.

3. Технологии и критерии оценивания

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.