

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденного приказом Минобрнауки России от № 563 от 30.06.2021 г., и с учетом профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург», утвержденного Приказом Минтруда России от 14.03.2018 г. № 143н.

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств составлены:

Заведующий кафедрой хирургических болезней, сердечно-сосудистой, реконструктивной и пластической хирургии д.м.н., профессор	Чернядьев Сергей Александрович
Профессор кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии д.м.н., профессор	Михайлов Александр Викторович
Заместитель главного врача по хирургии ГАУЗ СО «СОКБ№1», к.м.н.	Климушев Владимир Николаевич

Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств одобрены представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

Фокин Алексей Анатольевич, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой хирургии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ЮУГМУ Минздрава России, президент Евро - Азиатской Ассоциации сосудистых хирургов и ангиологов, член правления Общества сосудистых хирургов и ангиологов ассоциации флебологов России заслуженный врач России

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии (протокол № 6 от «30» апреля 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА) для выпускников, выполнивших план и программу обучения. Выпускник должен обладать всеми компетенциями, соответствующими области профессиональной деятельности – охране здоровья граждан путем обеспечения оказания специализированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения. Вид профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, – врачебная практика в области сердечно-сосудистой хирургии.

Программа ГИА ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний у детей и взрослых, реабилитация пациентов.

Цель ГИА – оценить степень освоения программы ординатуры и соответствие результата освоения программы квалификационным требованиям, которые предъявляются к специалисту согласно приказу Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Для проведения ГИА приказом ректора утверждается состав комиссий по специальностям, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии, назначаемых из числа преподавателей университета, представителей органов управления здравоохранением, представителей работодателей.

При разработке программы ГИА и фонда оценочных средств (ФОС) учитываются требования и рекомендации действующих нормативно-правовых актов и иных документов, регламентирующих организацию и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки";
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утвержденные зам. министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1101.
- Профессиональный стандарт «Врач-сердечно-сосудистый хирург», утвержденный приказом Минтруда России №143н от 14.03.2018 г.
- Клинические рекомендации, национальные руководства и порядки (стандарты) оказания медицинской помощи по профилю специальности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ И ЭТАПОВ ГИА

ГИА проводится в форме государственного экзамена, что предусматривает подготовку к сдаче и собственно сдачу государственного экзамена выпускником. Процедура сдачи ГИА состоит из трех этапов, проводимых последовательно:

I этап – оценка уровня освоения навыков и умений, включающий сдачу навыков у «постели больного»;

II этап – междисциплинарное аттестационное тестирование, включающее вопросы всех дисциплин учебного плана;

III этап – оценка уровня знаний и сформированности компетенций у выпускника ординатуры в форме собеседования и ответа на билет.

3. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ГИА И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНКИ

I этап: оценка уровня освоения практических умений и навыков

Перечень навыков и умений определен для специальности с учетом мнения работодателя. Оценка навыков и умений проводится в соответствии с программой практики на клинических базах Университета путем представления пациента и его истории болезни, демонстрации методики обследования. В условиях клинической базы «у постели больного» ординатор должен продемонстрировать следующие навыки:

- провести объективное обследование;
- выявить клинические симптомы и синдромы;
- оценить лабораторные и инструментальные методы исследования;
- сформулировать клинический диагноз;
- назначить план дополнительного обследования;
- обосновать план лечения;
- выписать рецепт на один из лекарственных препаратов, назначенных пациенту.

Этап приема практических умений и навыков

Параметры оценочных средств.

Оценивается умение работать с больными: собрать анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз у пациента с патологией сердечно-сосудистой системы.

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Предлагаемое количество - | 1 пациент |
| 2. Выборка - | случайная |
| 3. Предел длительности - | 60 мин. |

Критерии оценки уровня освоения практических умений и навыков (I этап):

«Отлично» - проведен подробный расспрос больного или его родственников, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни, эпидемиологического и/или аллергологического анамнеза. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам: выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определены маршрутизация пациента, тактика его лечения и ближайший прогноз. При общении с больным или его представителем проявляет толерантность к социальному и этническому статусу, демонстрирует эмпатию.

«Хорошо» - то же самое, но при наличии замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного, неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, небольшое затруднение с маршрутизацией пациента, либо с тактикой его лечения, либо с определением прогноза болезни.

«Удовлетворительно» - имеются замечания по неполному сбору анамнеза, нарушению методики осмотра больного, диагноз основного заболевания сформулирован с наводящими вопросами, не выделены сопутствующие и фоновые болезни, имеются существенные затруднения в выборе маршрутизации пациента, тактики его лечения и определения прогноза заболевания.

II этап: междисциплинарное аттестационное тестирование

Проводится на основе компьютерных технологий (электронных носителей тестовых заданий) с использованием банка тестовых заданий, охватывающих содержание дисциплин базовой части Учебного плана по специальности Сердечно-сосудистая хирургия. Тестовый контроль предусматривает ответы на 100 вопросов разных дисциплин программы.

Параметры оценочных средств:

1.	Предлагаемое количество вопросов -	100
2.	Предлагаемое количество вариантов -	1
3.	Выборка -	полная
4.	Предел длительности этапа -	100 мин.

Критерии оценки результатов тестирования (II этап):

70-79% правильных ответов -	удовлетворительно
80-89% правильных ответов -	хорошо
90% и выше -	отлично

III этап: собеседование на основе ответа на билет

Собеседование проводится по билетам, включающим 3 вопроса.

Параметры оценочных средств.

Вопросы позволяют оценить теоретические познания обучающегося по предметам изучаемых дисциплин, его научно-практический опыт и умение синтезировать, анализировать и устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать собственную точку зрения. Предлагаемое количество вопросов для самоподготовки – 173, из которых формируются билеты по три вопроса.

1. Предлагаемое количество билетов -	30
2. Выборка -	случайная
3. Предел длительности -	40 мин.

Критерии оценки собеседования по билету (III этап):

«Отлично» – изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные

«Хорошо» – изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала.

«Удовлетворительно» – ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно» – отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение ГИА.

Итоговая оценка, полученная ординатором в ходе ГИА, учитывает результаты всех аттестационных испытаний и объявляется выпускнику в день оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания этапов ГЭК.

«Отлично» заслуживает ординатор, усвоивший в полном объеме профессиональные компетенции, успешно применивший междисциплинарные знания, умения и навыки, готовый к самостоятельной работе и решению новых профессиональных задач в своей специальности.

«Хорошо» заслуживает ординатор, усвоивший основные профессиональные компетенции, продемонстрировавший способность к их самостоятельному применению и дальнейшему развитию в процессе своей профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» заслуживает ординатор, обнаруживший пониженный уровень знаний и допустивший в ответах, при демонстрации профессиональных навыков существенные погрешности, но обладающий способностью к обучению и достижению необходимых знаний, умений и навыков в процессе своей профессиональной деятельности.

«Неудовлетворительно» заслуживает ординатор, допустивший принципиальные и систематические ошибки при демонстрации практических навыков и компетенций, который не способен приступить к самостоятельной работе с пациентами в системе здравоохранения без приобретения дополнительных знаний, умений и навыков.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Перечень оборудования для сдачи практических навыков и умений в структурных подразделениях с целью проведения практического этапа ГИА:

Кафедра хирургических болезней, сердечно-сосудистой, реконструктивной и пластической хирургии	наборы рентгенограмм наборы ангиограмм, наборы компьютерных томограмм, наборы расходных материалов для выполнения эндваскулярной диагностики и лечения - 4, Симулятор сердечных шумов – 1 шт. Муляжи анатомии сердца и операций -22 <i>Медицинское оборудование</i> Фонендоскопы - 5 шт Тонометры с различнвми манжетами - 5. Электрокардиограф Fucuda» 12- канальный компьютерный цифровой Венозные жгуты – 4 шт. Лотки медицинские – 4 шт. Одноразовые шприцы, системы для внутривенных вливаний, стерильные перчатки, спиртовые салфетки, контейнеры для отходов класса «Б» Весы напольные – 2 шт. Весы электронные – 1 шт. Весы для взвешивания грудных детей – 2 шт. Ростомер вертикальный – 2 шт. Ростомер горизонтальный – 2 шт. Пульсоксиметр – 2 шт. Сантиметровые ленты - 3
ГАУЗ СО «СОКБ №1»	7 кабинетов функциональной диагностики (ЭКГ, УЗИ, Допплерография, стресс – ЭХО, велоэргометрия, тредмил, спиросифт и т.д); Лабораторное отделение (все виды плановой и экспереcc - диагностики);

	<p>Отделение ангиографии и рентгенологической диагностики с 3 ангиографическими комплексами и операционными</p> <p>Отделение лучевой диагностики с 3 компьютерными томографами, магнито – резонансным томографом.</p> <p>Лаборатория электрофизиологических методов исследования сердца с 2 навигационными системами Carto и 2 электрофизиологическими лабораториями Pusa.</p> <p>12 специализированных сердечно-сосудистых операционных, операционно – реанимационный корпус с аппаратурой для искусственного и вспомогательного кровообращения, следящим и наркозным оборудованием</p> <p>7 лечебных отделений сердечно-сосудистого профиля (хирургии приобретенных пороков сердца на 35 коек, детское кардиохирургическое отделение на 30 коек, отделение коронарной хирургии на 30 коек, отделение сосудистой хирургии на 35 коек, отделение хирургического лечения нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции на 35 коек, отделение интервенционной неотложной кардиологии на 30 коек, отделение плановой кардиологии на 36 коек) с перевязочными.</p> <p>Отделение кардиореанимации на 18 коек, оснащенное самой современной следящей и вентиляционной аппаратурой и оборудованием, включая экстракорпоральную аппаратуру для вспомогательного кровообращения, гемодиализа, детоксикации.</p> <p>13 консультативно – поликлинических кабинетов по всем профилям сердечно-сосудистой хирургии.</p> <p>архив</p>
Аккредитационно-симуляционный центр	<p>высоко реалистичное электронное симуляционное оборудование;</p> <p>Многофункциональный манекен для регистрации ЭКГ в 12 отведениях</p> <p>Фантом плеврального дренажа</p> <p>Тренажер дренирования плевральной полости</p> <p>Модель для катетеризации мужского мочевого пузыря /3B Scientific/</p> <p>Модель для обучения катетеризации моч. пузыря, проведению клизм, в/м инъекций</p> <p>Тренажер для обучения пальцевому ректальному исследованию</p> <p>Тренажер для отработки базовых хирургических навыков</p> <p>Тренажер для аускультации звуков сердца и легких SAM Учебная система для отработки навыков аскультации звуков сердца и легких «К-плюс»</p> <p>Торс ребенка для аускультации звуков сердца и легких с имитатором стетоскопа</p> <p>Дефибрилятор учебный Power Heart AED</p> <p>Электрокардиограф 3-х канальный Fukuda Denshi FX-7102</p> <p>Электрокардиограф "КАРДИ" 12-канальный компьютерный цифровой</p> <p>Имитатор для обследования кардиологического пациента КК.М55</p> <p>Фантом катетеризации бедренной вены со сменным блоком кожи и сосудов для пункции</p>

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Системное программное обеспечение

1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL Server Standard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

2. Прикладное программное обеспечение

2.1. Офисные программы

- Office Standard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Professional Plus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Standard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ГАНДЕМ. Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

5.1 Основная литература

5.1.1 Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Огурцов П.П., Неотложная *кардиология*[Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

2. Калинин Р.Е., Операции на сосудах [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-3389-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433898.html>

3. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-3231-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>

5.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

6. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России <http://www.femb.ru/femb/>

7. Клинические рекомендации Минздрава России по заболеваниям сердечно-сосудистой системы Сайт: <https://cardio-rus.ru/recommendations/>

5.1.3. Учебники, учебные пособия.

1. К.К.Зариньш,Б.А.Гевертс. Под ред. А.В.Покровского Атлас сосудистой хирургии ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.

2. Э.М.Идов Легочная гипертензия в кардиохирургии. УГМУ, 2018.- 199 с.:

3. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред.Е. В. Шляхто - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с.

4. В. С. Савельев Сосудистая хирургия. Национальное руководство [Электронный ресурс]- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.

5. А.Г.Файбушевич, В.Ю.Баранович. Сердечно – сосудистая хирургия в вопросах и ответах. Учебное пособие [Электронный ресурс] - М. : РУДН, 2014, 292 с.

6. Д.Г.Иосилиани, Д.А.Асадов, А.М.Бабунашвили Коронарные стенты и стентирование [Электронный ресурс]- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.

7. Ю.В.Белов Руководство по сосудистой хирургии - М. : МИА, 2011, 464 с.

8. Д.Б.Доути,Д.Д.Доути. Под ред Р.С.Акчурина. Кардиохирургия. Техника выполнения операций. -М: Медпресс-Информ, 2014,625 с.

9.Сердечно-сосудистая хирургия. Учебное пособие. Под ред. Л.А.Бокерия, Э.М.Идова, УГМУ,2014, 323 с.

10. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения. Учебное пособие. Под ред. Э.М. Идова, УГМУ, 2015, 287 с.

11. А.П.Медведев, В.В.Пичугин. Неотложная кардиохирургия. Ремедиум Поволжье, 2015, 408 с.

12. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с.

13. Кардиология детского возраста / под ред.: А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил.

14. Сердечно-сосудистая хирургия. [Текст] : учебное пособие / под ред. Л.А. Бокерия, Э.М. Идова. – Екатеринбург: ГБОУ ВПО УГМУ, 2014. – 324 с.

5.2. Дополнительная литература

1. Белов Ю. В. Искусство коронарной хирургии, Москва, 2009, 186 с.
2. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Хирургия аорты. - М. : МИА, 2018, 304 с.
3. Болезни сердца по Браунвальду – Москва: Логосфера, 2015, 808 с.
4. Ермолаев В.Л. Заболевания артериальной системы Екатеринбург: - УГМУ, 2017 – 315 с.
5. Дземишкевич С.Л., Стивенсон Л.У. Болезни митрального клапана. Функции, диагностика, лечение М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. : ил.
6. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей / под ред. Школьниковой М.А., Егорова Д.Ф. – С-Пб., 2012. - 432 с.
7. Идов Э. М., Резник И. И.. Клапанный инфекционный эндокардит (эволюция, клиника, лечение), Екатеринбург, 2009, 303 с.
8. Избранные главы коронарной хирургии Под. ред. проф. Э. М. Идова, Екатеринбург, 2011, 196 с.
9. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование. 4 издание. М.: Медпрактика-М, 2017. – 504 с.
10. Мутафьян О.А. Детская кардиология : руководство. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 504 с. : ил.
11. Мутафьян О.А. Неотложная кардиология детского и подросткового возраста / О. А. Мутафьян. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2013. - 400 с. : ил.
12. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике / под ред. А.Л. Сыркина. М: МЕД-пресс-информ, 2013-208 с.
13. Ниебауэр Дж. Кардиореабилитация: практическое руководство – Москва: Логосфера, 2012, 328 с.
14. Покровский А.В., Казаков Ю.Н.. Критическая ишемия нижних конечностей. Изд-во 539, 2018, 225 с.
15. Практическое руководство по сердечно-сосудистой хирургии /под ред.Л.А Бокерия, Э.М. Идова. Екатеринбург, 2010, 554 с.
16. Р.С.Андерсон, Д.Е.Спайсер Хирургическая анатомия сердца – Москва: Логосфера, 2015, 456 с.
17. Реконструктивная хирургия митрального клапана. Под редакцией проф. Э. М. Идова,
18. Руководство по детской ревматологии : руководство / под ред. Н. А. Геппе, Г. А. Лыскиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 720 с. : ил.
19. Руководство по эндоваскулярной хирургии. Под редакцией академика РАН Б. Г. Алеяна, т. 1 – 4. Москва: Литтера, 2017.
20. Синкопальные состояния у детей /под ред.: М.А. Школьниковой, И.А. Ковалева, И.В. Леонтьевой. - М., 2016. - 460 с. : ил.
21. Томас М. Дело сердца. 11 ключевых операций в истории кардиохирургии- М:ЭСМО, 2018, 530 с.
22. Хубулава Г.Г. Защита миокарда при операциях на сердце.- СПб: ДИТОН.- 2013,144 с.
23. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца. Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 384 с. : ил..
24. Шарыкин А.С., Бадтиева В.А., Павлов В.И. Спортивная кардиология. Руководство для кардиологов, педиатров. М.: Издательство ИКАР, 2017. – 328 с. : ил., цв. вкл.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень компетенций, оценивание сформированности которых выносится на ГИА

Результатом освоения ООП является формирование следующих компетенций:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство Коммуникация	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать

	деятельности	профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<i>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</i>	УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровьесберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных

	здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.</p> <p>ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p>
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>ОПК-5.1. Способен назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Способен назначать немедикаментозную терапию и пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Способен производить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.</p>
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или)	<p>ОПК-6.1. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>ОПК-6.2. Способен оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской</p>

	состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-7.1. Готов к проведению разъяснительной работы с контактными лицами пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность ОПК-7.2. Способен осуществлять пропаганду здорового образа жизни, профилактику инфекционных заболеваний. ОПК-7.3. Способен организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Владеет методикой проведения анализа медико-статистических заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача ОПК-8.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ОПК-8.3 Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-9.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-9.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-9.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
---	--	--

<p>Медицинская деятельность.</p>	<p>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»</p>	<p>Способен и готов: ПК-1.1 к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения ПК-1.2. к назначению и проведению лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролировать его эффективность и безопасность ПК-1.3 к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</p>
----------------------------------	---	---

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия выпускник должен быть готовым к осуществлению следующих трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач - сердечно-сосудистый хирург»:

A/01.8 - Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно – сосудистой системы, требующих хирургического лечения;

A/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности;

A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно - сосудистой системы, требующих хирургического лечения;

A/04.8 Проведение анализа медико – статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

A.05/8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно – гигиеническому просвещению населения;

A.06/8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Выпускник, обучившийся в ординатуре по специальности 31.08.63 – Сердечно-сосудистая хирургия, должен быть готов к выполнению следующих задач:

- профилактическая деятельность:
- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков, характеризующих состояние их здоровья;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и формированию здорового образа жизни;
- проведение диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- назначение профилактических мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- контроль проведения профилактических мероприятий;
- оценка эффективности профилактической работы с населением.
- диагностическая деятельность:
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика и тактика при беременности;
- проведение медицинской экспертизы;
- лечебная деятельность:
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- реабилитационная деятельность:
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность:
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческая деятельность:
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Выпускник, обучившийся в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, должен знать:

- законодательство в области охраны здоровья населения и организации здравоохранения; направления государственной политики в сфере охраны здоровья граждан и здравоохранения;
- современное состояние медико-демографической ситуации и заболеваемости населения;
- факторы риска заболеваний, факторы и условия формирования здорового образа жизни в различных возрастных категориях;
- показатели здоровья населения, методы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков, ведения и анализа учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы охраны материнства и детства;
- анатомические, физиологические, морфологические основы функционирования органов и систем у пациентов разных возрастных групп;
- разделы профилактической работы врача – сердечно-сосудистого хирурга с контингентом различного возраста, документы, регламентирующие организацию и проведение профилактических осмотров;
- показатели качества работы врача – сердечно-сосудистого хирурга;
- этиологию, патогенез, классификации согласно МКБ, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- современные методы клинической, лабораторной, инструментальной, морфологической диагностики заболеваний, методы оценки функционального состояния организма пациентов;
- этиологию, патогенез развития, клинические проявления, принципы диагностики неотложных состояний, протоколы и стандарты оказания неотложной помощи;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний и неотложных состояний;
- эпидемиологию, этиологию, клинику, методы диагностики, лечения и противоэпидемические мероприятия при инфекционных заболеваниях и особо опасных инфекциях;
- современные методы восстановительного лечения и медицинской реабилитации, показания и противопоказания для их назначения в различном возрасте;
- виды оздоровительных гигиенических мероприятий, показания и противопоказания к различным видам гигиенических процедур, физических нагрузок и спорта с учетом состояния здоровья;
- методы педагогического воздействия на формирование мотивации семьи и пациента, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Выпускник, обучившийся в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, должен уметь:

- работать с действующими медицинскими нормативно-правовыми актами, пользоваться научной, учебной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- работать с медицинской, учетно-отчетной документацией в медицинских организациях;
- оценивать показатели общественного здоровья и деятельности учреждений здравоохранения; качественные показатели работы поликлиники;
- проводить экспертизу качества оказания медицинской помощи пациентам на основе действующих порядков и стандартов в сердечно-сосудистой хирургии;
- проводить комплексную оценку здоровья; выявлять признаки болезни на этапе донозологической диагностики;
- определять стандарты наблюдения, обследования, план восстановительного лечения и реабилитации пациентов в послеоперационном периоде;
- назначать питание в соответствии с современными клиническими рекомендациями;
- проводить клинико-anamnestическое исследование пациентов, определять факторы риска развития заболевания, основные симптомы и синдромы поражения, оценивать тяжесть состояния пациента; обосновывать и ставить предварительный диагноз;
- обосновывать выбор диагностических методов; интерпретировать результаты современных клинических, лабораторных, инструментальных, морфологических методов исследования, определять участие необходимых специалистов в диагностическом процессе, провести дифференциальную диагностику;
- обосновывать и ставить клинический диагноз согласно классификации МКБ;
- разрабатывать план лечения, обосновать выбор лечебного стола, лекарственной, инфузионной терапии, немедикаментозных методов лечения;
- использовать современные клинические рекомендации, протоколы и стандарты лечения болезней пациентов разных возрастных категорий, неотложных состояний, основанные на принципах доказательной медицины;
- диагностировать неотложные состояния, применять методы догоспитальной неотложной терапии, принимать меры для экстренной госпитализации больного;
- организовывать санитарно-гигиенический режим и противоэпидемические мероприятия при неблагоприятной эпидемиологической ситуации;
- выписывать рецепты лекарственных средств в соответствии с показаниями для их назначения;
- проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике заболеваний;
- определять показания и противопоказания к назначению методов восстановительного лечения: лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, санаторно-курортного лечения;
- применять индивидуальный подход при назначении физических оздоровительных мероприятий: гигиенических процедур, физических нагрузок и спорта с учетом состояния здоровья пациента;

- пользоваться современными клиническими рекомендациями по формированию здорового образа жизни;
- проводить работу с пациентами по профилактике формирования патологической зависимости от психоактивных веществ (табакокурение, алкоголь, наркотические, токсические вещества), социально-значимых заболеваний (туберкулез, ВИЧ-инфекция, венерические болезни).
- выявлять жизнеугрожающие состояния, применить протокол оказания неотложной помощи, организовать эвакуацию, обосновать необходимость экстренной и плановой госпитализации пациента, оказавшегося в чрезвычайной ситуации;
- оценивать дозиметрическую, эпидемиологическую информацию, принять участие в организации защиты населения.

Врач, обучившийся в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, должен владеть:

- этическими и деонтологическими методами общения с пациентом, его родственниками, коллегами;
- навыками применения основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- навыками применения медико-статистических показателей для оценки здоровья населения;
- навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой оценки качества оказания медицинской помощи, методикой оценки качества работы врача – сердечно-сосудистого хирурга;
- методами объективного исследования по органам и системам больного ребенка и взрослого пациента; оценкой результатов функционального состояния органов и систем;
- комплексной оценкой здоровья, определением группы здоровья;
- алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза в соответствии с МКБ;
- диагностическими алгоритмами, основанными на использовании современных методов лабораторных и инструментальных исследований;
- интерпретацией общеклинических, биохимических, микробиологических методов исследования;
- навыками составления плана лечения, назначения лечебного питания, расчетом дозирования, курса проведения лекарственных препаратов с учетом возраста, функционирования органов и систем и состояния пациента;
- лечебными алгоритмами, основанными на современных достижениях клинической фармакологии;
- навыками клинического осмотра, оценки состояния пациента в чрезвычайной ситуации;
- алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- методами проведения противоэпидемических мероприятий, противоинойфекционной защиты, эвакуации, ведением медицинской документации в условиях чрезвычайных ситуаций;
- алгоритмом разработки комплекса мероприятий при назначении методов восстановительного лечения;
- психолого-педагогическими навыками в работе с пациентом и его семьей по формированию здорового образа жизни.

Уровень сформированности умений подтверждается посредством демонстрации практических навыков, который ординатор приобретает в ходе освоения программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия. Проверка знаний проводится на этапе тестирования по основным вопросам теоретического материала.

6.2. Аттестационные материалы

На каждом этапе ГИА используются оценочные средства.

6.2.1. Аттестационные материалы для проведения I этапа - оценки практических навыков «у постели больного»

Перечень практических навыков

- Опрос, осмотр и оформление истории болезни больного с сердечно-сосудистой патологией;
- Составление плана обследования больного;
- Анализ, оценка клинических, иммунологических и биохимических исследований;
- Оказание неотложной помощи больным с анафилактическими реакциями.
- Установка и запуск трансфузионных систем для внутривенного введения лекарственных растворов, крови, плазмы и кровезаменителей;
- Анализ ЭКГ в 12 отведениях;
- Оценка рентгеновских снимков грудной клетки в 3 проекциях, оценка тени сердца и легочного кровообращения;
- Ультразвуковое исследование сердца, интерпретация морфологических характеристик;
- Допплеровское исследование сердца и магистральных сосудов. Оценка сосудистого кровотока;
- Холтеровское мониторирование ЭКГ, критерии оценки;
- Интерпретация данных зондирования полостей сердца, манометрии, оксигенотрии;
- Интерпретация данных контрастного исследования сердца и магистральных сосудов;
- Интерпретация данных коронарографии, вентрикулографии;
- Анализ результатов радиоизотопной сцинтиграфии. Показания к выполнению;
- Оценка нормальных и патологических значений чрезпищеводного электрофизиологического исследования проводящей системы сердца;
- Критерии оценки полученных данных эндокардиального электрофизиологического исследования;
- Установка и программирование однокамерного и двухкамерного электрокардиостимулятора;
- Программирование и настройка ресинхронизирующего устройства;
- Оценка полученных результатов имплантированного петлевого холтера;
- Проведение и оценка теста 6 минутной ходьбы;
- Пункция плевральной полости;
- Пункция и дренирование полости перикарда;
- Удаление дренажей из плевральной полости и полости перикарда;
- Взятие материала на посев;
- Подключение и отключение аппарата искусственного кровообращения;
- Выполнение торакотомии и стернотомии;
- Выполнение флэбэктомии;
- Выполнение доступов к сосудам;
- Забор большой подкожной вены для АКШ;
- Пункция и катетеризация бедренных сосудов.
- Установка подключичного катетера;
- Установка мочевого катетера;
- Оформление экстренных извещений;
- Оформление больничного листа;
- Представление больных на МСЭ;
- Оформление медицинской документации на больных для МСЭ;

- Оформление санаторно-курортной карты;
- Участие в составлении годового отчета отделения или кабинета;
- Оформление документации для страховой компании;
- Применения методов физиотерапевтического лечения.

Примеры клинических случаев из практики для проведения I этапа ГИА. Проверяются следующие компетенции: **УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1**

Задача 1.

Пациент 52 лет обратился с жалобами на давящие боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке. Операция АКШ 5 лет назад. На ЭКГ в покое патологических изменений нет. Какова последовательность дальнейших диагностических мероприятий?

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
4. Составить план дальнейшего обследования и лечения.
5. Возможные осложнения, прогноз.

Задача 2.

Пациентка 35 лет обратилась с жалобами на прогрессирующую одышку при незначительной физической нагрузке, общую слабость, повышенную утомляемость, сердцебиение, неритмичный пульс. Дважды отмечались эпизоды кровохарканья. Появились преходящие периферические отеки, особенно после ходьбы к вечеру. Отмечает увеличение печени и боли в правом подреберье, не связанные с приемом пищи. В анамнезе – частые ангины.

1. О наличии каких заболеваний следует предполагать?
2. Какие методы диагностики необходимо использовать и какова их последовательность?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
4. Составить план дальнейшего обследования и лечения реабилитации.

Задача 3.

Пациент 17 лет обратился с жалобами на приступы сердцебиения, которые отмечаются у него с 2-летнего возраста. В это время отмечает головокружение и слабость. Приступов потери сознания не было. На стандартной ЭКГ в покое вне приступа регистрируется синусовый ритм. Интервал PQ = 0,1 сек, комплекс QRS расширен.

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Какие диагностические лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
4. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
5. Составить план дальнейшего обследования, лечения, реабилитации

Задача 4.

У ребёнка 7 лет частые головные боли, повышенная утомляемость, особенно после физических нагрузок. Зарегистрировано артериальное давление на верхних конечностях до 170/100 мм.рт.ст., отсутствие пульса и артериального давления на сосудах нижних конечностей.

1. Каковы вероятные причины артериальной гипертензии у данного пациента?
2. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Какова тактика его дальнейшего обследования?
4. Каковы возможные варианты лечебной тактики и методов лечения?

Задача 5.

У мужчины 54 лет с типичными приступами стенокардии по данным коронарографии выявлены сегментарные стенозы передней нисходящей и огибающей ветвей левой коронарной артерии.

1. Какие варианты тактики лечения данного пациента могут обсуждаться?
2. Какие возможные сопутствующие заболевания необходимо исключить для принятия окончательного тактического решения?
3. Какие виды вмешательства могут быть предложены больному?
4. Сроки и методы реабилитации после операции
5. Сроки диспансерного наблюдения

Задача 6.

В порядке неотложной помощи в приёмное отделение многопрофильной больницы 5Б уровня доставлен пациент 46 лет через 1 час от начала острого приступа боли за грудиной. На ЭКГ регистрируются признаки ишемии миокарда передней стенки и верхушки левого желудочка.

1. Какова оптимальная тактика диагностики и лечения данного пациента?
2. Следует ли больному проводить тромболизис?
3. В какие сроки следует выполнить коронароангиографию?
4. Какова тактика его дальнейшего обследования?
5. Каковы возможные варианты лечебной тактики и методов лечения?

Задача 7.

Мужчина 40 лет обратился с жалобами на прогрессирующую одышку при физической нагрузке, боли за грудиной при физических нагрузках, повышенную утомляемость, слабость. С 20-летнего возраста выслушивается грубый систолический шум с максимумом во 2-м межреберье по правому краю грудины, проводящийся на сонные артерии. При ЭхоКГ выявлен систолический градиент давления на аортальном клапане 70 мм. рт. ст., кальциноз 2 степени, регургитация 2 степени, митральная недостаточность 2 степени.

1. Какое заболевание необходимо подтвердить (или исключить) в первую очередь?
2. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Какие диагностические лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
4. Какие методы лечения могут быть предложено данному пациенту?
5. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
6. Составить план дальнейшего обследования, лечения, реабилитации.

Задача 8.

Женщина 40 лет обратилась с жалобами на прогрессирующую общую слабость, упадок физических сил, одышку при ходьбе. С 17-летнего возраста предполагается наличие порока сердца. С детства у пациентки хронический тонзиллит. При аускультации выслушивается диастолический шум в 4-5 межреберье слева, усиливающийся в положении лёжа на левом боку. На ЭхоКГ значительно увеличены размеры левого предсердия, размеры левого желудочка в пределах нормы. На митральном клапане регистрируется диастолический градиент давления 16 мм.рт.ст., расширение фиброзного кольца митрального клапана до 40 мм., регургитации 2 степени. На ЭКГ постоянная фибрилляция предсердий с частотой сокращения желудочков 80-90 в 1 мин.

1. Каков наиболее вероятный диагноз?
2. Какие диагностические лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
3. Какие методы хирургического лечения возможны при этом заболевании и чем обусловлен их выбор?
4. Возможные осложнения в ходе оперативного вмешательства
5. Составить план дальнейшего обследования, лечения, реабилитации.

Задача 9

Пациент 65 лет обратился с жалобами на частые эпизоды головокружения, слабость, повышение артериального давления до 180/90 мм рт. ст. В течение 2 последних месяцев трижды отмечались обморочные состояния продолжительностью до 2-3 минут, сопровождавшиеся выраженным цианозом кожных покровов, мышечными судорогами. До этого пациент вёл активный образ жизни. На ЭКГ регистрируется идеовентрикулярный ритм с частотой сокращения желудочков 40 в 1 мин. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза? Какова наиболее вероятная тактика лечения и её возможные варианты?

1. Каков наиболее вероятный диагноз?
2. Какие диагностические лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
3. Оценить данные объективного и лабораторного исследований.
4. Перечислите основные заболевания, с которыми следует проводить дифференциальный диагноз?
5. Назначьте (с обоснованием) необходимое больному лечение.

Задача 10

У ребёнка 4-х лет выслушивается грубый систолодиастолический шум слева от грудины с максимумом во 2-м межреберье акцент 2 тона над легочной артерией. Ребенок часто болеет простудными заболеваниями, включая пневмонию, растет ослабленным ребенком. Физическое развитие соответствует возрасту. При рентгенологическом исследовании отмечаются признаки гиперволемии малого круга кровообращения, а также увеличение размеров тени сердца за счёт левого и правого желудочков. Показатели А/Д нормальные. Декомпенсации кровообращения по большому кругу нет.

1. Каков наиболее вероятный диагноз?
2. Какие диагностические лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
3. Какие варианты лечения могут обсуждаться?
4. Перечислите основные заболевания, с которыми следует проводить дифференциальный диагноз.
5. Имеются ли показания к оперативному лечению и каковы его сроки?

6.2.2. Аттестационные материалы для проведения II этапа - междисциплинарного тестирования (оцениваются сформированные у выпускника компетенции - УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1)

Раздел 1

Организация помощи с сердечно-сосудистой патологией. Искусственное кровообращение. Способы защиты миокарда

Вопрос № 1

Причинами мозговых осложнений после ЭКК являются

1. эмболия
2. гипоперфузия мозга
3. гипотензия
4. низкая ОСП
5. неппульсирующий кровоток
6. концентрация глюкозы >200 мг%

Правильные ответы: 2

Вопрос № 2

Одной из причин кровоточивости во время или после операции может быть

1. избыточная доза протамин-сульфата натрия для нейтрализации гепарина

2. недостаточная доза протамин-сульфата натрия
3. резкие изменения реологического состава крови

Правильные ответы: 2 3

Вопрос № 3

Среди неинвазивных методов диагностики поражений экстракраниальных артерий в настоящее время наиболее информативным является

1. электроэнцефалография
2. реоэнцефалография
3. компрессионный спектральный анализ электроэнцефалографии
4. ультразвуковое сканирование
5. ультразвуковая доплерография

Правильные ответы: 4

Вопрос № 4

Максимальная температура теплоносителя в терморегулирующем устройстве аппарата искусственного кровообращения 42°C, так как

1. при более высокой температуре происходит массивное образование микропузырьков в оксигенаторе (опасность воздушной эмболии)
2. при повышении температуры происходит денатурация белков

Правильные ответы: 2

Вопрос № 5

В левой передней косой проекции по переднему контуру сердца расположен

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

Правильные ответы: 2

Вопрос № 6

В прямой проекции исследования по левому контуру сердца находится

1. правое предсердие
2. выводной отдел правого желудочка
3. приточный отдел правого желудочка
4. ствол легочной артерии

Правильные ответы: 4

Вопрос № 7

Ширина комплекса QRS в норме в V1-V6 не должна превышать:

1. 0.08
2. 0.10
3. 0.12
4. 0.14

Правильные ответы: 2

Вопрос № 8

В норме интервал PQ равен:

1. 0.08-0.12 с
2. 0.12-0.20 с
3. 0.10-0.22 с
4. 0.12-0.22 с

Правильные ответы: 2

Вопрос № 9

Для пункции сердечной сорочки непосредственно прилежащим к передней грудной стенке является:

1. передний верхний карман перикарда
2. передний нижний карман перикарда

3. задний верхний карман перикарда
4. задний нижний карман перикарда

Правильные ответы: 2

Вопрос № 10

Наибольшими возможностями подхода к различным отделам сердца обладает

1. продольная срединная стернотомия
2. переднебоковая торакотомия
3. заднебоковая торакотомия
4. поперечная срединная торакотомия

Правильные ответы: 1

Вопрос № 11

В кардиохирургический Центр, занимающийся лечением новорожденных и детей до 3 лет, должны входить следующие функциональные подразделения

1. отделение больных до 3 лет
2. интенсивная терапия и неотложная хирургия
3. отделение больных старше 3 лет
4. лаборатории

Правильные ответы : 1 2 3 4

Вопрос № 12

Для оказания помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями входят следующие подразделения:

1. поликлиническая служба с возможностью отбора пациентов и оценки отдаленных результатов
2. кардиососудистое отделение с палатами интенсивной терапии
3. ангиокардиографическое отделение с возможностью производства рентгеноэндоваскулярных процедур, радиологическая лаборатория

Правильные ответы : 1 2 3

Вопрос № 13

В лаборатории функциональной диагностики кардиохирургического Центра должна быть аппаратура, позволяющая провести:

1. велоэргометрическую пробу
2. эхокардиографию сердца
3. эхолокацию магистральных сосудов и аорты
4. ультразвуковую доплерографию сосудов

Правильные ответы : 1 2 3 4

Вопрос № 14

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

Правильные ответы : 1 2 3 4

Вопрос № 15

Организация аттестации и перееаттестации врачей сердечно-сосудистого профиля

1. должна проводиться на базе учебных медицинских институтов
2. должна проводиться на базе соответствующих кафедр институтов или факультетов усовершенствования врачей

3. должна проводиться на базе соответствующих кафедр, работающих на базе крупных кардиососудистых Центров

Правильные ответы :2 3

Вопрос № 16

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

Правильные ответы :1 2 3 4

Вопрос № 17

Деонтология - наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы

1. обеспечить наилучшее лечение
2. создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
3. установить доверительные отношения: больной - врач, врач - больной, врач - родственники больного, врачи между собой

Правильные ответы :1 2 3

Вопрос № 18

В основе врачебной этики и деонтологии лежат все перечисленные ниже критерии, кроме

1. гуманизма
2. рационализма
3. профессионализма
4. индивидуализма

Правильные ответы :2

Вопрос № 19

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

Правильные ответы :3

Вопрос № 20

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

Правильные ответы :2

Вопрос № 21

В левой передней косой проекции по переднему контуру сердца расположен

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

Правильные ответы :2

Вопрос № 22

Верхняя полая вена в прямой проекции образует

1. верхнюю дугу справа

2. верхнюю дугу слева
3. нижнюю дугу справа

Правильные ответы :1

Вопрос № 23

Положительное инотропное действие препарата означает

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

Правильные ответы :4

Вопрос № 24

Сердечный выброс увеличивают

1. норадреналин
2. сердечные гликозиды
3. кальций
4. ангиотензин

Правильные ответы :2 3

Вопрос № 25

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

Правильные ответы :4

Вопрос № 26

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

Правильные ответы :1

Вопрос № 27

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

Правильные ответы :1 2 3 4

Вопрос № 28

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

Правильные ответы : 3

Вопрос № 29

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

Правильные ответы : 5

Вопрос № 30

Разлитой верхушечный толчок характерен

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

Правильные ответы : 2, 3

Раздел 2

Врожденные пороки сердца с увеличенным легочным кровотоком

Вопрос № 1

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

Правильные ответы: 2

Вопрос № 2

Легочная гипертензия является следствием:

1. гиповолемии малого круга кровообращения
2. гиперволемии малого круга кровообращения
3. гиперволемии большого круга кровообращения
4. гиповолемии большого круга кровообращения

Правильные ответы: 2

Вопрос № 3

Признаком гиперволемии малого круга кровообращения при открытом артериальном протоке является

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

Правильные ответы: 2

Вопрос № 4

Непрерывный систолодиастолический шум характерен

1. для дефекта межпредсердной перегородки
2. для аномалии Эбштейна
3. для открытого артериального протока

Правильные ответы: 3

Вопрос № 5

Непрерывный систолодиастолический шум характерен

1. для дефекта межпредсердной перегородки
2. для аномалии Эбштейна
3. для открытого артериального протока

Правильные ответы : 3

Вопрос № 6

При гиперволемии малого круга кровообращения диаметр корней легких

1. уменьшен
2. увеличен
3. не изменен

Правильные ответы :2

Вопрос № 7

Признаком гиперволемии малого круга кровообращения при открытом артериальном протоке является

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

Правильные ответы : 2

Вопрос № 8

При открытом артериальном протоке без легочной гипертензии увеличены

1. правое предсердие
2. правый желудочек
3. левый желудочек

Правильные ответы : 3

Вопрос № 9

Малый круг кровообращения при дефекте межпредсердной перегородки:

1. не изменен
2. имеет место гиповолемия
3. имеет место гиперволемия

Правильные ответы : 3

Вопрос № 10

При дефекте межпредсердной перегородки увеличено:

1. правое предсердие
2. левое предсердие
3. левый желудочек

Правильные ответы :1

Вопрос № 11

Диаметр аорты при дефекте межжелудочковой перегородки

1. уменьшен
2. увеличен
3. не изменен

Правильные ответы :1

Вопрос № 12

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

Правильные ответы :1

Вопрос № 13

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

Правильные ответы : 2

Вопрос № 14

Легочная гипертензия является следствием

1. гиповолемии малого круга кровообращения
2. гиперволемии малого круга кровообращения
3. гиперволемии большого круга кровообращения

4. гиповолемии большого круга кровообращения

Правильные ответы : 2

Вопрос № 15

Открытый артериальный проток приводит

1. к гиперволемии малого круга кровообращения
2. к гиповолемии малого круга кровообращения
3. к гипертензии малого круга кровообращения

Правильные ответы : 1 3

Вопрос № 16

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

Правильные ответы : 2

Вопрос № 17

Открытый артериальный проток с высокой легочной гипертензией приводит

1. к диастолической перегрузке правого желудочка
2. к систолической перегрузке правого желудочка
3. к систолической перегрузке левого желудочка
4. к диастолической перегрузке левого желудочка
5. к систолической перегрузке правого и диастолической перегрузке левого желудочков

Правильные ответы : 2

Вопрос № 18

Для открытого артериального протока с большим артерио-венозным сбросом характерна следующая аускультативная картина

1. систолический шум
2. систоло-диастолический шум
3. диастолический шум
4. отсутствие шума
5. шум Грехем Стила

Правильные ответы : 2

Вопрос № 19

Изменение грудной клетки типа сердечного горба при дефекте межжелудочковой перегородки с артерио-венозным сбросом крови образуется за счет гипертрофии

1. левого желудочка
2. левого предсердия
3. правого желудочка
4. правого предсердия

Правильные ответы : 1

Вопрос № 20

Акцент второго тона на легочной артерии является признаком

1. большого артерио-венозного сброса крови
2. вено-артериального сброса крови
3. высокой легочной гипертензии
4. уравновешенного сброса крови

Правильные ответы : 3

Вопрос № 21

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

Правильные ответы : 1 2 3 4 5

Вопрос № 22

Доступ к перимембранозному субтрикуспидальному дефекту межжелудочковой перегородки с высокой легочной гипертензией предпочтителен

1. через правый желудочек
2. через правое предсердие
3. через ствол легочной артерии
4. через левый желудочек
5. через аорту

Правильные ответы : 2

Вопрос № 23

Нарушением развития первичной предсердной перегородки является

1. вторичный центральный дефект межпредсердной перегородки
2. ниже-задний дефект
3. первичный дефект
4. высокий дефект межпредсердной перегородки

Правильные ответы : 3

Вопрос № 24

Наиболее часто аномальный дренаж легочных вен сопровождается

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

Правильные ответы : 3

Вопрос № 25

Из дефектов межжелудочковой перегородки чаще всего самопроизвольно закрываются

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

Правильные ответы : 1

Вопрос № 26

При коарктации аорты пульсация на нижних конечностях

1. сохранена
2. ослаблена
3. отсутствует
4. ослаблена или отсутствует

Правильные ответы : 4

Вопрос № 27

При коарктации аорты пульсация межреберных артерий

1. усилена
2. не определяется
3. ослаблена

Правильные ответы : 1

Вопрос № 28

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

Правильные ответы: 4

Вопрос № 29

Патологическая физиология при коарктации аорты определяется

1. двумя режимами кровообращения
2. ишемией нижней половины туловища и нижних конечностей
3. артериальной гипертензией

Правильные ответы: 1

Вопрос № 30

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

Правильные ответы: 5

Раздел 3

Врожденные пороки сердца с уменьшенным легочным кровотоком

Вопрос № 1

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

Правильные ответы: 4

Вопрос № 2

При тетраде Фалло тяжесть гемодинамических нарушений преимущественно обусловлена наличием

1. дэкстрапозиции аорты
2. дефекта межжелудочковой перегородки
3. сужения устья легочной артерии
4. гипертрофии правого желудочка
5. гипоплазии левого желудочка

Правильные ответы: 3

Вопрос № 3

Наиболее частым врожденным пороком сердца с цианозом у детей, переживших младенческий возраст, является

1. стеноз легочной артерии
2. тетрада Фалло
3. коарктация аорты
4. незаращенный боталлов проток
5. первичная легочная гипертензия

Правильные ответы: 2

Вопрос № 4

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
- Правильные ответы: 1 2 3 4

Вопрос № 5

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

Правильные ответы: 4

Вопрос № 6

Легочный рисунок при тетраде Фалло

1. усилен за счет артериального русла
2. усилен за счет венозного русла
3. обеднен

Правильные ответы: 3

Вопрос № 7

При подключично-легочном анастомозе по Беллоку - 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

Правильные ответы :1 3

Вопрос № 8

При аорто-легочном анастомозе по Ватерстоуну - Кули анастомоз накладывается

1. между восходящей частью аорты и правой ветвью легочной артерии
2. между дугой аорты и левой ветвью легочной артерии
3. между дугой аорты и правой ветвью легочной артерии

Правильные ответы :2

Вопрос № 9

Уменьшение минутного объема малого круга кровообращения (гиповолемия) характеризуется

1. уменьшением правого желудочка
2. взбуханием ствола легочной артерии
3. уменьшением диаметра легочных сосудов

Правильные ответы : 3

Вопрос № 10

Легочный рисунок при тетраде Фалло

1. усилен за счет артериального русла
2. усилен за счет венозного русла
3. обеднен

Правильные ответы :3

Вопрос № 11

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

Правильные ответы :1, 3

Вопрос № 12

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

Правильные ответы : 3, 5

Вопрос № 13

Для клинической картины тетрады Фалло у детей не является характерным

1. отсутствие симптомов у большинства больных
2. вынужденное положение
3. одышка при напряжении
4. приступы тяжелого цианоза
5. "барабанные палочки"

Правильные ответы : 1

Вопрос № 14

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

Правильные ответы : 3

Вопрос № 15

Тетрада Фалло характеризуется следующим положением дефекта межжелудочковой перегородки

1. межтрабекулярным в мышечной части перегородки
2. субтрикуспидальным
3. подлегочным
4. субаортальным

Правильные ответы : 4

Вопрос № 16

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.

Правильные ответы : 1

Вопрос № 17

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

Правильные ответы : 1 2 3 4

Вопрос № 18

Блуждающий нерв несет к сердцу

1. симпатические волокна
2. парасимпатические волокна
3. парасимпатические и симпатические волокна

Правильные ответы :2

Вопрос № 19

В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме

1. верхней поллой вены
2. нижней поллой вены
3. венозного сердечного коронарного синуса
4. непарной вены
5. небольших вен сердца

Правильные ответы :4

Вопрос № 20

Рентгеноскопия при исследовании сердца и крупных сосудов дает возможность выявлять

1. только рентгеноморфологические изменения камер сердца
2. рентгеноморфологические и рентгенофункциональные изменения сердца и крупных сосудов
3. только рентгенофункциональные изменения полостей сердца и крупных сосудов

Правильные ответы :2

Вопрос № 21

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

Правильные ответы :2

Вопрос № 22

Путь оттока правого желудочка исследуется

1. в правом переднем косом положении больного
2. в левом переднем косом положении больного
3. в прямом положении больного

Правильные ответы :1

Вопрос № 23

При гиперволемии малого круга кровообращения диаметр корней легких

1. уменьшен
2. увеличен
3. не изменен

Правильные ответы :2

Вопрос № 24

При полной транспозиции магистральных сосудов в прямой проекции сосудистый пучок

1. широкий
2. узкий
3. не изменен

Правильные ответы :2

Вопрос № 25

При полной транспозиции магистральных сосудов в левой косой проекции сосудистый пучок

1. широкий
2. узкий
3. не изменен

Правильные ответы :1

Вопрос № 26

Признаком увеличения правого предсердия в правом переднем косом положении при аномалии Эбштейна является

1. отклонение контрастированного пищевода кзади

2. сужение ретрокардиального пространства в верхнем его отделе
3. сужение ретрокардиального пространства в нижнем отделе

Правильные ответы :3

Вопрос № 27

Диаметр корней легких при аномалии Эбштейна

1. увеличен
2. уменьшен
3. не изменен

Правильные ответы :2

Вопрос № 28

Первым стрессовым ответом организма является

1. задержка натрия
2. лейкоцитоз
3. экскреция калия
4. повышение в плазме уровня кортикостероидов

Правильные ответы :4

Вопрос № 29

Положительное инотропное действие препарата означает

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

Правильные ответы :4

Вопрос № 30

Дигитализация при сердечной слабости вызывает

1. снижение ударного объема
2. увеличение ударного объема
3. увеличение частоты сердечного сокращения
4. нормализацию венозного давления

Правильные ответы :2, 4

Вопрос № 31

При тетраде Фалло наиболее частым осложнением является:

1. бактериальный эндокардит
2. отек легких
3. кровотечение
4. почечная недостаточность
5. тромбозы сосудов

Раздел 4

Клапанные пороки сердца

Вопрос № 1

У больных с механическими протезами клапанов сердца необходимо поддерживать индекс протромбина

1. 40-50%
2. 30-40%
3. выше 50%

Правильные ответы: 2

Вопрос № 2

Для диагностики инфекционного эндокардита в активной фазе наиболее достоверным является

1. гепатомегалия

2. спленомегалия
3. ночные поты и ознобы
4. судороги

Правильные ответы: 2 3

Вопрос № 3

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

Правильные ответы: 5

Вопрос № 4

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

Правильные ответы: 5

Вопрос № 5

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

Правильные ответы: 4

Вопрос № 6

Аортальная недостаточность возникает вследствие

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

Правильные ответы: 1 4

Вопрос № 7

Удаление миксомы следует производить вместе

1. с отсечением ножки миксомы
2. с удалением ножки с площадкой эндокарда
(при прикреплении к стенке ЛП)
3. с иссечением части межпредсердной перегородки
у основания ножки миксомы

Правильные ответы: 2 3

Вопрос № 8

Наиболее частой локализацией миксомы является

1. левый желудочек
2. левое предсердие
3. правое предсердие
4. правый желудочек
5. левое предсердие и правое предсердие

Правильные ответы: 2

Вопрос № 9

Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком возникает

1. при митральном стенозе
2. при митральной недостаточности
3. при изолированном аортальном стенозе
4. при изолированной аортальной недостаточности

Правильные ответы: 1

Вопрос № 10

У больных с митральным стенозом наиболее часто встречается

1. пароксизмальная предсердная тахикардия
2. трепетание предсердий
3. синусовая брадикардия
4. левопредсердный ритм
5. мерцательная аритмия

Правильные ответы: 5

Вопрос № 11

Миксомы могут локализоваться

1. в правом или левом желудочке
2. в перикарде
3. в эпикарде левого предсердия

Правильные ответы: 1

Вопрос № 12

Сухожильные хорды папиллярных мышц крепятся к предсердно-желудочковым клапанам со стороны

1. желудочков
2. предсердий
3. предсердий и желудочков

Правильные ответы :1

Вопрос № 13

Сочетание признаков гипертрофии левого предсердия и гипертрофии правого желудочка наиболее характерно

1. для стеноза легочной артерии
2. для дефекта межпредсердной перегородки
3. для митрального стеноза с легочной гипертензией
4. для аортальной недостаточности

Правильные ответы :3

Вопрос № 14

При стенозе устья аорты

1. аорта расширена на всем протяжении
2. аорта расширена в восходящем отделе
3. аорта сужена на всем протяжении
4. диаметр аорты не изменен

Правильные ответы :2

Вопрос № 15

Митрализация аортального стеноза выражается в увеличении

1. левого предсердия
2. правого предсердия
3. правого желудочка

Правильные ответы :1

Вопрос № 16

Амплитуда пульсации аорты при недостаточности клапана аорты

1. увеличена в восходящем отделе
2. не изменена

3. уменьшена на всем протяжении
4. увеличена на всем протяжении

Правильные ответы : 4

Вопрос № 17

После операции успешной коррекции митрально-аортальной недостаточности размеры левого желудочка

1. уменьшаются
2. увеличиваются
3. остаются без изменений

Правильные ответы : 1

Вопрос № 18

Пульсация контуров сердечной тени при экссудативном перикардите

1. увеличена
2. ослаблена
3. не изменена

Правильные ответы : 2

Вопрос № 19

Митральный стеноз чаще всего формируется вследствие

1. миокардита
2. инфекционного эндокардита
3. ревматизма

Правильные ответы : 3

Вопрос № 20

Заметные гемодинамические изменения при митральном стенозе появляются при уменьшении площади митрального отверстия

1. до 3-3.5 см²
2. до 2-2.5 см²
3. до 1 см²
4. менее 1 см²

Правильные ответы : 2

Вопрос № 21

Гемодинамика малого круга кровообращения при митральном стенозе характеризуется

1. повышением легочно-капиллярного давления
2. гиперволемией
3. гиповолемией

Правильные ответы : 1 2

Вопрос № 22

Легочная гипертензия наблюдается при всех перечисленных пороках, за исключением

1. порока митрального клапана
2. наличия сброса крови слева направо
3. стеноза легочной артерии
4. порока аортального клапана
5. эмболии легочной артерии

Правильные ответы : 3

Вопрос № 23

Критерием митрального стеноза при аускультации являются все перечисленные признаки, кроме

1. хлопающего первого тона
2. раздвоенного второго тона
3. диастолического шума с пресистолическим усилением
4. систолического шума

Правильные ответы :4

Вопрос № 24

Наиболее ранним симптомом митрального стеноза является

1. периферические отеки
2. боли в брюшной полости вслед за увеличением печени
3. сердцебиение вследствие предсердной аритмии
4. одышка
5. ортопноэ

Правильные ответы :4

Вопрос № 25

Ведущими факторами в патогенезе внутрисердечного тромбоза являются

1. застой крови в левом предсердии, обусловленный характером самого порока
2. мерцательная аритмия
3. частота обострений ревматического процесса
4. длительность порока

Правильные ответы :1 2

Вопрос № 26

Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком возникает

1. при митральном стенозе
2. при митральной недостаточности
3. при изолированном аортальном стенозе
4. при изолированной аортальной недостаточности

Правильные ответы :1

Вопрос № 27

К осложнениям, специфичным для больных с протезами клапанов, относятся

1. тромбоз и системные эмболии
2. парапротезные фистулы и нарушения функции протеза
3. инфекционный эндокардит
4. геморрагические осложнения

Правильные ответы :1 2 3 4

Вопрос № 28

Расширение восходящего отдела аорты характерно

1. для митрального стеноза
2. для аортальной недостаточности
3. для аортального стеноза
4. для митральной недостаточности
5. для митрально-аортального стеноза

Правильные ответы :3

Вопрос № 29

Высокое систолическое давление в левом желудочке характерно

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

Правильные ответы :2

Вопрос № 30

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

Правильные ответы :4

Раздел 5 ИБС. Сосудистая хирургия

Вопрос № 1

Ветвью правой коронарной артерии не является

1. конусная артерия
2. ветвь правого желудочка
3. ветвь острого края
4. ветвь тупого края
5. ветвь синусового узла

Правильные ответы: 4

Вопрос № 2

Клиника травматических артерио-венозных аневризм определяется

1. наличием пульсирующего образования
2. отеком и ишемией конечности
3. наличием пульсирующего образования мягко-эластической консистенции, над которым определяется диастолический шум
4. наличием пульсирующего образования мягко-эластической консистенции, над которым определяется систолический шум
5. наличием пульсирующего образования мягко-эластической консистенции, над которым определяется систоло-диастолический шум

Правильные ответы: 5

Вопрос № 3

Операцией выбора при разрыве аневризм периферических артерий является резекция аневризмы

1. с протезированием эксплантатом
2. с шунтированием эксплантатом
3. с внутрипросветным протезированием
4. с аутовенозным протезированием
5. с аутовенозным шунтированием

Правильные ответы: 5

Вопрос № 4

Клиническая картина разрыва аневризмы брюшной аорты включает все перечисленное, за исключением

1. острых болей в животе и поясничной области
2. холодного пота
3. тахикардии
4. гипотонии
5. ишемии нижних конечности

Правильные ответы: 5

Вопрос № 5

При аневризме нисходящей грудной аорты наиболее распространенным методом оперативного вмешательства является

1. обходное шунтирование эксплантатом
2. орто-аортальное шунтирование из правосторонней торакотомии
3. резекция и протезирование эксплантатом
4. резекция и внутрипросветное протезирование
5. укрепление наружной стенки аневризмы
6. разные модификации в зависимости от ситуации

Правильные ответы: 6

Вопрос № 6

Абсолютными противопоказаниями к операции при острой артериальной непроходимости являются

1. агональное состояние больного
2. тотальная ишемическая контрактура
3. ишемия IIIа степени, обусловленная тромбозом подколенной артерии

Правильные ответы: 1 2

Вопрос № 7

В клинической картине синдрома верхней полой вены важную роль играет

1. венозный застой в поверхностных и глубоких венах туловища и верхних конечностей
2. венозный застой в головном мозгу
3. симптоматика основного заболевания
4. нарушение сердечной гемодинамики

Правильные ответы: 1 2

Вопрос № 8

Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангит) отличается от облитерирующего эндартериита

1. дистальным поражением артериального русла
2. преимущественным поражением проксимального сегмента артерий нижних конечностей
3. диффузным поражением всего артериального русла нижних конечностей
4. дистальным поражением артерий нижних конечностей в сочетании с мигрирующим тромбофлебитом в поверхностных венах

Правильные ответы: 4

Вопрос № 9

Показанием к типичной реваскулярной операции у больного с облитерирующим эндартериитом является

1. перемежающаяся хромота более 500 м
2. боли в покое
3. перемежающаяся хромота менее 200 м при наличии проходимой подколенной артерии и хотя бы одной артерии голени
4. трофические язвы на стопе
5. дисгидроз, похолодание конечности и перемежающаяся хромота

Правильные ответы: 3

Вопрос № 10

Консервативное лечение при облитерирующем эндартериите должно включать

1. сосудорасширяющие препараты
2. сосудорасширяющие препараты; препараты, улучшающие микроциркуляцию
3. лазерное облучение крови
4. гемосорбцию и плазмаферез
5. сосудорасширяющие препараты; препараты, улучшающие микроциркуляцию, лазерное облучение крови, плазмаферез

Правильные ответы: 5

Вопрос № 11

Патологический процесс при облитерирующем эндартериите начинается

1. в интима артерий
2. в меди артерий
3. в адвентиции артерий
4. диффузно во всех слоях артерий

Правильные ответы: 3

Вопрос № 12

При органическом поражении чревного ствола на небольшом протяжении показано

1. трансартериальная эндартерэктомия
2. шунтирование чревного ствола аутовеной
3. шунтирование чревного ствола эксплантатом
4. трансортальная эндартерэктомия
5. ангиопластика и стентирование

Правильные ответы: 4 5

Вопрос № 13

Показанием к оперативному лечению при синдроме хронической абдоминальной ишемии является

1. прогрессирующее снижение веса
2. жалобы на боли в животе после приема пищи
3. ангиографическая картина поражения висцеральных артерий
4. жалобы на боли в животе, снижение веса и наличие стенозов или окклюзий висцеральных артерий

Правильные ответы: 4

Вопрос № 14

Наиболее частым вариантом реконструкции при поражении брюшной аорты является

1. аорто-бедренное шунтирование
2. аорто-бедренное протезирование
3. экстраанатомическое шунтирование
4. эндартерэктомия из аорты
5. тромбэмболэктомия из аорты

Правильные ответы: 1

Вопрос № 15

Операцией выбора при коарктации аорты является

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

Правильные ответы: 5

Вопрос № 16

Аневризма брюшной аорты - это расширение аорты

1. на 2 см
2. в 2.5 раза
3. не менее, чем в 2 раза
4. не менее, чем в 3 раза

Правильные ответы: 3

Вопрос № 17

Процент закрытия аутовенозных аортокоронарных шунтов на почве атеросклероза в течение 10-летнего периода составляет:

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%
5. 90%

Правильные ответы: 4

Вопрос № 18

Изолированное расслоение восходящего отдела аорты относится

1. к I типу по Де Беки
2. ко II типу по Де Беки
3. к III типу по Де Беки

Правильные ответы: 2

Вопрос № 19

Мочеточник по отношению к подвздошным сосудам на уровне терминальной линии располагается

1. кзади от сосудов
2. впереди от сосудов
3. латерально от сосудов
4. медиально от сосудов

Правильные ответы: 1

Вопрос № 20

С целью обнажения инфраренального сегмента брюшной части аорты необходимая мобилизация двенадцатиперстной кишки осуществляется

1. пересечением брыжейки тонкой кишки
2. пересечением трейцевой связки

Правильные ответы: 2

Вопрос № 21

При оперативном вмешательстве по поводу коарктации аорты необходимо выполнение всех перечисленных этапов операции, кроме

1. перевязки крупных артериальных коллатералей в грудной стенке
2. широкого вскрытия медиастинальной плевры от левой подключичной артерии до уровня на 5-7 см ниже места сужения аорты
3. пересечения артериальной связки, перевязки 2-3 пар межреберных артерий
4. артериальная связка и межреберные артерии не перевязываются и не пересекаются

Правильные ответы: 1

Вопрос № 22

На передней поверхности сердца границей между правым и левым желудочком является продольная борозда, где проходят

1. нисходящая ветвь левой венечной артерии
2. правая венечная артерия
3. большая вена сердца

Правильные ответы: 1

Вопрос № 23

Формирование поверхности ладонной артериальной дуги происходит за счет основного ствола

1. лучевой артерии
2. локтевой артерии
3. межкостной артерии

Правильные ответы: 1 2

Вопрос № 24

При подключичном доступе в направлении изнутри кнаружи располагается

1. вена - плечевое сплетение - артерия
2. артерия - плечевое сплетение - вена
3. вена - артерия - плечевое сплетение
4. плечевое сплетение - артерия - вена

Правильные ответы: 3

Вопрос № 25

При имплантации левой подключичной артерии в левую общую сонную артерию в предлестничном пространстве на передней лестничной мышце располагается

1. левый блуждающий нерв
2. левый диафрагмальный нерв
3. левый возвратный нерв

Правильные ответы: 2

Вопрос № 26

В операционной ране наружная сонная артерия по отношению к внутренней сонной артерии располагается

1. спереди и медиально
2. сзади и медиально
3. сзади и латерально
4. спереди и латерально

Правильные ответы: 2

Вопрос №27

Трансплантация сердца в современных сердечно-сосудистых Центрах дает 5-летнюю выживаемость

1. у 50%
2. у 60%
3. у 70%
4. у 80%
5. у 85% и более

Правильные ответы :2

Вопрос № 28

Структура помощи больным с ишемической болезнью сердца включает

1. поликлиническое отделение
2. отделение хирургического лечения ишемической болезни сердца
3. отделение острых расстройств коронарного кровообращения
4. отделение интенсивной терапии для больных после операций по поводу ишемической болезни сердца и кардиогенного шока

Правильные ответы: 1 2 3 4

Вопрос № 29

В общей структуре смертности на долю сердечно-сосудистых заболеваний падает

1. до 30%
2. более 30%
3. более 50%
4. более 60%
5. более 70%

Правильные ответы: 2

Вопрос № 30

Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи - внутрь)

1. внутренняя яремная вена - общая сонная артерия - блуждающий нерв
2. общая сонная артерия - внутренняя яремная вена - блуждающий нерв
3. внутренняя яремная вена - блуждающий нерв - общая сонная артерия
4. блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вен

Правильные ответы :3

Раздел 6

Хирургическое лечение нарушений ритма сердца

Вопрос № 1

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

Правильные ответы: 2

Вопрос № 2

Синусно-предсердный узел (Кис - Флака) расположен

1. в миокарде правого предсердия слева от места впадения нижней поллой вены
2. под эпикардом в стенке правого предсердия между правым ушком и верхней поллой веной
3. в межпредсердной перегородке
4. в устье правого ушка

Правильные ответы:

Вопрос № 3

Зубец Р в норме всегда отрицательный

1. в отведении aVF
2. в отведении aVL
3. в отведении aVR

Правильные ответы :3

Вопрос № 4

Переходная зона (R=S) обычно соответствует отведению

1. V2
2. V3-V4
3. V5
4. V6

Правильные ответы :2

Вопрос № 5

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

Правильные ответы :1

Вопрос № 6

Проведение - это

1. способность специализированных клеток миокарда к спонтанной деполяризации
2. способность специализированных клеток миокарда к возбуждению
3. способность специализированных клеток миокарда к возбуждению и проведению импульса

Правильные ответы :3

Вопрос № 7

Атриовентрикулярная блокада I степени характеризуется

1. замедлением времени проведения импульса от синусового узла к предсердиям
2. замедлением времени атриовентрикулярного проведения
3. периодической блокадой одного из предсердных импульсов

Правильные ответы :2

Вопрос № 8

Полную поперечную блокаду может вызвать все перечисленное, кроме

1. приема наперстянки
2. острого ревматизма
3. ишемической болезни сердца
4. приема хинидина
5. приема эфедрина

Правильные ответы :5

Вопрос № 9

При синусовой брадикардии возможно

1. удлинение интервала PQ
2. увеличение амплитуды зубца Т
3. расширение зубца Р
4. удлинение интервала QT

Правильные ответы :1 2 3 4

Вопрос № 10

При нормальном положении электрической оси сердца максимальный зубец Р регистрируется

1. в отведении aVL
2. в I отведении
3. во II отведении
4. в III отведении
5. в отведении aVF

Правильные ответы :3

Вопрос № 11

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

Правильные ответы :1

Вопрос № 12

Укажите варианты синдрома слабости синусового узла:

1. синусовая брадикардия
2. синусовый арест
3. синоатриальная блокада
4. синдром тахикардии
5. преходящая АВ блокада

Правильные ответы :1,2,3,4

Вопрос № 13

Что такое приступ Морганьи-Эдамса-Стокса

1. одышка при нагрузке
2. боль за грудиной
3. пароксизм тахикардии
4. эпизод кратковременной потери сознания

Правильные ответы : 4

Вопрос № 14

Какую перегрузку испытывают камеры сердца при брадикардии:

1. перегрузку давлением
2. перегрузку объемом
3. не испытывают перегрузки

Правильные ответы : 2

Вопрос № 15

Признаки атриовентрикулярной блокады 1 степени:

1. соотношение зубцов Р к комплексам QRS 2:1
2. единичные выпадения комплексов QRS
3. увеличение PQ интервала до 220 мс
4. увеличение PQ интервала до 300 мс

Правильные ответы : 3

Вопрос № 16

Варианты синдрома гиперсензитивности каротидного синуса

1. кардиоингибиторный
2. вазоплегический
3. смешанный
4. эпизод кратковременной потери сознания

Правильные ответы : 1,2,3

Вопрос № 17

Методы диагностики нарушений ритма сердца:

1. ЭКГ

2. холтеровское мониторирование
3. нагрузочные пробы
4. чрезпищеводное электрофизиологическое исследование
5. тилт тест

Правильные ответы : 1-5

Вопрос № 18

Виды имплантируемых электрокардиостимуляторов

1. однокамерные
2. двухкамерные
3. трехкамерные
4. четырехкамерные

Правильные ответы : 1,2,3

Вопрос № 19

Способы имплантации электрокардиостимуляторов

1. эндокардиальный
2. перикардиальный
3. эпикардиальный
4. комбинированный

Правильные ответы : 1,3,4

Вопрос № 20

ЭКГ при эффективной правожелудочковой стимуляции соответствует

1. блокаде правой ножки п. Гиса
2. блокаде левой ножки п. Гиса
3. синоатриальной блокаде

Правильные ответы : 2

Вопрос № 21

Указать патофизиологические механизмы, ответственные за возникновение брадикардии:

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

Правильные ответы : 1,2,3

Вопрос № 22

Отметить основные патофизиологические механизмы, ответственные за возникновение тахикардии

1. механизм повторного входа
2. триггерный механизм
3. эктопический механизм
4. рефлекторный механизм

Правильные ответы : 1,2,3

Вопрос № 23

Классификация тахикардии по локализации:

1. суправентрикулярные
2. желудочковые
3. предсердно-желудочковые

Правильные ответы : 1,2

Вопрос № 24

Классификация тахикардии по клиническому течению:

1. пароксизмальная
2. устойчивая
3. персистирующая
4. непрерывно-рецидивирующая

5. хроническая

Правильные ответы : 1,3,4,5

Вопрос № 25

ЭКГ признаки антидромной тахикардии:

1. тахикардия с узкими комплексами QRS
2. тахикардия с широкими комплексами QRS
3. пароксизм полиморфной тахикардии

Правильные ответы : 2

Вопрос № 26

В понятие манифестирующий синдром WPW входят следующие признаки:

1. наличие дельта-волны
2. расширение комплекса QRS
3. пароксизмы тахикардии
4. эпизод кратковременной потери сознания
5. дискордантное изменение сегмента ST-T

Правильные ответы : 1,2,3,5

Вопрос № 27

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

Правильные ответы : 1,3,4,5

Вопрос № 28

Для профилактики внезапной сердечной смерти при полиморфной желудочковой тахикардии используется имплантация:

1. двухкамерного электрокардиостимулятора
2. кардиветера-дефибриллятора
3. ресинхронизирующего устройства
4. стент-графта

Правильные ответы : 2

Вопрос № 29

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

Правильные ответы : 1,2,4

Вопрос № 30

Отметьте двухкамерные режимы электрокардиостимуляции:

1. VVI
2. DDD
3. AAIR
4. DDDR

Правильные ответы : 2,4

6.2.3. Вопросы к экзаменационным билетам для проведения III этапа ГИА – собеседование по билетам (оцениваются сформированные у выпускника компетенции - УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1).

Примеры Билетов

БИЛЕТ № 1

1. Методы пластики митрального клапана.
2. Хирургические и эндоваскулярные методы лечения фибрилляции предсердий.
3. Операции при аневризме восходящей аорты
4. Топография трахеи. Трахеостомия у взрослых и детей. Виды, показания, техника, опасности и осложнения.

БИЛЕТ № 2

1. Показатели гемодинамики в полостях сердца в норме и при пороках с повышенным легочным кровотоком.
2. Виды клапанных протезов и показания к их применению.
3. Методы диагностики и лечения тахиаритмий.
4. Хирургическая анатомия груди. Тактика хирурга при проникающих и непроникающих ранениях грудной клетки.

БИЛЕТ № 3

1. Хирургическое лечение ишемической митральной недостаточности.
2. Клиника, диагностика, операции при инфекционном эндокардите аортального клапана.
3. Осложнения при операциях с искусственным кровообращением.
4. Топография плевры. Плевральная пункция, показания, техника, осложнения.

БИЛЕТ № 4

1. Патогенез развития легочной гипертензии при ВПС с увеличенным легочным кровотоком.
2. Виды ревааскуляризации миокарда и показания к их использованию.
3. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний нижних конечностей.
4. Хирургическая анатомия сердца. Классификация оперативных доступов к сердцу.

БИЛЕТ № 5

1. Хирургическое лечение бради и тахиаритмий. Показания, методы.
2. Диагностика и лечение ХОЗАНК.
3. Методы операций шунтирования коронарных артерий.
4. Хирургическая анатомия сердца. Первичная хирургическая обработка ран сердца. Возможные осложнения. Пункция перикарда по Лоррею.

БИЛЕТ № 6

1. Классификация нарушений ритма. Показания к исследованию Carto, методы лечения.
2. Осложнения при имплантации электрокардиостимулятора.
3. Методы операций шунтирования коронарных артерий.
4. Хирургия сосудов, клиничко-анатомическое обоснование. Обеспечение ангиохирургических вмешательств.

БИЛЕТ № 7

1. Показания и варианты хирургического лечения фибрилляции предсердий.
2. Сохранение и протезирование подклапанных структур при инфекционном эндокардите.

3. АКШ на работающем сердце: особенности и обеспечение безопасности больного.
4. Эндovasкулярная хирургия. Классификация коллатералей, условия их состоятельности.

БИЛЕТ № 8

1. Методы редукции предсердий при атриомегалии.
2. Сроки оперативных вмешательств при критических врожденных пороках сердца.
3. Классификация и методы операций при расслаивающих аневризмах аорты.
4. Травмы магистральных сосудов, тактика и хирургическое лечение. Возможности наложения первичного сосудистого шва, виды пластики сосудов.

БИЛЕТ № 9

1. Методы операций при транспозиции магистральных сосудов.
2. Классификация легочной гипертензии при ВПС с возросшим легочным кровотоком.
3. Методы вспомогательного кровообращения.
4. Основные сведения об организации и структуре службы оказания медицинской помощи по профилю сердечно-сосудистая хирургия.

БИЛЕТ № 10

1. Пластические операции на клапанах при дегенеративной патологии.
2. Атрио-вентрикулярная коммуникация: классификация. Показания. Сроки. Виды операций.
3. Опухоли сердца, классификация. Показания и методы операций.
4. Должностные обязанности врача сердечно-сосудистого хирурга.

БИЛЕТ № 11

1. Виды оперативных и инвазивных операций при варикозной болезни.
2. Тактика хирурга при митральном стенозе и беременности.
3. Методы коррекции коарктации аорты.
4. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистой патологией.

БИЛЕТ № 12

1. Показания и методы коррекции пороков трикуспидального клапана.
2. Показатели адекватности искусственного кровообращения.
3. Миниинвазивная хирургия аорто-бедренного сегмента.
4. Стандарты оказания медицинской помощи по профилю сердечно-сосудистая хирургия.

БИЛЕТ № 13

1. Классификация расслаивающих аневризм аорты, методы операций.
2. Температурные режимы ИК и оценка адекватности перфузии.
3. Коррекция трикуспидальной недостаточности.
4. Структурная организация микроорганизмов. Многообразие микроорганизмов.

БИЛЕТ № 14

1. Техника наложения артерио – венозных фистул.
2. Показания и виды операций при клапанном инфекционном эндокардите.
3. Виды операций при коарктации аорты, сроки вмешательств.

4. Основные структурные компоненты микробной клетки и методы их изучения.

БИЛЕТ № 15

1. Методы лечения варикозной болезни нижних конечностей.
2. Виды перикардитов. Возможности хирургической помощи.
3. Методы вспомогательного искусственного кровообращения.
4. Взаимодействие микроба с организмом человека. Антимикробная резистентность организма. Механизмы специфической и неспецифической резистентности организма.

БИЛЕТ № 16

1. Методы редукции предсердий при атриомегалии.
2. Варианты хирургического лечения фибрилляции предсердий.
3. Синдром ХАИ, диагностика, лечение.
4. Роль факультативных патогенов в развитии раневой инфекции. Микробиологические аспекты сепсиса.

БИЛЕТ № 17

1. Преимущества артериального шунтирования при АКШ.
2. Виды реконструкций аорты при ее расслоении.
3. Синдром Лериша. Диагностика, методы операций.
4. Физико-технические основы медицинской рентгенологии. Методики исследования. Защита от ионизирующего излучения.

БИЛЕТ № 18

1. Стил – синдром, диагностика, лечение.
2. Возможности реконструктивных операций на клапанах при инфекционном эндокардите.
3. Эндоваскулярные методы лечения в сосудистой патологии.
4. Современные методы лучевой диагностики.

БИЛЕТ № 19

1. Техника выполнения сонно-подключичных анастомозов.
2. Клиника, диагностика и хирургическое лечение транспозиций магистральных сосудов.
3. Классификация критических пороков сердца со сроками операций.
4. Лучевой метод исследования в диагностике заболеваний легких. Нормальная рентген анатомия органов грудной клетки.

БИЛЕТ № 20

1. Показания к имплантации кардиовертера - дефибриллятора.
2. Диагностика и клиника септальных дефектов, сроки операций.
3. Синдром Такаюсу. Диагностика, лечение.
4. Современные методы лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ), показания, противопоказания к их проведению.

БИЛЕТ № 21

1. Нормальная анатомия митрального комплекса.
2. Виды клапанных биопротезов, показания к биопротезированию клапанов сердца.

3. Методы операций при варикозной болезни вен нижних конечностей.
4. Основы клинической микробиологии. Методы микробиологических исследований. Взятие материала для микробиологических исследований.

БИЛЕТ № 22

1. Показания и виды редукции предсердий при атриомегалии.
2. Анатомия тетрады Фалло и методы хирургической коррекции.
3. Методы защиты миокарда при операциях АКШ.
4. Лабораторная диагностика болезней сердца и сосудов. Оценка долгосрочного риска развития острого коронарного синдрома.

БИЛЕТ № 23

1. Виды шунтов для АКШ, методы артериальной реваскуляризации миокарда.
2. Тактика кардиохирурга при митральном стенозе и беременности.
3. Классификация ишемии нижних конечностей и показания к операции.
4. Лабораторная диагностика острого коронарного синдрома и хронической сердечной недостаточности.

БИЛЕТ № 24

1. Классификация легочной гипертензии при ВПС.
2. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний нижних конечностей.
3. Клиника и лечение вазоренальной гипертензии.
4. Ишемическая болезнь сердца. Понятие классификация. Современное представление о патогенезе атеротромбозов.

БИЛЕТ № 25

1. Хирургическая коррекция тахикардий, показания, методы.
2. Лечение ХОЗАНК.
3. Виды хирургической коррекции митральной недостаточности.
4. Острые коронарные синдромы: основные факторы патогенеза, классификация, принципы обследования.

БИЛЕТ № 26

1. Хирургическое лечение ишемической митральной недостаточности.
2. Показания и методы лечения фибрилляции предсердий.
3. Классификация и методы коррекции коарктации аорты.
4. Острая сердечная недостаточность: механизмы развития, классификация, лечение.

БИЛЕТ № 27

1. Виды сосудистого шва.
2. Хирургическая техника мультиорганного забора органов.
3. Классификация и методы коррекции ДМПП.
4. Современное представление о патогенезе ХСН. Лечение ХСН, принципы применения медикаментозных средств.

БИЛЕТ № 28

1. Классификация легочной гипертензии при ВПС и показания к операциям в зависимости от степени ее выраженности.
2. Аортальный стеноз: Коррекция, осложнения, прогноз.
3. Показания к имплантации электрокардиостимулятора у больных с брадикардиями, возможные осложнения.
4. Электрофизиологические механизмы развития нарушений ритма сердца. Современная классификация антиаритмических препаратов.

БИЛЕТ № 29

1. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний нижних конечностей.
2. Аортальный стеноз: коррекция, осложнения, прогноз.
3. Классификация. Диагностика. Клиника ОАП.
4. Фибрилляция предсердий: принципы диагностики и лечения.

БИЛЕТ № 30

1. Классификация тахикардий и их хирургическое лечение.
2. Опухоли сердца и их хирургическое лечение.
3. Протезозависимые осложнения и их профилактика.
4. Стратификация риска тромбоемболий. Антитромбоцитарная и антикоагулянтная терапия.

БИЛЕТ № 31

1. Методы хирургической коррекции аортальных пороков.
2. Классификация опухолей сердца и их хирургическое лечение.
3. Внутрисердечные показатели гемодинамики в норме и при ОАП.
4. СССУ: этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения. Основные понятия об электрокардиостимуляции.

БИЛЕТ № 32

1. Методы пластики митрального клапана.
2. Хирургические и эндоваскулярные методы лечения фибрилляции предсердий.
3. Операции при аневризмах восходящей аорты.
4. Основные противоэпидемические мероприятия при возникновении эпидемического очага.

БИЛЕТ № 33

1. Патогенез развития легочной гипертензии у больных с врожденными пороками сердца и повышенным легочным кровотоком.
2. Показания и методы пластики митрального клапана.
3. Лечение ХОЗАНК.
4. Организация медицинской помощи при травмах с поражением сосудов.

БИЛЕТ № 34

1. Синдром Лериша. Клиника, диагностика, методы оперативных вмешательств.
2. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний нижних конечностей.
3. Показания и методы хирургического лечения ишемической болезни сердца.
4. Территориальный центр медицины катастроф и неотложных состояний. Основные функциональные подразделения. Задачи центра.

БИЛЕТ № 35

1. Методы хирургической реконструкции митрального клапана.
2. Патогенез развития легочной гипертензии при пороках с повышенным легочным кровотоком.
3. Классификация легочной гипертензии и показания к оперативным вмешательствам при ее наличии.
4. Психотравмирующие факторы ЧС. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.

БИЛЕТ № 36

1. Классификация и методы хирургической коррекции ДМПП.
2. Показания и хирургические методы трансплантации сердца.
3. Методы лечения стенозов брахиоцефального ствола.
4. Клинические проявления опухолевых заболеваний, методы обследования, позволяющие их диагностировать или исключить, алгоритм использования методов.

БИЛЕТ № 37

1. Варианты реконструкции митрального клапана.
2. Критические врожденные пороки сердца – сроки оперативных вмешательств.
3. Клиника и лечение синдрома ХАИ.
4. Навыки просветительской и профилактической работы врача – сердечно-сосудистого хирурга.

БИЛЕТ № 38

1. Методы операций при варикозной болезни нижних конечностей.
2. Защита миокарда при ИК.
3. Методы ресинхронизирующей терапии с помощью имплантируемых устройств.
4. Психологическая, аутопсихологическая, коммуникативная и конфликтологическая культура врача – сердечно-сосудистого хирурга.

БИЛЕТ № 39

1. Показания к коронарографии и хирургическому лечению ИБС.
2. Классификация и виды хирургической коррекции коарктации аорты.
3. Методы вспомогательного кровообращения.
4. Коммуникативные навыки врача – сердечно-сосудистого хирурга, как навыки эффективного взаимодействия с пациентами и их родственниками.

БИЛЕТ № 40

1. Эпидемиология клапанного инфекционного эндокардита.
2. Хирургические методы лечения транспозиции магистральных сосудов.
3. Классификация и лечение расслаивающих аневризм аорты.
4. Основы психологии конфликта. Навыки конструктивного поведения в конфликтной ситуации.

БИЛЕТ № 41

1. Патогенез развития легочной гипертензии у больных с врожденными пороками сердца и повышенным легочным кровотоком.
2. Показания и методы пластики митрального клапана.
3. Лечение ХОЗАНК.
4. Подготовка больного к операции и анестезии.