

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«**Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова**»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
«21» июня 2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной образовательной программы высшего образования
по подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре

по специальности **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

Направленность — **сердечно-сосудистая хирургия**

Форма обучения	очная
Курс	3
Общая трудоемкость	108/3 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2022

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 563 от 30.06.2021г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 143н от 14.03.2018 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – сердечно-сосудистый хирург»;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18.03.2016г. N 227;

Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гордеев Михаил Леонидович	Профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Кучеренко Владимир Сергеевич	д.м.н., доцент	Профессор кафедры	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Гусинский Алексей Валерьевич	д.м.н., доцент	Профессор кафедры	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Фионик Ольга Владимировна	Доцент, д.м.н.	Профессор кафедры	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5	Пацок Анна Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Государственная итоговая аттестации» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии «24» марта 2022г., протокол № 8.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «21» июня 2022 г., протокол № 07/2022.

1. Общие положения

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения в рамках учебного плана и освоившие основную образовательную программу высшего образования по специальности 1.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Цель государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава РФ (далее – Центр) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия проводится по окончании полного курса обучения с целью установления соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и последующей выдачей диплома о высшем образовании.

2. Задачи государственной итоговой аттестации:

- 1) степень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- 2) уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);
- 3) уровень знаний, умений и навыков, позволяющий решать профессиональные задачи.

Области профессиональной деятельности профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере сердечно-сосудистой хирургии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- Медицинский;
- Научно-исследовательский;
- Организационно-управленческий;
- Педагогический.

4. Требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1 Универсальные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
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
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

4.3 Профессиональные компетенции выпускников

Область Сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Образование и наука - в сфере образования	Педагогическая деятельность	ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях ВО

- в сфере научных исследований	Деятельность в сфере информационных технологий	ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности
Административно-управленческая и офисная деятельность - в сфере здравоохранения	Организационно-управленческая деятельность	ПК-3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Здравоохранение - в сфере сердечно-сосудистой хирургии	Медицинская деятельность	ПК-4 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности ПК-5. Экспертиза нетрудоспособности

5. Дидактическое содержание государственного экзамена.

В состав государственного экзамена входят оценочные материалы для дисциплин Блока 1 и оценочные материалы для практик Блока 2 учебного плана.

Объем знаний выпускника, необходимый для успешного прохождения государственного экзамена определяется рабочими программами указанных дисциплин и практик.

6. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, который проводится в форме комплексного выпускного экзамена, состоящего из трех этапов.

7. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация (Блок 3) программы ординатуры относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

8. Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	на контактную работу	Из них на самостоятельную работу
Государственная итоговая аттестация	108 / 3	54	54

9. Порядок проведения экзамена:

Государственный экзамен по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия осуществляется в три этапа:

1 этап - оценка уровня теоретической подготовленности (тестирование);

2 этап - оценка уровня освоения практических умений и навыков;

3 этап оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи (собеседование).

9.1. Оценка уровня теоретической подготовленности:

Оценка уровня теоретической подготовленности проводится в виде тестирования по тестовым заданиям, составленным для проведения государственной итоговой аттестации по

специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия. Один вариант тестового задания содержит 60 вопросов по всем профильным дисциплинам.

Критерии оценки уровня теоретической подготовленности обучающихся:

90-100% - «Отлично»,

80-89 % - «Хорошо»,

70-79 % - «Удовлетворительно»,

до 69 % - «Неудовлетворительно».

К следующему этапу государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения уровня теоретической подготовленности (70% и выше).

9.2. Оценка уровня освоения практических умений и навыков:

Аттестация выпускников на данном этапе проходит на клинических базах и в симуляционном центре, согласно расписанию.

Оценка практических навыков и умений у обучающихся осуществляется во время приема больного. Каждый обучающийся собирает жалобы пациента, анамнез, проводит объективный осмотр, после чего формулирует представление о больном, предварительный диагноз, план обследования и лечения. Затем обучающемуся предоставляются результаты лабораторного и инструментального обследования пациента. Обучающийся формулирует окончательный диагноз и обосновывает терапию, выписывает два-три рецепта.

Критерии оценки сформированности практических умений и навыков:

«Отлично» - ординатор демонстрирует глубокие знания и умения в вопросах сбора анамнеза, правильно и последовательно проводит клиническое обследование пациента, интерпретирует данные дополнительного обследования, формулирует клинический диагноз и составляет план лечения, демонстрируя знания вопросов клинической фармакологии,

«Хорошо» - ординатор демонстрирует хорошие знания и умения в вопросах сбора анамнеза; правильно и последовательно проводит клиническое обследование пациента; интерпретирует данные дополнительного обследования; формулирует клинический диагноз и обосновывает его с помощью преподавателя; составляет план лечения. Но в вопросах особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов недостаточно информирован.

«Удовлетворительно» - при сборе анамнеза ординатор не выделяет основные моменты, необходимые для правильной диагностики; проводит клиническое обследование, не соблюдая последовательности осмотра по системам; испытывает затруднения в интерпретации данных дополнительного обследования, а также в обосновании диагноза и особенностях фармакотерапии у пациентов.

«Неудовлетворительно» - ординатор демонстрирует отсутствие умений в сборе анамнеза, проведении клинического осмотра. Не знает методик оценки состояния пациентов. Не может интерпретировать и анализировать дополнительную информацию для оценки состояния пациента. Не может сформулировать клинический диагноз с учётом МКБ.

К следующему этапу государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения уровня освоения практических умений и навыков (оценка «Удовлетворительно» и выше).

Проверка уровня сформированности компетенций обучающегося осуществляется в виде выполнения манипуляций в симуляционном центре.

«Отлично» - демонстрация способности выполнять манипуляцию на высоком профессиональном уровне в соответствии с алгоритмом.

«Хорошо» - демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом. Отмечаются небольшие затруднения, увеличивающие время проведения манипуляции.

«Удовлетворительно» - демонстрация способности выполнять манипуляцию. Отмечаются незначительные нарушения алгоритма и небольшие ошибки в технике выполнения.

«Неудовлетворительно» - грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.

9.3. Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи проводится в виде собеседования по ситуационным задачам профессионального характера.

Целью собеседования является выявление глубины теоретической подготовки выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности.

Критерии оценки уровня умения решать конкретные профессиональные задачи:

«Отлично» - обучающийся демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе;

«Хорошо» – обучающийся демонстрирует полное знание программного материала, способен обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает ошибки общего характера; правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;

«Удовлетворительно» – обучающийся демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допускает существенные ошибки при его изложении и/или при ответе на вопросы; ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; демонстрирует общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы;

«Неудовлетворительно» – обучающийся допускает при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы; не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз.

Общая оценка за три этапа определяется как среднее значение полученных оценок.

Итоговая оценка выпускника по результатам поэтапного экзамена государственной итоговой аттестации

1 этап	2 этапа	3 этап	Итоговая оценка аттестации
Тестирование	Оценка практических навыков и умений	Собеседование и решение ситуационных задач	Выставляется с учетом результатов всех 3-х этапов

9.4. Все этапы государственного экзамена по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия проводится на базе ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России с использованием имеющегося материально-технического оснащения.

10. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Оценка уровня освоения практических умений и навыков предусматривает проверку уровня сформированности компетенций, обучающихся в виде выполнения манипуляций в аттестационно-обучающем симуляционном центре. Для подготовки к данному этапу, обучающемуся необходимо самостоятельно проработать алгоритмы выполнения необходимых манипуляций, а также отработать навыки выполнения манипуляций в аттестационно-обучающем симуляционном центре.

Оценка уровня теоретической подготовленности проводится в виде тестирования по тестовым заданиям, составленным для проведения государственной итоговой аттестации

выпускников высших медицинских учебных заведений. Тестовые задания содержат 60 вопросов по всем профильным дисциплинам. Для подготовки к данному этапу аттестации, обучающемуся необходимо повторить материал по профильным предметам и смежным дисциплинам, пройти тестирование в программе MOODL по всем профильным дисциплинам до получения положительного результата. Материалом для подготовки являются пособия по тестовому контролю, имеющиеся в университетской библиотеке, лекционный материал и учебные пособия, изданные кафедрами, а также общие сборники, имеющиеся в библиотеке в печатном виде или в электронном ресурсе.

Оценки уровня решать конкретные профессиональные задачи проводится в виде собеседования по ситуационным задачам профессионального характера. Для подготовки к данному этапу, обучающемуся необходимо проработать учебно-методический материал, использовать базовые учебники по профильным дисциплинам, а также пособия, имеющиеся в библиотеке в печатном виде или в электронном ресурсе, проработать все имеющиеся ситуационные задачи по профильным дисциплинам.

Рекомендуется посетить предэкзаменационные консультации.

Примеры типовых оценочных средств

1. Примеры заданий для оценки практической подготовки

(Ситуационные задачи. Проверяемые компетенции: УК-1, ПК4, ПК-5)

1. Пациент перенес операцию на сердце по протезированию митрального и аортального клапана механическими протезами и получает антикоагулянты непрямого действия. В течении последней недели появились подкожные гематомы (при малейшем ударе появляются синяки), заметила, что при чистке зубов наблюдается кровоточивость из десен, а при мочеиспускании моча стала розового цвета. Какой диагноз Вы установите?
2. У пациента длительное время держится субфебрильная температура, периодически озноб, появились мелкие высыпания на нижних конечностях, на передней брюшной стенке, боли в области селезенки. Объективно: кожные покровы землистого цвета, истощен. Диастолический шум над аортальным клапаном и систолический на верхушке сердца с иррадиацией в подмышечную область. Диагноз? Тактика лечения?
3. Через 2 года после операции на сердце по поводу замены митрального клапана у пациента появились следующие жалобы: одышка в покое, нехватка воздуха, сердцебиение, кашель с розовой мокротой, пастозность голеней, тяжесть в правом подреберье (увеличение печени). Диагноз? Тактика лечения?

2. Примеры тестовых заданий с эталонами ответов.

(проверяемые компетенции: ОПК 4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9)

1. Для острой ишемии конечности I Б степени не характерны:
 - 1) чувство онемения и похолодания в конечности
 - 2) парестезии
 - 3) боли в покое
 - 4) бледность кожи
 - 5) **субфасциальный отек**
2. При эмболии бифуркации аорты чаще применяется доступ:
 - 1) нижнесрединная лапаротомия
 - 2) забрюшинный по Робу
 - 3) односторонний бедренный
 - 4) **двусторонний бедренный**

- 5) торакофренолапаротомия
3. Современным инструментом, используемым для эмболэктомии, является:
- 1) сосудистое кольцо Вольмера
 - 2) вакуум-отсос
 - 3) баллонный катетер Фогарти**
 - 4) петля Dormia
 - 5) окончатые щипцы Люера
4. Наиболее частой причиной артериального тромбоза является:
- 1) облитерирующий тромбангит
 - 2) облитерирующий атеросклероз**
 - 3) пункция и катетеризация артерий
 - 4) экстравазальная компрессия артерий
 - 5) полицитемия
5. Для острой ишемии конечности 2 Б степени не характерно:
- 1) боль в конечности
 - 2) «мраморный» рисунок кожи
 - 3) похолодание конечности
 - 4) отсутствие активных движений конечности
 - 5) мышечная контрактура**
6. Синдром Лериша – это:
- 1) брахиоцефальный неспецифический артериит
 - 2) атеросклеротическая окклюзия бифуркации брюшной аорты**
 - 3) капиллярпатия дистальных отделов конечности
 - 4) мигрирующий тромбангит
 - 5) окклюзия нижней полой вены
- 3. Примеры контрольных вопросов** (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК- 6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-6)
1. Организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России
 2. Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы
 3. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
 4. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
 5. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов
 6. Катетеризация полостей сердца и ангиография

11. Перечень учебной литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену

1. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html>
2. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>
3. Острый тромбофлебит / А.И. Кириенко, А.А. Матюшенко, В.В. Андрияшкин. - 2-е изд., перераб и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/32713>

4. Хирургия аорты / Ю.В. Белов, Р.Н. Комаров. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/31665>
5. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р.С. Голощапов-Аксенов, В.Ю. Семенов, Д.И. Кича. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/36870>
6. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Дуплякова Д. В., Медведевой Е. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html>
7. Сосудистый доступ для гемодиализа : учебное пособие / Калинин Р. Е. , Сучков И. А. , Егоров А. А. , Крылов А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458044.html>
8. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>
9. Лучевая диагностика заболеваний сердца и магистральных сосудов: учеб. пособие / Под ред. проф. Н.С. Воротынцевой. — Москва: «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/43506>
10. Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств / Под ред. проф. С.К. Зырянова, проф. Е.А. Ушкаловой. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/43360>
11. Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В., Недоступ А. В., Коган Е. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html>
12. Острый тромбоз / А.И. Кириенко, А.А. Матюшенко, В.В. Андрияшкин. - 2-е изд., перераб и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/32713>
13. Хирургия аорты / Ю.В. Белов, Р.Н. Комаров. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/31665>
14. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р.С. Голощапов-Аксенов, В.Ю. Семенов, Д.И. Кича. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/36870>

Дополнительная литература:

1. Венозное русло центральной нервной системы: клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции / И. И. Каган - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html>
2. Экспериментальное моделирование и коррекция венозной эндотелиальной дисфункции / Р. Е. Калинин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435328.html>
3. Практическая кардиоанестезиология / ред. Ф.А. Хенсли, мл., Д.Е. Мартин, Г.П. Грэвли; пер. с англ. под ред. А.А. Бунятыяна; пер. Е.А. Хоменко, А.А. Никитин, С.А. Циклинский, А.Н. Дьячков; науч. ред. Ю.А. Шнейдер, М.Л. Гордеев, А.Е. Баутин. - 5-е изд. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/3124>

4. Томография сердца / Терновой С. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446089.html>
5. Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448052.html>
6. Дополнительные материалы к изданию : "Хирургическое лечение врожденных пороков сердца" / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
7. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
8. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>
9. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html>
10. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
11. «Обратился пациент...»: 65 клинических задач по кардиологии с ответами и комментариями к ним: учебно-методическое пособие / Под ред. Т. В. Трешкур. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/44586>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitran.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)

US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)

Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)

Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
К ПРОГРАММЕ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Направленность	Сердечно-сосудистая хирургия
Квалификация выпускника:	«Врач-сердечно-сосудистый хирург
Срок освоения ОПОП:	3 года

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате изучения программы дисциплины по специальности обучающегося формируются следующие компетенции:

- Универсальные: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.
- Общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
- Профессиональные: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

Универсальные компетенции

Компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. - новые технологии в области медицины и фармации по диагностике, лечению, пациентам: - пациент- ориентированный, персонифицированный подход в современной медицине; - роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученную информацию о новых достижениях в области медицины и фармации; - использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача- неонатолога; - излагать собственную точку зрения после анализа полученной научной информации, соблюдая морально- этические нормы аргументации, участвовать в дискуссии и проведении круглых столов., - информировать пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	<p>Знает: цели, задачи и принципы формирования проекта в рамках обозначенной проблемы; содержание и критерии эффективности каждого этапа проекта;</p> <p>Умеет: составлять и реализовывать план-контроль реализации проекта.</p>
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	<p>Знает: знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методах руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p> <p>Умеет: руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, используя принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства.</p>
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>Знает: основы психологии конфликтного поведения; способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>Умеет: применять основы психологии конфликтного поведения; способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия внутри коллектива</p>
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<p>Знает: методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p> <p>Умеет: применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>

Общепрофессиональные компетенции

Компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>Знает: современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития</p> <p>Умеет: использовать современные информационно-коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития</p>
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию лечебно- профилактической помощи пациентам; <p>- Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача- оториноларинголога; - работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями; - проводить пропаганду здорового образа жизни; - организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости пациентов; - организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными пациентами, пациентами из группы риска; - проводить профилактику обострений хронических заболеваний; - организовать санитарно - просветительную и медико- социальную работу
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>Знает: педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения</p> <p>Умеет: использовать педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения</p>
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>Знает: - МКБ; алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Умеет: - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по 6 вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>Знает: Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Умеет: Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов; Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы 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-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знает: Признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами. -Порядок организации медицинской реабилитации, понятие эффективности медицинской реабилитации Умеет: Составлять программы реабилитации, использовать критерии оценивания эффективности реабилитации, Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы</p>
<p>ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знает: -формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>	<p>Знает: Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия", в том числе в форме электронного документа Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия" Умеет: использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну, заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, определять качество оказания медицинской помощи на амбулаторном, госпитальном и реабилитационном этапах.</p>
<p>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знает: о состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, список препаратов, применяемых при оказании медицинской помощи к экстренной форме Протокол оказания экстренной медицинской помощи Умеет: -оценить состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме, оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), использовать автоматический дефибриллятор</p>

Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях ВО	<p>Знает: педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО Умеет: применять педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО</p>
ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	<p>Знает: основные базы данных, электронные библиотеки и др. электронные ресурсы, необходимые для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной и иной деятельности, соответствующей научной области и области профессиональной деятельности Умеет: использовать информационные системы в здравоохранении;</p>

	применять компьютерные методы обработки данных в медицине
ПК-3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	<p>Знает: нормативные правовые акты, регулирующие работу структурных подразделений медицинской организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации труда - порядок ведения учетно-отчетной документации <p>Умеет: использовать формы и методы работы, направленные на повышение качества медицинской помощи населению</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-4. Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	<p>Знает: Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности, - методики оценки состояния жизненно важных систем и органов человека с учетом возрастных, половых и расовых анатомо-физиологических особенностей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля <p>Умеет: Ассистировать при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем; - осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам; - канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии; - проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах; - проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах, Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки, Выполнять пункции периферической и центральной вены Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционно) Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период Выполнять плевральные пункции
ПК-5. Экспертиза нетрудоспособности	<p>Знает: Федеральный закон от 16.07.1999 г. № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования»; Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.08.2005 N 535 Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы,</p> <p>Умеет: оформлять электронные листы нетрудоспособности, составлять протоколы врачебной комиссии по оценке временной нетрудоспособности определять факторы риска и ограничивающие факторы для проведения реабилитационных мероприятий; осуществлять постоянное наблюдение за изменением состояния пациента и эффективностью проводимых реабилитационных мероприятий с соответствующей записью в истории болезни; организовать реализацию индивидуальной программы реабилитации пациента на основании заключения специалистов мультидисциплинарной реабилитационной бригады; осуществлять отбор и перевод пациентов в медицинские организации для продолжения проведения реабилитационных мероприятий.</p>

Этапы проведения государственной итоговой аттестации

Этапы ГИА	Коды контролируемых компетенций	Наименование оценочных средств*
1 этап - Оценка уровня теоретической подготовленности (тестирование в электронном или письменном виде)	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	КВ, ТЗ
2 этап - Оценка уровня освоения практических умений и навыков	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5.	КВ, ПН
3 этап - Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи (собеседование)	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-5.	КВ, СЗ

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР)

Критерии уровня освоения теоретической подготовки и практических умений обоснованы в рабочей программе государственной итоговой аттестации.

Итоговая оценка выпускника по результатам поэтапного экзамена государственной итоговой аттестации

1 этап	2 этапа	3 этап	Итоговая оценка аттестации
Тестирование	Практические умения и навыки	Собеседование	Выставляется с учетом результатов всех предыдущих этапов экзамена.

Критерии оценки результатов поэтапного экзамена

Показатель оценивания результатов освоения образовательной программы	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Оценка уровня теоретической подготовленности по тестам	90-100%	80-89 %	70-79 %	До 70%
2. Оценка уровня освоения практических умений и навыков	Демонстрирует глубокие знания и умения в вопросах сбора анамнеза, правильно и последовательно проводит клиническое обследование ребенка, интерпретирует данные дополнительного обследования, формулирует клинический диагноз и составляет план лечения, демонстрируя знания вопросов клинической фармакологии, с алгоритмом.	Демонстрирует хорошие знания и умения в вопросах сбора анамнеза; правильно и последовательно проводит клиническое обследование ребенка; интерпретирует данные дополнительного обследования; формулирует клинический диагноз и обосновывает его с помощью преподавателя;	При сборе анамнеза ординатор не выделяет основные моменты, необходимые для правильной диагностики; проводит клиническое обследование, не соблюдая последовательности осмотра по системам; испытывает затруднения в интерпретации данных дополнительного обследования, а также в обосновании	Демонстрирует отсутствие умений в сборе анамнеза, проведении клинического осмотра. Не знает методик оценки состояния пациентов. Не может интерпретировать и анализировать дополнительную информацию для оценки состояния ребенка. Не может сформулировать клинический диагноз с учётом МКБ.

		составляет план лечения. Но в вопросах особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов недостаточно информирован.	диагноза и особенностях фармакотерапии у пациентов	
3. Оценка умения решать конкретные профессиональные задачи.	Обучающийся демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе	Обучающийся демонстрирует полное знание программного материала, способен обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает ошибки общего характера; правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах	Обучающийся демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допускает существенные ошибки при его изложении и/или при ответе на вопросы; ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; демонстрирует общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы	Обучающийся допускает при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы; не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз

Критерии оценки сформированности компетенций в формализованном виде:

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
Удовлетворительно/ неудовлетворительно	«Знает» на уровне ориентирования, представлений. Знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Раздел 1. Организация сердечно-сосудистой хирургии в стационаре, поликлинике и диспансере (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России
2. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению
3. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний
4. Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы
5. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
6. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
7. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов
8. Катетеризация полостей сердца и ангиография
9. Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы.
10. Анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии.

Раздел 2. Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы
2. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
3. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
4. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов
5. Катетеризация полостей сердца и ангиография
6. Электрокардиография. Биоэлектрические явления в сердечной мышце.
7. Метод стандартных 12 ЭКГ отведений. Характеристика нормальных зубцов и интервалов ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Интерпретация электрокардиограммы. Определение ЧСС.
8. Алгоритмы анализа ритма и проводимости сердца. Определение параметров зубца Р, интервала PQ (R), комплекса QRS, сегмента ST, зубца Т, интервала QT.
9. Электрокардиографический анализ при электрокардиостимуляции: оценка характера ритма, активности камер сердца, режима ЭКС, запрограммированных интервалов кардиостимулятора.
10. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Показания, методика проведения, системы ЭКГ отведений, диагностическое значение: нарушение ритма и проводимости, диагностика ишемических эпизодов в миокарде, исследование variability сердечного ритма.
11. Электрофизиологическое исследование сердца (диагностическая чрезпищеводная электрокардиостимуляция). Показания, методика проведения, диагностическое значение в оценке функций синусового узла, трактов предсердно-желудочкового проведения импульсов, механизмов сердечных аритмий, тестирования коронарной недостаточности у больных ИБС.

Раздел 3. Анестезиология, интенсивная терапия, реанимация, трансфузиология, искусственное кровообращение и гипотермия (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии.
2. Реанимация и интенсивная терапия при кардиогенном шоке.
3. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.
4. Интенсивная терапия при нарушениях ритма сердца.
5. Интенсивная терапия инфаркта миокарда, тромболитическая терапия.
6. Интенсивная терапия острой левожелудочковой недостаточности при инфаркте миокарда.
7. Острый респираторный дистресс синдром: этиология, диагностика, интенсивная терапия
8. Лечебные мероприятия в зависимости от вида остановки кровообращения.
9. Вещества, применяемые для восстановления деятельности сердца. Показания к применению, порядок введения, пути введения.

10. Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, наружная электрокардиостимуляция. Показания, методика проведения.

Раздел 4. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Травмы сосудов: классификация, клиника, диагностика, показания к операции, виды операций на венах и артериях при их травме, результаты лечения
2. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов: классификация, клиника, диагностика, лечение
3. Травматические аневризмы: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4. Инородные тела в сосудах: диагностика, показания и противопоказания к удалению. Инструментарий для удаления, методика удаления, осложнения катетерной эмболии
5. Закрытые травмы сердца: классификация, клиника, диагностика, лечение
6. Открытые травмы сердца, инородные тела сердца: классификация, клиника, диагностика, лечебная тактика
7. Эмболия легочной артерии: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, результаты лечения
8. Ишемический инсульт: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, методы реконструкции сонных артерий при инфаркте мозга
9. Острая окклюзия мезентериальных сосудов (инфаркт кишечника): этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, методы реконструкции ветвей брюшной аорты, методы операций на органах желудочно-кишечного тракта
10. Острый инфаркт почки: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение
11. Эмболии и тромбозы магистральных артерий: этиопатогенез, классификация ишемии, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение
12. Разрывы аневризм периферических артерий: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, методы остановки кровотечений, реконструктивные операции

Раздел 5. Хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Хирургия врожденных пороков сердца с нормальным, увеличенным и уменьшенным легочным кровотоком
2. Аномалии и пороки развития коронарных артерий
3. Аномалии внутригрудного расположения сердца
4. Врожденные кардиомиопатии
5. Применение баллонной ангиопластики в лечении врожденных пороков сердца и сосудов
6. Заболевания перикарда: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение
7. Опухоли сердца: классификация, клиника, диагностика, лечение
8. Пороки митрального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
9. Пороки аортального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
10. Многоклапанные пороки: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
11. Клапанный инфекционный эндокардит: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
12. Врожденные пороки кровеносных сосудов (гемангиомы, синдром Клиппеля-Треноне, синдром Паркса-Вебера-Рубашова, аневризмы яремных вен): клиника, диагностика, принципы и методы лечения

Раздел 6. Кардиология (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Основные показатели, определяемые при эхокардиографии
2. Отведения ЭКГ (расположение, полярность)
3. Методы длительной регистрации ЭКГ
4. Этиология, патогенез и классификация ИБС
5. Методы диагностики ИБС
6. Методы лечения ишемической болезни сердца

7. Внезапная коронарная смерть 1
8. Стенокардия напряжения
9. Стабильная стенокардия. Классификация функционального состояния больных со стабильной стенокардией
10. Формы острого коронарного синдрома
11. Сердечная недостаточность при ИБС
12. Этиология и патогенез инфаркта миокарда
13. Клиника и диагностика инфаркта миокарда
14. Лечение больных с неосложненным инфарктом миокарда
15. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
16. Кардиогенный шок у больных инфарктом миокарда, лечение кардиогенного шока
17. Профилактика рецидива инфаркта миокарда, реабилитация больных инфарктом миокарда
18. Нарушения ритма и проводимости при ИБС
19. Антикоагулянты (прямого и непрямого действия)

Раздел 7. Хирургия аорты и артерий (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы
2. Аневризмы восходящей, грудной и брюшной аорты: клиника, диагностика, лечение.
3. Расслаивающиеся аневризмы аорты: клиника, диагностика, лечение
4. Коарктация аорты: клиника, диагностика, лечение
5. Неспецифический аортит нисходящей аорты: клиника, диагностика, лечение
6. Окклюзия брюшной аорты, синдром Лериша: клиника, диагностика, лечение. Синдром ишемии мужских половых органов (импотенция сосудистого генеза): этиология, клиника, диагностика, лечение
7. Окклюзия ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность): этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение
8. Синдром Такаясу: этиология, клиника, диагностика, лечение
9. Синдром хронической абдоминальной ишемии: этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение.
10. Вазоренальная гипертензия: этиология, классификация, диагностика, лечение.
11. Сочетанная патология коронарных артерий (ИБС) и поражений магистральных артерий (синдромы Такаясу, Денерея, Лериша): тактика и этапность лечения, результаты лечения
12. Ишемия нижних конечностей: этиология, классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, виды реконструктивных операций, поясничная симпатэктомия, реабилитация больных с ишемией нижних конечностей
13. Облитерирующий эндартериит: этиология, клиника, диагностика, лечение. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера): этиология, клиника, диагностика, лечение
14. Ангионеврозы: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Рейно: этиология, клиника, диагностика, лечение
15. Диабетическая ангиопатия: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение
16. Транслюминальная ангиопластика периферических артерий: показания и противопоказания, методика проведения, осложнения метода. Транслюминальная ангиопластика почечных артерий: показания и противопоказания, методика проведения, осложнения метода

Раздел 8. Хирургия венозной и лимфатической системы

(УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

Варикозное расширение вен: этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения, показания к операции, оперативное лечение, принципы и методы консервативного лечения

1. Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей: этиопатогенез, клиника, показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств
2. Синдром верхней полой вены: этиопатогенез, классификация, диагностика, лечение
3. Хроническая венозная недостаточность верхних конечностей: этиопатогенез, диагностика, клиника лечение
4. Заболевания лимфатических сосудов конечностей. Первичная и вторичная лимфодема. Клиника,

диагностика, консервативное и хирургическое лечение слоновости конечностей

5. Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение

Раздел 9. Хирургическое лечение аритмий и нарушение проводимости сердца (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Инструментальные методы исследования, классификация, основы получения информации и способы осуществления (реализации) методов.
2. Электрокардиография. Биоэлектрические явления в сердечной мышце.
3. Геометрические системы отведений. Топическая информативность.
4. Электрокардиографические приборы и системы.
5. Метод стандартных 12 ЭКГ отведений. Характеристика нормальных зубцов и интервалов ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Интерпретация электрокардиограммы. Определение ЧСС.
6. Алгоритмы анализа ритма и проводимости сердца. Определение параметров зубца Р, интервала PQ (R), комплекса QRS, сегмента ST, зубца Т, интервала QT.
7. Клинико-электрокардиографическое заключение. Электрокардиографические признаки аритмии сердца, нарушения проводимости, гипертрофии миокарда желудочков и предсердий, очаговых изменений миокарда с учетом локализации (ишемия, дистрофия, некрозы, рубцы) и диффузных изменений, электролитных нарушений, токсических эффектов лекарственных препаратов, изменений реполяризации.
8. Электрокардиографический анализ при электрокардиостимуляции: оценка характера ритма, активности камер сердца, режима ЭКС, запрограммированных интервалов кардиостимулятора.
9. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Показания, методика проведения, системы ЭКГ отведений, диагностическое значение: нарушение ритма и проводимости, диагностика ишемических эпизодов в миокарде, исследование вариабельности сердечного ритма.
10. Электрофизиологическое исследование сердца (диагностическая чрезпищеводная электрокардиостимуляция). Показания, методика проведения, диагностическое значение в оценке функций синусового узла, трактов предсеречно-желудочкового проведения импульсов, механизмов сердечных аритмий, тестирования коронарной недостаточности у больных ИБС.
11. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.

Раздел 10. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

Анатомо-физиологические аспекты коронарного кровообращения, патология коронарного кровообращения при ИБС

1. Клиническая картина и диагностика ИБС
2. Нехирургические методы лечения ИБС. Показания к хирургическому лечению ИБС.
3. Условия выполнения операции реваскуляризации миокарда и методы хирургического лечения ИБС
4. Результаты хирургического лечения ИБС, повторная реваскуляризация миокарда
5. Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда
6. Хирургическое лечение осложнений инфаркта миокарда
7. Хирургическое лечение сочетанных поражений
8. Хирургическое лечение сердечной недостаточности у больных ИБС
9. Послеоперационное ведение, реабилитация после хирургического лечения ИБС

Дополнительные контрольные вопросы (УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3, ПК-1)

1. Дайте определение педагогике как науке. Сформулируйте задачи современной педагогической науки.
2. Покажите связь педагогики с другими науками. Охарактеризуйте структуру педагогической науки.

3. Назовите технологии проблемного обучения в практике педагогической деятельности по медицинским образовательным программам.
4. Назовите технологии активного обучения в педагогической деятельности по медицинским образовательным программам.
5. Перечислите современные дистанционные образовательные технологии.
6. Раскройте принцип учета социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в профессиональных отношениях.
7. Охарактеризуйте современные траектории непрерывного медицинского образования.
8. Раскройте возможности и проблемы самореализации личности в профессиональной деятельности врача.
9. Перечислите принципы командообразования сотрудников медицинской организации.
10. Назовите методы мотивирования трудовой деятельности сотрудников медицинской организации.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Проверяемые компетенции: ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5

- 1. Раздел 1. Организация сердечно-сосудистой хирургии в стационаре, поликлинике и диспансере**
 1. Источником информации в клинико-статистическом исследовании служат
 - 1) история развития заболевания
 - 2) карта выбывшего из стационара
 - 3) контрольная карта диспансерного наблюдения
 2. Кардиохирургические отделения организуются на базе
 - 1) городских больниц
 - 2) областных больниц
 - 3) клинических отделений, специализированных НИИ
 - 4) областных больниц; клинических отделений, специализированных НИИ
 3. Должность врача кардиохирургического отделения устанавливается из расчета 1 должность
 - 1) на 25 коек
 - 2) на 20 коек
 - 3) на 15 коек
 - 4) на 12 коек
 - 5) на 10 коек
 4. Институт сердечно-сосудистой хирургии был основан в нашей стране
 - 1) в 1948 г
 - 2) в 1954 г
 - 3) в 1956 г
 - 4) в 1960 г
 5. 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
 6. Структура помощи больным с ишемической болезнью сердца включает поликлиническое отделение
 - 1) отделение хирургического лечения ишемической болезни сердца
 - 2) отделение острых расстройств коронарного кровообращения

- 3) отделение интенсивной терапии для больных после операций по поводу ишемической болезни сердца и кардиогенного шока
 - 4) кардиологическое лечение с восстановительным лечением
- 7.** Для оказания помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в ЛПУ необходимы следующие подразделения
- 1) поликлиническая служба с возможностью отбора пациентов и оценки отдаленных результатов кардиососудистое отделение с палатами интенсивной терапии
 - 2) ангиокардиографическое отделение с возможностью производства рентгенэндоваскулярных процедур, радиологическая лаборатория
 - 3) отделение психотерапии
- 8.** 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
 - 5) уменьшение сроков временной нетрудоспособности
- 9.** Подготовка сердечно-сосудистого хирурга для работы в современном сердечно-сосудистом Центре должна включать
- 1) медицинский институт, ординатура по сердечно-сосудистой хирургии (2 года)
 - 2) медицинский институт, интернатура по сердечно-сосудистой хирургии (1 год)
 - 3) медицинский институт, ординатура по сердечно-сосудистой хирургии (2 года), специализация (3 года)
 - 4) медицинский институт, ординатура по общей хирургии (2 года), специализация по сердечно-сосудистой хирургии (3 года)
 - 5) правильного ответа нет
- 10.** К качественным показателям деятельности стационара относятся все перечисленные, кроме
- 1) летальности
 - 2) среднего койко-дня
 - 3) хирургической активности
 - 4) процента расхождения клинических и анатомических диагнозов
 - 5) количество средств, затраченных на медикаменты
- 11.** Обязательными условиями формирования здорового образа жизни являются все перечисленные, кроме одного:
- 1) повышение эффективности диспансеризации;
 - 2) рациональное индивидуальное поведение;
 - 3) осуществление общегосударственных мероприятий по созданию здоровых условий жизни;
 - 4) формирование установок на здоровье в обществе.
- 12.** В структуре причин инвалидности в России в настоящее время первое ранговое место принадлежит:
- 1) злокачественным новообразованиям;
 - 2) болезням системы кровообращения;
 - 3) инфекционным и паразитарным болезням;
 - 4) травмам и отравлениям;
 - 5) болезням органов дыхания.
- 13.** Какие лечебно-профилактические заведения могут направлять больных в областные ЛПУ:
- 1) участковые больницы

- 2) фельдшерско-акушерские пункты
 - 3) центральные районные больницы
- 14.** В медицинских организациях листок нетрудоспособности выдают
- 1) врачи организаций скорой медицинской помощи;
 - 2) врачи центров медицинской профилактики;
 - 3) лечащие врачи;
 - 4) лечащие врачи клиник научно-исследовательских учреждений.
- 15.** Основными группами показателей общественного здоровья являются:
- 1) показатели заболеваемости, физического развития, инвалидности, естественного движения населения;
 - 2) демографические показатели, показатели естественного движения населения, заболеваемости, инвалидности, физического развития;
 - 3) демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности, физического развития.
- 16.** Показатель общей заболеваемости характеризует:
- 1) число впервые зарегистрированных за год заболеваний;
 - 2) число заболеваний, выявленных при проведении медицинских осмотров;
 - 3) общее число всех имеющихся у населения болезней, как впервые выявленных, так и зарегистрированных в предыдущие годы.
- 17.** В структуре причин смертности в России в настоящее время первое ранговое место занимают:
- 1) злокачественные новообразования;
 - 2) болезни системы кровообращения;
 - 3) инфекционные и паразитарные болезни;
 - 4) травмы и отравления;
 - 5) болезни органов дыхания

Раздел 2. Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов

- 1.** Методами диагностики врожденных пороков сердца являются (1 – рентгенография органов грудной клетки; 2 – ангиокардиография; 3 – фонокардиография; 4 – ЭКГ; 5 – катетеризация полостей сердца; 6 – эхокардиография):
- 1) 1, 2, 3
 - 2) 2, 4, 5
 - 3) 1, 4, 5
- 2.** 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
 - 5) велоэргометрическую пробу; эхокардиографию сердца; эхолокацию магистральных сосудов и аорты; ультразвуковую доплерографию сосудов
- 3.** Снижение вольтажа комплексов и зубцов ЭКГ часто наблюдается:
- 1) при микседеме
 - 2) при выпоте в полость перикарда
 - 3) при хронических обструктивных заболеваниях легких
 - 4) при микседеме; при выпоте в полость перикарда; при хронических обструктивных заболеваниях легких

4. Наиболее ценным диагностическим методом при открытом артериальном протоке является:
- 1) катетеризация правых отделов сердца
 - 2) ангиокардиография из правых отделов сердца
 - 3) катетеризация левых отделов сердца
 - 4) аортография
5. Наиболее информативным методом диагностики дефекта аорто-легочной перегородки является:
- 1) аускультация
 - 2) электрокардиография
 - 3) рентгенологическое обследование
 - 4) катетеризация сердца
 - 5) аортография
6. Для выявления спастической формы стенокардии основным диагностическим тестом является:
- 1) гипервентиляционная проба
 - 2) нитроглицериновая проба
 - 3) холоддовая проба
 - 4) эргоновиновая проба
7. Рентгенологические признаки аневризмы грудной аорты включают:
- 1) расширение тени сосудистого пучка вправо
 - 2) выбухание правой стенки восходящей аорты
 - 3) кальциноз аорты
 - 4) расширение тени сосудистого пучка влево
8. Назначение медикаментозных препаратов, ускоряющих выведение радионуклидов из организма, показано:
- 1) лицам, проживающим на территориях с уровнем загрязнения по цезию более 40 Ки/кв. Км
 - 2) лицам, содержащим в организме активность более допустимого содержания по Нормам радиационной безопасности
 - 3) детям, проживающим на загрязненных территориях
 - 4) беременным женщинам, проживающим на загрязненных территориях
9. Минимальная доза излучения, вызывающая развитие хронической лучевой болезни, составляет:
- 1) Гр
 - 2) 1 Гр
 - 3) 0.5 Гр
 - 4) Гр
 - 5) любая доза
10. Сущность пробы Опшеля состоит в:
- 1) утомлении ног
 - 2) реактивной гиперемии
 - 3) побледнении подошвенной поверхности стопы
 - 4) побледнении пальцев
 - 5) боли в икроножных мышцах

Раздел 3. Кардиология

1. Каким из предложенных препаратов вы отдадите предпочтение при лечении больного с диагнозом: ИБС, вазоспастическая стенокардия: А. дилтиазем Б. фуросемид В. Нифедипин Г. никотиновая кислота Д. капотен
- 1) А, Б
 - 2) А, В
 - 3) В, Г

- 4) В, Д
- 5) Б, Д

2. Больная В., 25 лет страдает нейроциркуляторной дистонией в течение 5 лет. Какие симптомы не характерны для данного заболевания? А. боли в области сердца Б. полидипсия В. экспираторная одышка Г. склонность к тахикардии и колебание АД Д. похолодание конечностей

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) Б, В
- 4) В, Г
- 5) Г, Д

3. Какие из перечисленных состояний сопровождаются развитием гемодинамической артериальной гипертензии: А. пиелонефрит Б. недостаточность аортального клапана В. первичный альдостеронизм Г. атеросклероз аорты Д. гломерулонефрит

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) Б, Г
- 4) Б, В
- 5) А, Д

4. Снижению летальности в остром периоде инфаркта миокарда способствуют: А. тромболитики Б. антикоагулянты В. хинидин Г. бета-адреноблокаторы Д. дигоксин

- 1) А, Б, В
- 2) Б, В, Г
- 3) А, В, Д
- 4) А, Г, Д
- 5) А, Б, Г

5. К какой категории риска относятся лица (все мужчины и женщины моложе 55 лет), страдающие артериальной гипертензией I-й степени при отсутствии факторов риска, поражения органов-мишеней и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний?

- 1) группа высокого риска (риск 3)
- 2) ни к одной из перечисленных групп
- 3) группе среднего риска (риск 2)
- 4) группе низкого риска (риск 1)
- 5) группе очень высокого риска (риск 4)

6. Выберите признаки, характерные для дилатационной кардиомиопатии: А. асимметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки Б. хроническая сердечная недостаточность В. тромбоэмболия в большом и малом кругах кровообращения Г. нарушение ритма Д. одним из начальных и ведущих симптомов является приступ стенокардии

- 1) А, Б, В
- 2) А, В, Д
- 3) Б, В, Г
- 4) А, Г, Д
- 5) А, Б, Г

7. К диагностическим критериям неревматического миокардита относятся: А. наличие болей в области сердца, одышки, сердцебиения Б. выраженность лабораторных показателей и стадийность изменений (ОАК, АсАТ, АлАТ, ЛДГ, КФК) В. наличие хронологической связи с перенесенной инфекцией и аллергическими реакциями Г. нарушение сердечного ритма Д. положительная ЭКГ проба с кашлем

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) А, Г
- 4) Б, Г

5) Б, Д

8. Какой из ЭКГ признаков делает диагноз стенокардии достоверным:

- 1) патологический зубец Q в отведениях III, AVF
- 2) кратковременная депрессия сегмента S-T, одновременно с возникновением болевого синдрома
- 3) уширение комплекса QRS
- 4) на ЭКГ покоя - внутрижелудочковая блокада
- 5) бессимптомная желудочковая экстрасистолия, выявленная при ЭКГ-мониторировании по Холтеру

9. Убедительными признаками тромбоэмболии легочной артерии считаются следующие: А. развитие острой сердечной недостаточности Б. на рентгенограмме - деформация корня легкого, отсутствие сосудистого рисунка В. повышение миоглобина, АСТ, АЛТ, ЛДГ Г. на ЭКГ признаки перегрузки левого желудочка Д. наличие тромбоза сосудов нижних конечностей

- 1) А, Б, В
- 2) А, В, Г
- 3) А, Б, Д
- 4) Б, В, Д
- 5) А, Б, Д

10. При тромбоэмболии легочной артерии к первоочередным мероприятиям относятся: А. назначение β -адреноблокаторов Б. введение тромболитиков В. введение гепарина Г. введение анальгетиков Д. проведение нейролептанальгезии

- 1) А, Б
- 2) Б, В
- 3) Б, Г
- 4) В, Г
- 5) В, Д

Раздел 4. Анестезиология, интенсивная терапия, реанимация, трансфузиология, искусственное кровообращение и гипотермия

1. К трудностям, возникающим для анестезии при операции протезирования аортального клапана по поводу его стеноза, относятся

- 1) увеличение левого желудочка
- 2) высокий систолический градиент левого желудочка - аорты
- 3) низкий сердечный выброс
- 4) высокое среднее аортальное давление

2. Предсердный натрийуретический пептид: 1. высвобождается в ответ на растяжение правого предсердия; 2. синтезируется в основном в клетках предсердий; 3. увеличивает скорость гломерулярной фильтрации; 4. является вазодилататором; 5. способствует потерям жидкости.

- 1) верно 1,2,3
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4
- 4) верно 4

3. Существует такое понятие, как «натриевый насос», под которым подразумевается особый механизм перемещения натрия. Какое перемещение натрия имеют в виду, когда применяют этот термин? 1. из внеклеточного пространства в клетку; 2. из сосудистого русла во внесосудистое; 3. из внесосудистого русла в сосуды; 4. из клетки во внеклеточное пространство.

- 1) верно 1,2,3,4
- 2) верно 1,3
- 3) верно 2,4

- 4) верно 4
4. Первым стрессовым ответом организма является:
- 1) задержка натрия
 - 2) лейкоцитоз
 - 3) экскреция калия
 - 4) повышение в плазме уровня кортикостероидов
5. Анестезия энфлورانом снижает: 1. дыхательный объем; 2. функциональную остаточную емкость; 3. гипоксическую легочную вазоконстрикцию; 4. активность рефлексов барорецепторов; 5. тонус скелетной мускулатуры.
- 1) верно 1,2,3,4
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4
6. Токсическое действие местных анестетиков включает: 1. депрессию миокарда; 2. метгемоглобинемию; 3. возбуждение центральной нервной системы; 4. карбаминогемоглобинемию; 5. гипертермию.
- 1) верно 1,2,3,4,5
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4
7. В клинической картине злокачественной гипертермии наблюдаются: 1. тахикардия, аритмия; 2. тахипное; 3. мышечная ригидность; 4. гипертермия; 5. артериальная гипотония, акроцианоз.
- 1) верно 1,2,3,4,5
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4
8. К эффектам острой гипоксемии относятся: 1. повышение давления в легочной артерии; 2. увеличение сердечного выброса; 3. региональная легочная вазоконстрикция; 4. повышение церебрального кровотока; 5. снижение миокардиального кровотока.
- 1) верно 1,2,3,4,5
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4
9. Во время сердечно-легочной реанимации: 1. предпочтительно вводить препараты по центральному катетеру; 2. через периферические вены нельзя вводить адреналин; 3. лидокаин, атропин и адреналин допустимо вводить эндотрахеально; 4. внутрисердечные инъекции делаются в первую очередь.
- 1) верно 1,2,3,4,5
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4
10. Пациент 55 лет поступил в отделение ИТ с признаками инфаркта миокарда без нарушений ритма сердца, АД 170/100, ЧСС 124 уд/мин, дыханием 24 в мин., температурой 38,0 С. Больной возбужден. Мероприятия для улучшения оксигенации органов и тканей включают: 1. снижение АД; 2. снижение ЧСС; 3. нормализацию температуры тела; 4. ингаляцию кислорода; 5. седацию.
- 1) верно 1,2,3
 - 2) верно 1,3
 - 3) верно 2,4
 - 4) верно 4

Раздел 5. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов

1. В клинику поступила больная 69 лет, ранее перенесшая инфаркт миокарда и страдающая мерцательной аритмией, у которой при обследовании диагностирована эмболия бедренной артерии, ишемия III-В степени (тотальная ишемическая мышечная контрактура конечности). оптимальным методом лечения в данном случае будет:

- 1) экстренная эмболэктомия
- 2) тромболитическая терапия
- 3) только антикоагулянтная терапия
- 4) только симптоматическая терапия
- 5) первичная ампутация конечности

2. У больной 34 года, без сердечно -сосудистого анамнеза диагностировано нарушение кровообращения в правой плечевой артерии, ишемия II-б степени. Состояние больной удовлетворительное. Пульс 78 уд. мин. на ЭКГ и эхокардиографии патологии не обнаружено. Укажите наиболее вероятную причину острой артериальной непроходимости:

- 1) митральный стеноз
- 2) неспецифический аорто -артериит
- 3) компрессионное сдавление подключичной артерии добавочным шейным ребром
- 4) острый тромбоз глубоких вен голени
- 5) аневризма сердца

3. У больной 56 лет, страдающей ИБС и мерцательной аритмией, диагностирована эмболия правой подвздошной артерии. При исследовании системы гемостаза у этой больной можно ожидать следующие нарушения (1 – гипокоагуляцию; 2 – гиперкоагуляцию; 3 – угнетение фибринолиза; 4 – гиперагрегацию тромбоцитов; 5 – гипоагрегацию тромбоцитов):

- 1) 1,4
- 2) 2,3, 4
- 3) 1, 3, 4
- 4) 1, 5
- 5) 2, 4

4. Больной 49 лет, заболел остро сутки назад, когда появились сильные боли в левой ноге, похолодание и онемение; отметил ограничения движений в суставах пальцев стопы. Шесть месяцев назад перенес инфаркт миокарда. состояние больного средней тяжести, пульс 80 уд. мин., аритмичный. Кожные покровы левой нижней конечности бледные, холодные на ощупь, имеется умеренный отек голени, пальпаторно определяется болезненность икроножных мышц и снижение глубокой чувствительности. при пальпации определяется усиленная пульсация бедренной артерии на уровне паупартовой связки, ниже – пульсация артерий отсутствует на всем протяжении конечности. правая нижняя конечность не изменена. Выберите правильный метод лечения данного больного:

- 1) экстренная изолированная эмболэктомия из бедренной артерии
- 2) экстренная эмболэктомия из бедренной артерии в сочетании с фасциотомией
- 3) имплантация кава -фильтра
- 4) произвести илеокаваграфию и в зависимости от результатов выбрать метод лечения
- 5) антикоагулянтная и неспецифическая противовоспалительная терапия

5. У больного в 54 года, страдающей ревматическим митральным пороком сердца, подозревается эмболия подколенной артерии. При обследовании можно выявить следующие признаки вышеуказанной локализации эмболической окклюзии (1– отсутствие пульсации бедренной артерии; 2 – отсутствие пульсации подколенной артерии; 3 – отсутствие пульсации артерий стопы; 4 – усиление пульсации подколенной артерии по сравнению с контралатеральной; 5 – ослабление пульсации подколенной артерии):

- 1) 2, 3
- 2) 1, 5
- 3) 3, 4
- 4) 1, 2, 3,4,5

6. 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) отрицательный зубец Т
- г) увеличения амплитуды зубца Т

7. Подъем сегмента ST в большинстве отведений характерно

- 1) для тромбоэмболии легочной артерии
- 2) для гипокалиемии
- 3) для гиперкалиемии
- 4) для острого миокардита

8. Для инфаркта правого желудочка не характерно

- 1) гипотония
- 2) отек легких
- 3) повышение центрального венозного давления
- 4) парадоксальный пульс
- 5) симптом Куссмауля

9. 52-летний больной поступил в клинику с диагнозом инфаркта миокарда передне-перегородочной области. Через 3 дня появился голосистолический шум высокой интенсивности с максимумом у нижнего левого края грудины. При пальпации в этой области определяется дрожание. При катетеризации полостей сердца у этого больного с большей вероятностью будет выявлена

- 1) гигантские Y волны на кривых давления левого предсердия
- 2) нормальное давление при заклинивании легочных капилляров
- 3) насыщение крови кислородом в легочной артерии выше, чем в правом предсердии
- 4) патологии при катетеризации выявлено не будет
- 5) насыщение крови кислородом в легочной артерии ниже, чем в правом предсердии

10. Для патологии при острой коронарной недостаточности не характерно

- 1) выявление миокардиального некроза через 90 мин, после полной окклюзии коронарной артерии
- 2) начало развития некротических изменений в субэндокардиальной области и дальнейшее их распространение в сторону эпикарда
- 3) реперфузия в течение первых 3 часов после окклюзии коронарной артерии ведет к значительному уменьшению размеров инфаркта
- 4) влияние реперфузии после 6 часов окклюзии коронарной артерии на размеры инфаркта миокарда
- 5) при реперфузии ишемический некроз в определенном проценте случаев переходит в геморрагический некроз

Раздел 6. Хирургия врожденных пороков сердца у детей (ВПС)

1. Какие изменения происходят в организме при «синих» пороках сердца (1 – общая гипоксия; 2 – гиперволемия и гипертензия в системе легочной артерии; 3 – хронический катар верхних дыхательных путей; 4 – задержка развития; 5 – гиповолемия малого круга)?

- 1) 1, 2, 3, 4
- 2) 1, 3, 4
- 3) 1, 4
- 4) 2, 3, 4, 5
- 5) 1, 4, 5

2. Клиническую картину открытого артериального протока характеризуют (1 – одышка и утомляемость при физической нагрузке; 2 – яркий румянец; 3 – АД с большим пульсовым колебанием за счет диастолического давления; 4 – систолодиастолический шум во 2-3 межреберье слева от грудины; 5– диастолический шум в 3 межреберье справа от грудины):

- 1) 1, 3, 4
- 2) 2, 5
- 3) 2, 3, 5
- 4) 1, 5
- 5) 1,2,3,4,5

3. 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
- 5)

4. На развитие врожденного порока сердца влияют:

- 1) только генетические факторы
- 2) физические и химические факторы
- 3) генетические факторы и окружающая среда
- 4) ни один из перечисленных факторов

5. Из генетических факторов врожденных пороков сердца чаще встречаются:

- 1) единственный мутантный ген
- 2) хромосомные нарушения
- 3) мультифакториальное наследование

6. Врожденный порок сердца формируется:

- 1) в течение первого месяца эмбриогенеза
- 2) в течение первых двух месяцев эмбриогенеза
- 3) в течение всего периода развития плода
- 4) после рождения

7. 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

8. При дефекте межжелудочковой перегородки с артерио-венозным сбросом крови имеет место:

- 1) изометрическая перегрузка левого желудочка
- 2) изотоническая перегрузка левого желудочка
- 3) комбинированная перегрузка левого желудочка
- 4) отсутствие перегрузок

9. При большом дефекте аорто-легочной перегородки второй тон на легочной артерии:

- 1) не изменен
- 2) ослаблен
- 3) расщеплен
- 4) акцентирован

10. При открытом артериальном протоке и высокой легочной гипертензии на ФКГ отмечается:

- 1) расщепление второго тона
- 2) акцент второго тона

- 3) ослабление второго тона
- 4) отсутствие изменений второго тона

Раздел 7. Хирургия приобретенных пороков сердца (ППС)

1. В клинику для оперативного лечения поступила больная, 36 лет, с сочетанным ревматическим митральным пороком с преобладанием стеноза, осложненным мерцательной аритмией. Какие характерные осложнения могут возникнуть у больной в дооперационном периоде (1 – ТЭЛА; 2 – отек легких; 3 – гемоперикард; 4 – синдром Бадда-Киари; 5 – эмболия сосудов большого круга кровообращения)?

- 1) 1, 2, 3, 4, 5
- 2) 1, 2, 4
- 3) 2, 4, 5
- 4) 2, 5

2. В клинику поступила больная, 42 лет, с ревматическим сочетанным митральным пороком. С целью уточнения диагноза ей проведено рентгенологическое исследование. Укажите рентгеноскопические и рентгенографические признаки характерные для митрального стеноза в отличие от митральной недостаточности (1 – отклонение пищевода по дуге малого радиуса; 2 – отсутствие симптома «коромысла»; 3 – резкое увеличение левого желудочка; 4 – отклонение пищевода по дуге большого радиуса; 5 – отсутствие увеличения левого желудочка):

- 1) 1, 2, 3
- 2) 2, 3, 4
- 3) 2, 4, 5
- 4) 1, 2, 5
- 5) 3, 4

3. При обследовании больной, 35 лет, диагностирован митральный стеноз. С помощью каких методов исследования

можно выявить кальциноз митрального клапана и оценить его выраженность (1 – рентгенография сердца; 2 – эхокардиография; 3 – ЭКГ; 4 – фонокардиография; 5 – сцинтиграфия миокарда):

- 1) 1, 2, 3, 4, 5
- 2) 1, 3, 5
- 3) 2, 3, 4
- 4) 2, 5
- 5) 1, 2

4. Больной, 31 года, клинически поставлен диагноз ревматического сочетанного митрального порока. С помощью какого метода можно точно определить степень сопутствующей недостаточности клапана?

- 1) зондирование правых отделов сердца
- 2) зондирование левых отделов сердца
- 3) левая вентрикулография
- 4) рентгенография сердца
- 5) грудная аортография

5. Укажите, какие симптомы наблюдаются при сдавливающем перикардите (1 – отсутствие верхушечного толчка; 2 – наличие шумов в сердце; 3 – увеличение печени; 4 – появление асцита; 5 – спленомегалия):

- 1) 1, 3, 4
- 2) 2, 4, 5
- 3) 1, 4, 5
- 4) 2, 3, 4
- 5) 1, 2, 3

6. Укажите, какие данные специальных методов исследования характерны для сдавливающего перикардита (1 – повышение АД; 2 – гипопротейнемия; 3 – высокие цифры венозного давления; 4 – резкое снижение вольтажа зубцов ЭКГ; 5 – лейкопения)?

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3, 4
- 3) 2, 3, 5
- 4) 2, 3, 4
- 5) 1, 3, 4

7. У больной Н., 45 лет, при проведении эхокардиографии выявлено, что диаметр левого атриовентрикулярного отверстия составляет 2,0 см. На свободных краях створок митрального клапана имеются единичные участки кальциноза. Полость левого предсердия умеренно увеличена. Ваше заключение о состоянии митрального клапана (1 – митральный клапан не изменен; 2 – резкий стеноз; 3 – значительный стеноз; 4 – умеренный стеноз; 5 – I степень кальциноза; 6 – II степень кальциноза; 7 – III степень кальциноза)?

- 1) 1
- 2) 2, 5
- 3) 3, 6
- 4) 4, 5
- 5) 2, 7

8. У больной Н., 28 лет, диагностирован ревматический «чистый» митральный стеноз без грубых изменений клапанных структур. Диаметр митрального отверстия 0,6 см. Кальциноза створок клапана нет. III функциональный класс заболевания. Какие операции могут быть показаны в данном случае? (1 – закрытая инструментальная митральная комиссуротомия; 2 – реконструктивная операция на митральном клапане в условиях искусственного кровообращения; 3 – протезирование митрального клапана; 4 – рентгеноэндоваскулярная баллонная дилатация митрального отверстия; 5 – открытая митральная комиссуротомия)

- 1) 1,2,3,4,5
- 2) 1, 2, 5
- 3) 1, 4, 5
- 4) 2, 5
- 5) 1, 4

9. В клинику поступила больная Р., 42 лет, с митральным стенозом. При эхокардиографическом и рентгеноскопическом обследовании выявлено выраженное ограничение подвижности створок митрального клапана и кальциноз III степени. Диаметр митрального отверстия – 0,5 см. III функциональный класс заболевания. Укажите разновидности оперативных вмешательств, показанных в этом конкретном случае (1 – открытая митральная комиссуротомия; 2 – протезирование митрального клапана механическим протезом; 3 – замещение митрального клапана биологическим протезом; 4 – закрытая чрезжелудочковая митральная инструментальная комиссуротомия; 5 – рентгеноэндоваскулярная баллонная дилатация левого митрального отверстия):

- 1) 4
- 2) 4, 5
- 3) 5
- 4) 1
- 5) 2, 3

10. В клинику поступила больная М., 48 лет, с митральным стенозом. При обследовании выявлено сочетанный митральный порок с преобладанием недостаточности, тромбоз левого предсердия. Грубых изменений створок, хорд и сосочковых мышц нет. III функциональный класс заболевания. Ваша хирургическая тактика?

- 1) следует отказаться от оперативного лечения и проводить консервативную терапию
- 2) выполнить протезирование митрального клапана
- 3) произвести тромбэктомия из левого предсердия и реконструктивную операцию на митральном клапане
- 4) начать тромболитическую терапию
- 5) прибегнуть к удалению тромба из левого предсердия с помощью балонного катетера Фогарти

Раздел 8. Хирургия аорты и артерий

1. Лучшим методом лечения аневризмы аорты является:

- 1) гомотрансплантация
- 2) гетеротрансплантация
- 3) аутовенозный трансплантат
- 4) иссечение с анатамозом конец в конец
- 5) замещение пораженного участка аорты синтетическим протезом

2. Синдром Рейно не наблюдается при:

- 1) болезни Бюргера
- 2) склеродермии
- 3) стенозе подключичной артерии
- 4) шейном ребре
- 5) артерио-венозном свище

3. Характерным эффектом действия ангиотензина -2 является:

- 1) увеличение продукции альдостерона
- 2) увеличение продукции ренина
- 3) резкое изменение тонуса сосудов
- 4) увеличение продукции тканевых факторов роста

4. На мысль о мезентериальном тромбозе может навести:

- 1) коликообразные боли в животе
- 2) схваткообразные боли в животе
- 3) периодически пропадающая боль в животе
- 4) боль в животе не соответствующая клиническим находкам, позволяющим бы объяснить ее интенсивность

5. В дифдиагнозе между острым венозным и артериальным тромбозом учитывается все, кроме:

- 1) характера отека
- 2) окраски кожи
- 3) состояния поверхностных вен
- 4) пульсации артерий
- 5) пола больного

6. Клиническими симптомами ТЭЛА являются все, кроме:

- 1) боли за грудиной
- 2) коллапса
- 3) удушья
- 4) цианоза лица и верхней половины тела
- 5) ослабления дыхания

7. При эмболии бифуркации аорты чаще применяется доступ:

- 1) нижнесрединная лапаротомия
- 2) забрюшинный по Робу
- 3) односторонний бедренный
- 4) двусторонний бедренный

5) торакофренолапаротомия

8. Наиболее точным методом диагностики ТЭЛА является:

- 1) обзорная рентгенография грудной клетки
- 2) ЭКГ
- 3) радиокордиография
- 4) фонокордиография
- 5) перфузионная сканирование легких

9. Основным фактором, определяющим лечебную тактику при острой артериальной недостаточности, является:

- 1) возраст больного
- 2) тяжесть общего состояния
- 3) степень ишемии конечности
- 4) наличие сопутствующего атеросклеротического поражения или окклюзии пораженной артерии
- 5) локализации тромбоза или эмболии

10. Для эмболии поверхностной бедренной артерии не характерно:

- 1) отсутствие пульсации под паупартовой связкой
- 2) отсутствие пульсации бедренной артерии в гунтеровом канале
- 3) отсутствие пульсации подколенной артерии
- 4) усиление пульсации (по сравнению с другой ногой) артерии тотчас под паупартовой связкой
- 5) бледность конечности

Раздел 9. Хирургия венозной и лимфатической системы

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:

- 1) механическая
- 2) гормональная
- 3) ангиодисплазий
- 4) наследственная
- 5) коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:

- 1) в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
- 2) в подкожной клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
- 3) между листками глубокой фасции на всем протяжении
- 4) субфасциально
- 5) между листками глубокой фасции в верхней половине голени и субфасциально в верхней

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:

- 1) эластическая компрессия конечности
- 2) соблюдения рационального режима труда и отдыха
- 3) ограничение физической нагрузки
- 4) терапия вазопротекторами
- 5) физиотерапевтическое лечение

4. К осложнениям варикозной болезни относят:

- 1) пигментацию кожи
- 2) индурацию подкожной клетчатки
- 3) трофические язвы
- 4) тромбофлебит
- 5) слоновость

5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:

- 1) Тальмана
- 2) Шейниса
- 3) Гаккенбруха
- 4) Мейо -Претта
- 5) Броди -Троянова -Тренделенбурга

6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:

- 1) трехжгутовая (Шейниса)
- 2) маршевая (Дельбе -Пертеса)
- 3) Троянова -Тренделенбурга
- 4) Претта
- 5) Тальмана

7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:

- 1) Тальмана
- 2) Сикара
- 3) Троянова -Тренделенбурга
- 4) Шейниса
- 5) Претта

8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:

- 1) Троянова -Тренделенбурга
- 2) Коккета
- 3) Линтона
- 4) ни одна из них
- 5) все операции

9. К операциям, направленным на удаление подкожных вен относятся все, кроме:

- 1) Маделунга
- 2) Шеде -Кохера
- 3) Бебкокка
- 4) Нарата
- 5) Троянова -Тренделенбурга

10. Радикальным вмешательством при варикозной болезни будет:

- 1) устраняющее сброс из глубоких вен в поверхностные
- 2) обеспечивающее удаление несостоятельных поверхностных вен
- 3) корригирующее несостоятельные клапаны глубоких вен
- 4) решающее все эти задачи

Раздел 10. Хирургическое лечение аритмий и нарушение проводимости сердца

1. Для предсердной экстрасистолии характерно

- 1)отсутствие уширения комплекса QRS
- 2)наличие неполной компенсаторной паузы
- 3)наличие полной компенсаторной паузы
- 4)ничего из перечисленного

2. Для предсердной экстрасистолии характерно

- 1)отсутствие уширения комплекса QRS
- 2)наличие неполной компенсаторной паузы
- 3)наличие полной компенсаторной паузы
- 4)ничего из перечисленного

3. 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
4. Атриовентрикулярная блокада I степени характеризуется:
- 1) полным прекращением проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
 - 2) замедлением времени атриовентрикулярного проведения (увеличением PQ на ЭКГ)
 - 3) периодической блокадой одного из предсердных импульсов
 - 4) отсутствие атриовентрикулярного проведения
5. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:
- 1) только увеличением PQ на ЭКГ
 - 2) периодическим выпадением комплексов QRS + PQ удлинённые
 - 3) полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам
 - 4) отсутствие атриовентрикулярного проведения
6. Атриовентрикулярная блокада III степени характеризуется:
- 1) блокадой каждого второго предсердного импульса
 - 2) блокадой нескольких подряд предсердных импульсов
 - 3) полным прекращением проведения предсердных импульсов с полной диссоциацией предсердного и желудочкового ритмов
 - 4) увеличением времени атриовентрикулярного проведения
7. Импульсы в узле Киса-Флака возникают с частотой:
- 1) 0-15 в мин
 - 2) 20-40 в мин
 - 3) 60-80 в мин
8. Для купирования приступа пароксизмальной тахикардии необходимо стимулировать:
- 1) симпатическую нервную систему
 - 2) парасимпатическую нервную систему
9. Приступы Морганьи-Эдемса-Стокса характерны для:
- 1) экстрасистолии
 - 2) синоаурикулярной блокады
 - 3) атриовентрикулярной блокады
10. Экстрасистола, возникающая после каждого двух синусовых сокращений, обозначается как:
- 1) синусовая тахикардия
 - 2) бигеминия
 - 3) тригеминия
 - 4) атриовентрикулярная блокада
 - 5) квадригеминия

Раздел 11. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца

1. Какие осложнения возможны при аневризме сердца (1 – гипоксия мозга; 2 – гипоксия миокарда; 3 – тромбоэмболия; 4 – сердечная недостаточность; 5 – цирроз печени)?
- 1) 2, 5
 - 2) 2, 3
 - 3) 3, 4
 - 4) 2, 4
 - 5) 1, 5
2. У больного стенокардия покоя в течение трех месяцев. Принимает по 50 таблеток нитроглицерина в день. Ваша тактика?

- 1) выполнить компьютерную томографию
- 2) выполнить коронарографию
- 3) увеличить медикаментозную терапию
- 4) направить на санаторное лечение
- 5) выполнить нагрузочные пробы

3. Больной, 53 лет, страдает стенокардией напряжения. На коронарограммах стеноз передней межжелудочковой артерии (около 70% просвета). Больной может работать, но 2-3 раза в день возникают боли в сердце. Ваша тактика?

- 1) настаивать на изменении характера работы
- 2) усилить медикаментозную терапию
- 3) рекомендовать санаторное лечение
- 4) рекомендовать оперативное лечение сейчас
- 5) рекомендовать оперативное лечение после консервативного стационарного лечения

4. Перечислите противопоказания к хирургической коррекции ИБС (1 – возраст более 70 лет; 2 – постоянное АД выше 180/100 мм рт. ст.; 3 – избыточная масса тела; 4 – тяжелые сопутствующие заболевания; 5 – поражение дистальных отделов коронарных артерий; 6 – диаметр коронарных артерий менее 1,5 мм):

- 1) 2, 4, 5, 6
- 2) 1, 2, 3
- 3) 3, 4, 6
- 4) 1, 3, 6
- 5) 2, 3

5. Перечислите показания к хирургической коррекции ИБС (1 – низкая толерантность к физической нагрузке; 2 – сужение коронарной артерии более 75%; 3 – сужение ствола левой коронарной артерии менее 70%; 4 – поражение трех коронарных артерий; 5 – замещение миокарда в зоне пораженной артерии обширным трансмуральным рубцом ????):

- 1) 1, 2, 3, 4, 5
- 2) 1, 5
- 3) 4, 5
- 4) 5

6. Характерным ЭКГ-признаком наличия постинфарктной аневризмы сердца является

- 1) застывший подъем сегмента ST
- 2) стойкое снижение сегмента ST
- 3) блокада левой ножки пучка Гиса
- 4) атриовентрикулярная блокада I степени
- 5) отсутствие зубца Q

7. Для ЭКГ в покое у больных ишемической болезнью сердца не характерно

- 1) редкое появление нового зубца Q при 3-м и 4-м инфаркте миокарда
- 2) нормальная ЭКГ у 50% больных с хронической ИБС
- 3) невозможность диагностировать на ЭКГ острый инфаркт миокарда в 50% случаев
- 4) инфаркт миокарда латеральной стенки часто не проявляется возникновением патологического зубца Q
- 5) возможность наблюдения переходящего зубца Q у больных со стенокардией Принцметалла

8. Для больных с нестабильной стенокардией следующие положения не являются правильными

- 1) поражение ствола левой коронарной артерии встречается чаще, чем у больных со стабильной стенокардией
- 2) больные с транзиторным подъемом сегмента ST во время приступа имеют плохой прогноз
- 3) больные имеют повышенный риск смерти или развития инфаркта миокарда в течение первых 3 месяцев

- 4)больные с эпизодами пролонгированных ишемических болей при отсутствии объективных данных за инфаркт миокарда имеют такую же смертность в течение года (первого), как и больные с перенесенным инфарктом миокарда
- 5)риск внезапной смерти или инфаркта миокарда в течение первых 2-3 недель после возникновения нестабильности превышает 30%

- 9.** У больных ишемической болезнью сердца эхокардиография не может диагностировать
- 1)стеноз в проксимальной трети передней межжелудочковой ветви коронарной артерии
 - 2)нарушение сократительной способности
 - 3)внутрижелудочковый тромбоз
 - 4)наличие аневризмы левого желудочка
 - 5)дефект межжелудочковой перегородки

- 10.** Частота внутрисердечного тромбоза при постинфарктной аневризме составляет
- 1)5%
 - 2)15%
 - 3)50%
 - 4)75%
 - 5)95%

Дополнительные тестовые задания (проверяемые компетенции ОПК-2, ПК-3)

- 18.** Укажите определение здоровья, данное в Уставе ВОЗ:
- 1) здоровье - это состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции;
 - 2) здоровье является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов;
 - 3) здоровье - это состояние организма, при котором он функционирует оптимально без признаков заболевания или какого-либо нарушения.
- 19.** Данные о заболеваемости применяются для всех перечисленных целей, кроме одной:
- 1) комплексной оценки общественного здоровья;
 - 2) оценки качества и эффективности деятельности учреждений здравоохранения;
 - 3) комплексной оценки демографических показателей;
 - 4) определения потребностей населения в различных видах лечебно-профилактической помощи;
 - 5) совершенствования социально-экономических, медицинских мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
- 20.** Пособие по временной нетрудоспособности в случае ухода за больным ребенком в возрасте до 7 лет, если его заболевание входит в специальный перечень, выплачивается
- 1) по всем случаям ухода за этим ребенком;
 - 2) не более чем за 45 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
 - 3) не более чем за 60 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
 - 4) не более чем за 90 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
 - 5) не более чем за 30 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком.

Дополнительные тестовые задания (проверяемые компетенции - ОПК-1, ПК-2)

- Публикация данных - это процедура
- 1) создания и очистки данных
 - 2) поиска и получения доступа к данным

- 3) придания гласности информации
- 4) верификации, очистки и изменения информации

Выберите определение Информации

- 1) логический образ, отражающий общие, существенные моменты явлений
- 2) сведения, как отражение фактов материального или духовного мира
- 3) данные в формализованном виде
- 4) зафиксированные на материальном носителе данные
- 5) конкретные явления или сущности

Какой документ не проходит через АРМ врача

- 1) Трудовой договор
- 2) История болезни
- 3) Анализ
- 4) Выписка

Чем определяется конфиденциальность данных?

- 1) пресечением несанкционированного изменения данных
- 2) пресечением несанкционированного доступа
- 3) возможностью дифференцированного предоставления прав доступа
- 4) сбалансированностью защиты информации

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5)

1. Методика обследования больного с сердечно-сосудистой патологией
2. Интерпретация данных специальных методов исследования (лабораторных инструментальных, инвазивных)
3. Определение показаний и противопоказаний к оперативным вмешательствам
4. Методика оценки тяжести состояния больного и рисков предстоящей операции;
5. Методика предоперационной подготовки больных и послеоперационного ведения.
6. Техникou наложения сосудистого шва.
7. Методика выполнения кардиохирургических вмешательств, подключения больного к аппарату искусственного кровообращения, методикou установки артериальных и венозных катетеров и измерения показателей гемодинамики во время операции, дренирования полостей сердца во время перфузии, предупреждения воздушной эмболии, защиты миокарда от аноксии во время операции, подшивания электродов к миокарду.
8. Дренирование перикарда, средостения и плевры.
9. Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Временная электрокардиостимуляция.
10. Методы оценки острой послеоперационной артериальной и венозной непроходимости, методами лечения.
11. Организацией экспертизы временной нетрудоспособности в поликлинике и стационаре кардиохирургических и сосудистых центров
12. Оказанием экстренной помощи больным с сердечно-сосудистой патологией, методами сердечно-легочной реанимации.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

(Проверяемые компетенции: УК-1, ПК4, ПК-5)

1. Пациент перенес операцию на сердце по протезированию митрального и аортального клапана механическими протезами и получает антикоагулянты непрямого действия. В течении последней недели появились подкожные гематомы (при малейшем ударе появляются синяки), заметила, что при чистке зубов наблюдается кровоточивость из десен, а при мочеиспускании моча стала розового цвета. Какой диагноз Вы установите?

2. У пациента длительное время держится субфебрильная температура, периодически озноб, появились мелкие высыпания на нижних конечностях, на передней брюшной стенке, боли в области селезенки. Объективно: кожные покровы землистого цвета, истощен. Диастолический шум над аортальным клапаном и систолический на верхушке сердца с иррадиацией в подмышечную область. Диагноз? Тактика лечения?

3. Через 2 года после операции на сердце по поводу замены митрального клапана у пациента появились следующие жалобы: одышка в покое, нехватка воздуха, сердцебиение, кашель с розовой мокротой, пастозность голеней, тяжесть в правом подреберье (увеличение печени). Диагноз? Тактика лечения?

4. Пациент отмечает увеличение живота, одышку, нехватку воздуха, увеличение шейных вен, увеличение печени, отеки на нижних конечностях. В анамнезе состоял на учете по поводу туберкулеза легких. Положение в постели вынужденное, с высокими подушками. Спит в течение 2 месяцев сидя, поскольку лежа затрудняется дыхание. На рентгеновском снимке выраженного увеличения тени сердца нет, но перикард утолщен и местами кальцинирован. Диагноз. Лечение.

5. Больной Н., 53 лет, перенес операцию аортокоронарного шунтирования. Послеоперационный период осложнился нагноением раны. После выписки из стационара через 3 месяца появились постоянные боли в области сердца, купирующиеся комбинацией нитроглицерина и болеутоляющих препаратов. При коронарографии выявлен тромбоз одного из шунтов. Тактика лечения.

6. Пациентка Н. взята на операцию по поводу ишемической болезни сердца. При стернотомии выявляется повышенная кровоточивость. Время свертываемости 8 мин. 24 сек. О чем это говорит и, что не предпринял лечащий врач? Дальнейшая тактика?

7. Женщина перенесла операцию на сердце – протезирование митрального клапана механическим протезом и пластику трикуспидального клапана. На второй год забеременела и готовилась к родам, несмотря на запреты. Признаков декомпенсации кровообращения нет. Какова тактика ведения беременности и родоразрешения?

8. Пациентка Г., 28 лет, с приобретенным стенозом аортального клапана и наличием беременности сроком 29-30 недель пришла на прием к врачу. При обследовании на ЭХОКГ выявляется средний градиент на аортальном клапане 35 мм.рт.ст. Врачебная тактика.

9. В клинику доставлен пациент с острыми сильнейшими болями за грудиной, падением артериального давления с подозрением на острый инфаркт миокарда, но на ЭКГ данных за нарушение коронарного кровообращения нет. В анамнезе перенесенный 10 лет назад сифилис. Предположительный диагноз. Врачебная тактика?

10. Пациент после перенесенного инфекционного процесса, нормализации температуры жалуется на боли в области сердца, одышку при малейшей нагрузке, периодически подъемы артериального давления. Над сердцем в точке Боткина выслушивается шум Флинта, а артериальное давление 140/10 мм.рт.ст. 130/0 мм.рт.ст. Предположительный диагноз? Врачебная тактика?

11. Больной после операции на сердце (трехклапанной коррекции порока) готовился к выписке из стационара, но на 12 сутки появились явления декомпенсации кровообращения – отеки на нижних конечностях, увеличение печени до 8 см и под края реберной дуги, одышка в покое, падение артериального давления до 70/40 мм.рт.ст., тоны сердца приглушены, тоны работы искусственных клапанов сердца ослаблены. О каком осложнении послеоперационного периода можно говорить? Предположительный диагноз? Врачебная тактика?

12. В туберкулезный диспансер привезли из далекого села пациентку в тяжелом состоянии с наличием выраженных хрипов, кашлем с кровохарканием, выраженной одышки, клочочущим дыханием, сердцебиением, нехваткой воздуха. Объективно: положение на кровати вынужденное –

сидя с опорой руками о край кровати, лечь не может. Истощена, кожные покровы бледные, на щеках «румянец». Выслушать сердце не удастся из-за тахикардии и выраженных влажных хрипов. С каким диагнозом необходимо дифференцировать туберкулез легких?

13. У больного на фоне инфекционного эндокардита, осложненного абсцессом фиброзного кольца аортального клапана в послеоперационном периоде, возникла полная поперечная блокада. Проводилась противоотечная терапия, временная стимуляция, метаболическая терапия в течение 21 дня. Блокада сохраняется. Какова дальнейшая тактика?

14. Пациентка длительное время страдала калькулезным холециститом, но у нее был приобретенный митральный порок сердца, который ограничивал объем инфузий. Ей выполнена операция на сердце – протезирование митрального клапана и пластика трикуспидального клапана. Пациентка принимает непрямые антикоагулянты. Какова тактика при выполнении операции у этой больной при холецистэктомии?

15. Больной поступил в клинику с жалобами на одышку, нехватку воздуха, отеки на нижних конечностях, тяжесть в правом подреберье (увеличение печени), увеличение живота, увеличение шейных вен и усиленная их пульсация. На рентгеновском снимке имеется увеличение тени сердца, аускультативно глухость тонов сердца. Вольтаж ЭКГ снижен. Какое заболевание сердца имеет такую клиническую картину?

16. У пациента возник приступ суправентрикулярной тахикардии 150-180 в мин. и у Вас нет препаратов, которые могли бы купировать приступ. Какими функциональными пробами Вы можете воспользоваться для снятия приступа тахикардии, пока не приедет машина «скорой помощи»?

17. Пациент наркоман поступает в клинику в активной стадии инфекционного бактериального эндокардита с температурой тела 39,20С, кашлем, выраженными хрипами, которые слышны на расстоянии. На рентгенснимках увеличение отделов сердца за счет правого предсердия, явная картина левосторонней верхнедолевой пневмонии с признаками абсцедирования. На ультразвуковом исследовании тотальная трикуспидальная недостаточность, наличие вегетаций на клапане. Какова дальнейшая тактика?

18. В больницу доставлен пациент, ранее оперированный по поводу замены митрального и аортального клапана. У него наблюдалась субфебрильная температура, озноб, одышка. В анализах лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, повышенная СОЭ. После экстракции зуба у него появились эти жалобы. Как можно оценить его состояние?

19. Пациенту запланировано протезирование аортального клапана. Перед операцией при ультразвуковом исследовании фиброзное кольцо аортального клапана составляло 17мм, восходящая аорта – 3,2см. Интраоперационно обнаружено, что фиброзное кольцо значительно меньше, чем результаты исследования и планируемый протез 17 размера туда имплантировать невозможно. Тактика? Какой вид операции необходимо выполнить?

20. Больной в прошлом курильщик, перенес операцию на сердце и в ближайшем послеоперационном периоде и появился выраженный кашель. Затем на 5-6сутки стал отмечать наличие хруста в области операционной раны при кашле и движениях. Температура повышалась до 38,70С, из раны через швы стало поступать грязно-геморрагическая жидкость. В анализах лейкоцитоз, увеличенное СОЭ, анемия. Какое осложнение послеоперационного периода развилось у пациента?


21. Больной после операции на сердце выписан из стационара и поступил в терапевтический стационар. На 2 сутки появились явления декомпенсации кровообращения – отеки на нижних конечностях, увеличение печени до 8см из-под края реберной дуги, одышка в покое, падение артериального давления до 70/40мм.рт. ст., тоны сердца приглушены. Через 3 суток состояние ухудшилось. Какие мероприятия необходимо предпринять?

22. Женщина после операции на сердце – протезирования митрального клапана механическим протезом забеременела и доносила до 36 недель. Какова тактика родоразрешения?

23. Женщина после операции на сердце – протезирования митрального клапана биологическим протезом забеременела и доносила до 36 недель. Какова тактика родоразрешения?

24. У больного после операции на сердце после перевода в отделение интенсивной терапии по дренажным трубкам стало поступать кровянистое отделяемое с высоким содержанием эритроцитов. При каком темпе кровопотери необходимо решать вопрос о рестернотомии, если все показатели свертывающей системы крови в пределах допустимой нормы?

25. Больной с проникающим ножевым ранением в правую половину грудной клетки поступил в хирургической отделение ЦРБ. При рентгенологическом исследовании установлен гидроторакс (гемоторакс II степени). Произведена срочная торакотомия, на которой в плевральной полости после удаления 1,0 литра крови обнаружено кровотечение из межрёберной артерии. Плевральная полость дренирована 2 дренажами. В послеоперационном периоде через 2 суток по дренажам стал отходить гнойный экссудат до 150,0 мл в сутки. Сформулируйте полный диагноз: основной и осложнение

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России		
Сертификат	01D9A9C6655B6ED0000BADF200060002	
Владелец	Пармон Елена Валерьевна	
Действителен	с 28.06.2023 по 28.06.2024	