

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ: b57b96507511d4669a7e8b1e807a30767413c55d

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
Л.М. Мухарямова



2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

(код и наименование специальности)

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

(уровень образования)

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры», приказом Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», приказом Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N885/390 «О практической подготовке обучающихся», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (Приказ от 30 июня 2021 г. №563 зарегистрирован в Минюсте РФ 28 июля 2021 г. №64405), Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (зарегистрировано в Минюсте РФ 5 апреля 2018 г., №50643), Уставом и локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России (далее – Университета), а также в соответствии с «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре» СМК ДП 105-01-22 Версия 2.0.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии от «14» марта 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, главный внештатный кардиохирург МЗ РТ, д.м.н., профессор _____ Джорджикия Роин Кондратьевич
(подпись)

Программа ГИА по специальности сердечно-сосудистая хирургия рассмотрена и одобрена Методическим советом по программам ординатуры, протокол № 4 от «23» 05 2022 г

Председатель Методического совета по программам ординатуры, д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии Вахитов Х.М. _____
(подпись)

Цель государственной итоговой аттестации

Установить соответствие результатов освоения обучающимся образовательной программы и уровня их подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».

Задача государственной итоговой аттестации

Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС, принятие решений о присвоении (не присвоении) квалификации по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» по результатам государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) и выдаче диплома об окончании ординатуры.

ГИА направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

а) универсальные (УК):

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-2.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2. Осуществляет управление ходом реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;

УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;

УК-4.2. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного профессионального и личностного развития;

УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом профессиональной карьерной деятельности.

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации;

ОПК-1.2. Применяет правила информационной безопасности.

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.

ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан;

ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность.

ОПК-3.1. Проводит подготовку материалов к осуществлению педагогической деятельности;

ОПК-3.2. Осуществляет педагогическую деятельность в рамках своей специальности.

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов;

ОПК-4.2. Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) патологических состояниях;

ОПК-5.2. Осуществляет контроль за эффективностью и безопасностью лечения пациентов.

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-6.1. Осуществляет проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов;

ОПК-6.2. Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации.

ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ОПК-7.1. Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

ОПК-7.2. Контролирует 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-8.1. Проводит анализ медико-статистической информации и ведет медицинскую документацию;

ОПК-8.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ОПК-9.1. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи;

ОПК-9.2. Участвует в оказании помощи, требующей срочного медицинского вмешательства.

в) профессиональных (ПК):

профилактическая деятельность:

ПК-1. Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными и организовывать мероприятия по укреплению здорового образа жизни у населения.

ПК-1.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными;

ПК-1.2. Организует мероприятия по укреплению здорового образа жизни у населения.

ПК-2. Способен проводить противоэпидемические мероприятия и организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

ПК-2.1. Проводит противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

ПК-2.2. Организует защиту в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

Диагностическая деятельность:

ПК-3. Способен проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

ПК-3.1. Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно - сосудистой системы, требующих хирургического лечения;

ПК-3.2. Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с сердечно - сосудистой системой.

Лечебная деятельность:

ПК-4. Способен проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения и контролировать его эффективность и безопасность.

ПК-4.1. Проводит лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы, требующими хирургического лечения;

ПК-4.2. Контролирует эффективность лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

ПК-5. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы.

ПК-5.1. Оценивает клиническое состояние пациентов при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно - сосудистой системы, требующих срочного медицинского вмешательства;

ПК-5.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно - сосудистой системы.

ПК-6. Способен к организации и проведению медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

ПК-6.1. Организует мероприятия по медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;

ПК-6.2. Осуществляет проведение медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Реабилитационная деятельность:

ПК-7. Способен к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

ПК-7.1. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно - сосудистой системы, требующих хирургического лечения;

ПК-7.2. Осуществляет контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

ПК-8. Способен к оценке качества оказания медицинской помощи и анализу медико-статистической информации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и к ведению медицинской документации.

ПК-8.1. Оценивает качество оказания медицинской помощи и проводит анализ медико-статистической информации у пациентов с сердечно - сосудистыми заболеваниями.

ПК-8.2. Проводит правильное ведение медицинской документации.

Порядок проведения ГИА

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающихся образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе ординатуры по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

ГИА проводится в сроки согласно расписанию государственных аттестационных испытаний, утвержденному ректором Университета.

Государственные аттестационные испытания проводятся в очной форме, устно или письменно.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающимся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - по программам ординатуры.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия. По причине: - временной нетрудоспособности – лист нетрудоспособности; - исполнения общественных или государственных обязанностей – приказ ректора об освобождении от занятий, - вызова в

суд – повестку, - транспортных проблем (отмена рейса, отсутствие билетов) – справку из транспортной организации, - погодных условий – справку метеослужбы.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не явившиеся на государственное аттестационное испытание по уважительным причинам, указанным выше и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок, отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университете на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» проводится в форме государственного экзамена в два этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с формируемыми компетенциями:

1 этап – междисциплинарное тестирование. Предлагается один вариант тестов из 100 вопросов, из которых

76 - вопросы по основной специальности,

21 – вопросы дисциплин обязательной части,

3 – вопросы дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений.

Продолжительность решения обучающегося междисциплинарного тестирования составляет не более 60 минут.

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 этап – итоговое собеседование. Проводится по экзаменационным билетам, которые ежегодно пересматриваются и затем утверждаются первым проректором Университета. В билете 2 теоретических вопроса и 2 ситуационные задачи.

Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на билет составляет не более 60 минут.

Продолжительность сдачи государственного экзамена (собеседования) обучающимся составляет не более 15 минут.

По результатам двух этапов экзамена выставляется итоговая оценка в соответствии со шкалой оценки результатов.

Шкала оценки результатов освоения программы ординатуры в ходе государственного экзамена:

этапы ГЭ	оценка							
	отлично	хорошо	отлично	удовлетв орительн о	удовлетв орительн о	хорошо	хорошо	удовлетво рительно
междисци плинар ное тестиров ание								
итоговое собеседо вание	отлично	отлично	хорошо	отлично	хорошо	хорошо	удовлет ворител ьно	неудовлетв орительно
итоговая оценка	отлично	отлично	отлично	хорошо	хорошо	хорошо	хорошо	неудовлетв орительно

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

В случаях успешного прохождения ГИА, Государственная экзаменационная комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию врач по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

Учебно-методическое информационное обеспечение государственного экзамена

Программа государственного экзамена:

Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

Особенности физикального обследования больных. Общие характеристики жалоб больных, анамнеза, методов физикального обследования при заболеваниях сердца и сосудов. Данные аускультации сердца и сосудов. Методика проведения, интерпретация данных аускультации сердца при врожденных и приобретенных пороках сердца.

Методики ЭКГ. Интерпретация. Холтеровское мониторирование, Методика проведения, показания, интерпретация. Нагрузочные пробы: велоэргометрия, тредмил-тест, добутаминовая проба и другие. Показания, интерпретация полученных данных и их диагностическая ценность.

Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистых заболеваний. Физические основы. Методики. Диагностическая ценность ТТ и ЧП Эхо КГ для выявления дефектов перегородок сердца, поражения его клапанного аппарата, открытого артериального

протока, коарктации аорты, Тетрады Фалло и др. Особенности диагностики ИБС и его осложнений. **Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов.** Особенности проведения УЗ исследований для диагностики патологии артериальной и венозной системы, интерпретация полученных данных

Рентгенологическая семиотика. Особенности рентгенологических исследований и их интерпретация при заболеваниях сердца и сосудов.

Зондирование полостей сердца и АКГ Методика проведения, нормальные показатели, изменения внутрисердечной гемодинамики и оксиметрии при различных пороках сердца. Интерпретация полученных данных. Показания и особенности проведения ангиокардиографии.

Коронароангиография Показания к коронарографии. Методика проведения, интерпретация результатов коронароангиографии при разработке плана операции по реваскуляризации миокарда

Роль МСКТ, МРТ в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Диагностическая ценность мультиспиральной, магнитно-резонансной томографии для выявления заболеваний сердца и сосудов.

Искусственное кровообращение и гипотермия.

Контуры АИК: устройство и применение. Насосы, оксигенаторы, резервуары, венозные и артериальные канюли, системы доставки кардиopleгии. Гепарин и другие модификаторы поверхности контура. Первичный раствор заполнения АИК. Методы заполнения первичным раствором.

Мониторинг и регулирование работы оборудования. Оксигенатор, кардиopleгия, установка и использование дренирующих магистралей, параметры АИК. Профилактика неполадок и ошибок во время проведения ИК.

Патофизиология ИК: Контроль циркуляции во время ИК. Изменения циркуляции во время ИК. Мониторинг газового состава крови во время ИК. Оценка адекватности перфузии. Системные эффекты ИК (гематология, жидкостной баланс, сердце, ЦНС, функция почек, воспалительные и иммунные эффекты ИК).

Управление системой гемостаза во время ИК и после него. Физиология свертывания крови. Механизмы гемостаза. Тестирование функции гемостаза. Антикоагуляция гепарином. Фармакология гепарина. Дозирование и мониторинг. Устойчивость к гепарину. Тромбоцитопения, индуцированная гепарином. Нейтрализация гепарина. Дозирование протамина. Мониторинг нейтрализации гепарина. Лечение побочных реакций на введение протамина. Нарушения гемостаза кардиохирургического пациента. Ведение больного, получавшего антитромботические препараты перед операцией. Нарушения гемостаза, приобретенные во время операции на сердце. Фармакологическая профилактика. Тактика при постперфузионном кровотечении. Оценка системы гемостаза. Лечение постперфузионных нарушений гемостаза.

Интраоперационная защита миокарда. Манипуляции во время ишемии миокарда. (температура сердца, состав кардиopleгических растворов, пути введения кардиopleгических растворов, потенциальные адьюванты к кардиopleгическим растворам). Манипуляции во время реперфузии (контролируемая реперфузия, недопущение растяжения желудочка, деаэрация сердца, нейтрализация свободных

радикалов кислорода, нормализация содержания кальция крови).

Устройства вспомогательного кровообращения.

Внутриаортальный баллонный контрпульсатор (показания и противопоказания к установке, устройство, установка, управление ВАБК, отлучение от внутриаортальный баллонный контрпульсатор (показания и противопоказания к установке, устройство, установка, управление ВАБК, отлучение от ВАБК, антикоагуляция при использовании ВАБК).

Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО). Принципы устройства, показания и противопоказания, техника проведения. Устройства поддержки желудочков (виды аппаратов, показания к их установке, установка, контроль и управление, антикоагуляция и антитромбоцитарные средства при использовании ЭКМО, УПЖ. Отлучение от УПЖ, осложнения и ограничения.

Приобретенные пороки сердца. Этиология ППС. Анатомические особенности: строение перегородок сердца; строение клапанов и подклапанных структур сердца. Проводящая система сердца. Классификация пороков. Осложнения ППС. Классификация хронической недостаточности кровообращения. Функциональный класс по NYHA.

Митральный стеноз. Эпидемиология. Патологическая анатомия. Нарушения гемодинамики. Классификация. Осложнения (мерцательная аритмия, тромбоз предсердия, тромбоэмболия), Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Легочная гипертензия при митральном стенозе. Показания к хирургическому лечению. Виды операций. Результаты.

Митральная недостаточность. Этиология. Классификация митральной недостаточности по Карпантье. Нарушения гемодинамики при митральной недостаточности ревматической этиологии, клиника, инструментальная диагностика легочная гипертензия, Показания к хирургическому лечению. Виды хирургических операций: закрытая митральная комиссуротомия, баллонная вальвулопластика, протезирование митрального клапана. Послеоперационное ведение больных. Исходы.

Соединительно-тканная дисплазия митрального клапана. Определение, этиология, особенности гемодинамики. Клиника, диагностика. Вклад Карпантье в разработку классификации и пластических операций. Показания к пластическим операциям. Предоперационная диагностика. Интраоперационный ЭХО-мониторинг. Применение опорных колец, резекций створок клапана, неоход. Результаты операций. Послеоперационное ведение.

Пороки трикуспидального клапана. Эпидемиология. Патологическая анатомия. Нарушения гемодинамики. Классификация Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Показания к операции при относительной недостаточности и при органическом поражении. Пластические операции на трикуспидальном клапане. Протезирования ТК Исходы лечения

Пороки аортального клапана. Этиология аортальных пороков. Патологическая анатомия. Нарушения гемодинамики. Клинические проявления. Алгоритм обследования.

Показания к операции. Оперативные вмешательства. Результаты лечения. Консервативная терапия.

Аортальный стеноз. Классификация аортального стеноза. Нарушения гемодинамики. Развитие относительной недостаточности МК. Клиника и диагностика аортального стеноза. Показания к хирургическому лечению. Виды хирургических операций (эндоваскулярных, открытых). Технология протезирования аортального клапана

Аортальная недостаточность. Этиология, нарушения гемодинамики. Развитие относительной недостаточности МК и ТК. Классификация аортальной недостаточности. Показания к хирургическому лечению. Виды хирургических операций. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация.

Клапанный инфекционный эндокардит: этиология, клинические проявления. Инструментальная диагностика. Тактика кардиохирурга при ИЭ. Предоперационная подготовка. Методы антибактериального и хирургического лечения. Профилактика послеоперационных осложнений.

Механические и биологические протезы. История применения протезов клапанов сердца. Достоинства и недостатки тех или иных ИКС. Антикоагулянтная терапия. Осложнения протезирования клапанов сердца. Их предупреждение и диагностика.

Сочетанная патология. Клинические проявления. Алгоритм диагностики. Показания к сочетанным операциям. Сочетанные операции на клапанном аппарате сердца и коронарных артериях. Результаты. Послеоперационное ведение больных.

Тромбозы и дисфункции искусственных клапанов сердца. Клинические проявления. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Хирургическое лечение тромбозов ИКС, параклапанных фистул. Особенности реимплантации ИКС. Послеоперационное ведение больных.

Хирургия ишемической болезни сердца и её осложнений

Ишемическая болезнь сердца. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Методы диагностики: клинические симптомы, ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ. Оценка вариабельности сердечного ритма. Пробы с физической нагрузкой под контролем ЭКГ. Эхокардиография. Перфузионная сцинтиграфия миокарда. Коронароангиография. Рентгеновская компьютерная томография. Мультиспиральная компьютерная томография. Магнитно-резонансная ангиография. Радиоизотопная вентрикулография. Диагностические возможности перечисленных методов

Нестабильная стенокардия. Острый инфаркт миокарда. Кардиогенный шок. Клиническая, лабораторная и инструментальная диагностика. Показания к тромболитису, коронарографии, ангиопластике и стентированию. Вспомогательное кровообращение при сердечной и коронарной недостаточности. Принципы до- и послеоперационного медикаментозного лечения. Реабилитация больных.

Коронарная баллонная ангиопластика и стентирование. Показания и противопоказания. Предоперационная подготовка. Техника выполнения. Виды стентов. Осложнения. Ведение больных после стентирования коронарных артерий. Отдаленные результаты.

Методы хирургического («открытого») лечения ИБС Аортокоронарное шунтирование(АКШ) аутовеной. АКШ лучевой артерией. Маммарокоронарное

шунтирование. Методики забора аутотрансплантатов. Технология вмешательств в условиях ИК и на работающем сердце (без ИК). Полная аутоартериальная реваскуляризация миокарда. Преимущества и недостатки перечисленных операций. Послеоперационное ведение. Ранние и отдаленные осложнения. Исходы.

Постинфарктная аневризма левого желудочка. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Локализация аневризмы. Структура аневризматического мешка. Гемодинамика. Клиника. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Исходы.

Постинфарктные ДМЖП. Анатомические особенности. Отличия от врожденного ДМЖП. Клиника и диагностика. Гемодинамика. Данные инструментальных исследований. Основные принципы ведения больного с постинфарктным ДМЖП. Хирургическое лечение. Предоперационная подготовка. Исходы.

Ишемическая митральная недостаточность. Анатомические особенности, гемодинамические нарушения. Клиника и диагностика. Инструментальные исследования. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Технология сочетанных операций. До- и послеоперационная терапия. Исходы.

Кардиомиопатии

Ишемическая кардиомиопатия. Определение понятия, анатомические и гемодинамические особенности. Методы диагностики. Современные возможности хирургического лечения. Показания к трансплантации сердца. Отбор реципиентов. Методы операции. Профилактика и лечение реакции отторжения. Исходы.

Гипертрофическая кардиомиопатия. Определение понятия, анатомические и гемодинамические особенности. Методы инструментальной диагностики. Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия: критерии диагностики, показания и противопоказания к хирургическому лечению. Современные возможности эндоваскулярного и хирургического методов лечения. Исходы. Осложнения. Отдаленные результаты.

Дилатационная кардиомиопатия. Определение понятия, анатомические и гемодинамические особенности. Этиология. Методы инструментальной диагностики. Показания и противопоказания к установке антиаритмическим устройствам, хирургическому лечению. Показания к трансплантации сердца. Ближайшие и отдаленные результаты.

Хирургия хронической сердечной недостаточности.

Определение понятия ХСН. Современная классификация. Клинические симптомы. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Основные принципы современного консервативного лечения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания к применению антиаритмических устройств.

Трансплантация сердца, как способ хирургического лечения терминальной сердечной недостаточности. Показания к трансплантации сердца. Отбор реципиентов и доноров. Развитие органного донорства в России и мире. Законодательные основы. Ближайшие и отдаленные результаты трансплантации сердца.

Заболевания перикарда.

Анатомия и физиология перикарда. Классификация заболеваний перикарда. Приобретенные заболевания перикарда (инфекционные, метаболические, опухолевые, постинфарктные, травматические). Экссудативные перикардиты. Признаки тампонады сердца. Постперикардиотомный синдром. Диагностика. Тактика хирурга. Техника операций (пункция перикарда, перикардостомия, создание перикардального окна).

Хронический констриктивный перикардит. Этиология, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Особенности проведения перикардэктомии, возможные осложнения и их профилактика.

Осложнения после операций на сердце.

Структура послеоперационных осложнений.

Ближайшие осложнения после операций на сердце: кровотечение, тампонада сердца, нарушения ритма (А-У блокада, ФП, фибрилляция желудочков), инфаркт миокарда, острая сердечная недостаточность, полиорганная недостаточность, эмболические осложнения, пневмоторакс, нагноение раны, развитие медиастинита, диастаз грудины.

Отдаленные осложнения после операций на сердце: тромбоз шунтов, инфаркт миокарда, тромбоз имплантированных клапанов, прогрессирование ХСН.

Причины послеоперационных осложнений, их диагностика, тактика хирурга, методы лечения.

Профилактика послеоперационных осложнений у кардиохирургических больных.

Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).

Этиология. Анатомическая и гемодинамическая классификация. Методы диагностики ВПС. Основы организации экстренной помощи, диагностики и хирургического лечения врожденных пороков сердца у новорожденных и детей в критическом состоянии. Синдром легочной артериальной гипертензии: механизмы развития, стадии, клиническая и инструментальная диагностика. Показания и противопоказания к операции. Синдром сердечной недостаточности: диагностика и лечение.

ВПС «бледного типа».

Открытый артериальный проток (ОАП). Этиология заболевания. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Лекарственная терапия ОАП у новорожденных (индометацин). Показания и противопоказания к хирургическому лечению. (перевязка ОАП, имплантация окклюдера в ОАП). Дефекты аорто-легочной перегородки. Анатомические особенности, диагностика хирургическое лечение.

Дефекты межпредсердной перегородки (ДМПП). Анатомические особенности. Изменения гемодинамики. Клинические симптомы. Методы инструментальной диагностики. Показания и противопоказания к операции. Эндоваскулярные и «открытые» операции. Исходы

Частичный или тотальный аномальный дренаж легочных вен (ЧАДЛВ или ТАДЛВ). Анатомические особенности. Изменения гемодинамики. Клинические проявления. Методы инструментальной диагностики. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургического лечения

Открытый атриовентрикулярный канал (АВК) частичный или полный. Определение понятия. Анатомические особенности. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Особенности пластики «первичных» ДМПП. Пластика или протезирование митрального клапана при «неполной АВК». Послеоперационное ведение больных.

Дефекты межжелудочковой перегородки (ДМЖП). Анатомическая классификация порока. Нарушения гемодинамики при ДМЖП. Возможности «спонтанного» закрытия ДМЖП. Клинические проявления. Данные инструментального исследования. Показания и противопоказания к операции. Технология операции. Возможные послеоперационные осложнения и их предупреждение. Имплантация окклюдеров в ДМЖП. Клинические проявления. Болезни Толочилова-Роже. Данные инструментального исследования. Показания и противопоказания к операции. Технология операции. Возможные послеоперационные осложнения и их предупреждение.

Изолированный стеноз клапана легочной артерии. Анатомические особенности. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Эндovasкулярные и «открытые» операции.

Коарктация аорты. Этиология заболевания. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Лекарственная терапия артериальной гипертензии. Баллонная дилатация КоАо у детей первых лет жизни (показания). Показания к хирургическому лечению. Технология операций. Противопоказания к вмешательствам. Исходы.

Специфические особенности ВПС бледного типа у взрослых. Клинические проявления. Инструментальное обследование. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Особенности хирургических вмешательств. Эндovasкулярные и «открытые» операции. Послеоперационное лечение. Исходы. Диспансеризация. Врачебно-трудовая экспертиза.

Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС) «синего типа»

Тетрада Фалло. Анатомия порока. «Бледная» и «синяя» формы ТФ. Нарушения гемодинамики. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Показания и противопоказания к тем или иным видам операций. Технология паллиативных системно-легочных анастомозов. Технология радикальной коррекции ТФ. Возможные послеоперационные осложнения. Послеоперационная терапия. Исходы.

Транспозиция магистральных сосудов (ТМС). Определение понятия. Классификация. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Терапия критического состояния новорожденного, паллиативные операции, внутрисердечное переключение кровотока (Мастард, Сеннинг), артериальное переключение (Жатене).

Атрезия трикуспидального клапана, Анатомия порока. Классификация. Гемодинамика. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Паллиативная атриосептостомия (эндovasкулярная процедура Рашкинда). Гемодинамическая коррекция порока. Послеоперационное ведение больных. Отдаленные результаты

Гипоплазия правого желудочка. Анатомия порока. Классификация. Гемодинамика. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Паллиативные операции. Гемодинамическая коррекция порока. Послеоперационное ведение больных. Отдаленные результаты.

Общий артериальный ствол. Патологическая анатомия. Гемодинамика. Клиника и диагностика. Естественное течение и прогноз. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургического лечения. Исходы.

Особенности ВПС у новорожденных и детей первого года жизни. 1. Состояния, зависящие от фетальных коммуникаций. Дуктусзависимая легочная циркуляция. Дуктусзависимая системная циркуляция. Форамен зависимые пороки. Ductus venosus зависимость. 2. Состояния, не зависящие от фетальных коммуникаций. Дифференциальная диагностика. Алгоритм лечения критического состояния при врожденных пороках сердца у новорожденных. Медикаментозная терапия до операции. Хирургические и эндоваскулярные методы лечения.

Хирургия аорты и магистральных сосудов.

Аневризмы восходящей и дуги аорты. Определение понятия. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическим методам лечения. Методы защиты головного мозга при операциях на дуге аорты. Методы хирургического лечения: протезирование восходящей аорты и аортального клапана клапаносодержащим кондуитом, надкоронарное протезирование восходящей аорты, протезирование восходящей аорты и дуги с протезированием или имплантацией БЦС, комбинированные открытые и эндоваскулярные «гибридные» операции. Ведение послеоперационного периода. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты.

Торакоабдоминальные аневризмы. Определение понятия. Этиология, патогенез, клинические симптомы. Методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическим и эндоваскулярным методам лечения. Техника операции торакоабдоминального протезирования аорты. Эндоваскулярные технологии: имплантация стент-графтов, непокрытых стентов.

Аневризмы инфраренального отдела аорты: частота, этиология. Хирургическая классификация. Патогенез. Патологическая анатомия аневризм и патологическая физиология кровообращения. Клиника (абдоминальный, урологический, ишиорадикулярный синдромы). Диагностика (осмотр больного, ЦДС, ангиография, РКТ). Показания и противопоказания к операции. Технология резекции аневризмы с протезированием. Результаты операций.

Хроническая ишемия головного мозга. Определение понятия, частота, этиология, патологическая анатомия и патологическая физиология кровообращения. Клинические проявления. Диагностика (осмотр, цветное дуплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография, электроэнцефалография, МРТ). Показания и противопоказания к операциям. Операции: эверсионная эндартерэктомия из сонных артерий, операции «переключения», резекции плечеголового ствола с его протезированием и т.д. Послеоперационная терапия. Результаты вмешательств. Показания к эндоваскулярным вмешательствам при окклюзионно-стенотических поражениях брахиоцефальных сосудов.

Хроническая ишемия верхних конечностей. Этиология (окклюзия магистральных артерий, компрессия сосудисто-нервного пучка при выходе его из грудной клетки, болезнь Рейно). Частота встречаемости. Клиническая картина. Диагностика (провокационные пробы, рентгенография костей грудной клетки, ультразвуковая доплерография, ангиография). Хирургическое лечение (стентирование, шунтирование артерий, симпатэктомия, резекция 1 ребра и т.п.). Результаты операций.

Хроническая ишемия органов пищеварения. Определение понятия «брюшная жаба». Особенности кровоснабжения кишечника. Этиология заболевания. Частота. Патологическая физиология кровообращения при «брюшной жабе». Клиника. Стадии заболевания. Клинические синдромы. Диагностика. Операции (симпатэктомия, декомпрессия чревного ствола, реконструктивные вмешательства – тромбэндартерэктомия, резекция артерии с реимплантацией в аорту, шунтирование, операции переключения). Результаты.

Вазоренальная гипертензия. Определение понятия, этиология, частота встречаемости. Патологическая физиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Данные объективного осмотра, УЗИ, урографии, скинтиграфии почек, ангиографии, изучение активности ренина в венозной крови. Показания к операции. Доступы к почечным артериям. Резекция почечной артерии с реимплантацией в аорту, эндартерэктомия, протезирование артерии ауто- или алло- трансплантатами. Эндоваскулярные вмешательства на почечных артериях, показания и противопоказания. Результаты хирургического лечения.

Хирургическое лечение нарушений ритма сердца.

Хирургическая анатомия проводящей системы сердца и связанных с ней образований. Электрофизиологическое исследование. Брадиаритмии. Синдромы предвозбуждения желудочков. Наджелудочковая тахикардия. Желудочковые тахикардии. Принципы медикаментозного и хирургического лечения.

Номенклатура электрокардиостимуляторов. Показания к применению однокамерных, двухкамерных и трехкамерных ЭКС. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы. Имплантируемые Холтеровские мониторы ЭКГ. Абляция проводящих путей сердца при WPW-синдроме.

Опухоли сердца

Морфология опухолей сердца. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения опухолей сердца. Адьювантная терапия.

Миксомы сердца Определение понятия. Частота и этиология. Патологическая анатомия. Патологическая физиология. Клинические синдромы. Диагностика. Хирургическое лечение. Технология операции удаления миксомы. Возможные осложнения. Диспансерное наблюдение. Отдаленные результаты.

Первичная злокачественная опухоль сердца (саркома) Гистологические типы сарком сердца: ангиосаркома, рабдомиосаркома, фибросаркома, Клинические синдромы. Дифференциальная диагностика саркомы, расположенной внутри сердца, от миксомы. Адьювантная терапия. Хирургическое лечение. Исходы.

Метастатические опухоли сердца. Определение понятия. Частота и этиология. Патологическая анатомия. Патологическая физиология. Клинические синдромы. Диагностика. Хирургическое лечение.

Прочие, редко встречающиеся опухоли сердца. Липома (внутриперикардиальная субэндокардиальная, субэпикардиальная локализация, липоматозная гипертрофия перегородок сердца). Гемангиома. Папиллярная фиброэластома. Патологическая анатомия. Патологическая физиология. Клинические синдромы. Диагностика. Хирургическое лечение.

Эхинококкоз сердца. Эпидемиология. Жизненный цикл паразита. Локализация поражений сердца. Нарушения гемодинамики. Жалобы. Инструментальная диагностика. Хирургическое лечение. Исходы

Кисты перикарда. Сдавливающий перикардит после лучевой терапии лимфогрануломатоза. Этиология. Нарушения гемодинамики. Клинические синдромы. Диагностика. Предоперационная терапия и послеоперационное лечение. Хирургические операции. Исходы.

Хирургия периферических артерий

Хроническая ишемия нижних конечностей. Этиология (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, облитерирующий тромбангиит, диабетическая ангиопатия, постэмболические и травматические окклюзии, врожденная гипоплазия брюшной части аорты и наружных подвздошных артерий). Патологическая анатомия и физиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Инструментальные исследования (аортография, УДГ, ЦДС, РВГ, РКТ, МСКТ).

Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Сосудистые доступы. Технология операций аорто-бедренного шунтирования, бедренно-подколенного шунтирования, пластики глубокой артерии бедра с эндартерэктомией, поясничной симпатэктомии. Медикаментозная терапия в до- и послеоперационном периоде. Возможные осложнения операций и их предупреждение. Лечение хронической артериальной недостаточности нижних конечностей при невозможности радикальной реваскуляризации: терапия стволовыми клетками, применение вазопростана, антигипоксантов, препаратов реологической направленности, дезагрегантов и т.п. Симптоматическая физиотерапия. Ампутации конечностей.

Транслюминальная баллонная ангиопластика, стентирование артерий. Возможности метода. Показания и противопоказания. Оборудование рентгеноперационной и операционной для гибридных вмешательств. Технология операций. Возможные осложнения, их профилактика, диагностика, лечение. Послеоперационная терапия.

Острые эмболии и тромбозы бифуркации аорты и артерий конечностей. Частота. Этиология (Триада Вирхова, атеросклероз, миграция тромбов из левых камер сердца, легочных вен, артерий большого круга, септический эндокардит, аневризмы). Клиника. Классификация ОАН В.С. Савельева и соавт (1970). Диагностика: цветное

дуплексное сканирование, ангиография. Лечение: консервативная терапия, прямая эмболэктомия, непрямая эмболэктомия катетером Фогарти. Результаты лечения.

Повреждения магистральных сосудов. Частота и характер повреждений. Классификация М.И. Лыткина и Коломейца (1973). Клинические признаки повреждения сосудов. Диагностика: ультразвуковая доплерография, ангиография. Хирургическое лечение. Тактика при сочетанном поражении костей, нервных стволов и сосудов. Противопоказания к восстановительным операциям. Оперативная тактика при поражениях артерий. Операции при повреждениях магистральных вен. Реимплантации конечностей. Последствия повреждений сосудов. Непосредственные и отдаленные результаты операций.

Артериальные дисплазии. Смешанные ангиодисплазии. Агенезия, аплазия, гипоплазия стволов, добавочные стволы и гипоплазия артериальной стенки с развитием аневризм. Врожденные артериальные аневризмы. Гемангиомы. Врожденные артериовенозные свищи периферических сосудов. Врожденные артериовенозные свищи легких. Анатомические особенности, классификация, клинические проявления, методы диагностики и лечения.

Диабетическая стопа. Определение понятия, распространенность. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Осложнения. Принципы консервативного и хирургического лечения. Ближайшие и отдаленные результаты.

Хирургия венозной системы.

Анатомия и физиология венозной системы. Клиническая классификация хронических заболеваний вен (ХЗВ) CEAP. Инструментальная диагностика. Лекарственные препараты. Анестезиологическое обеспечение флебохирургии. Принципы организации флебологической помощи.

Варикозная болезнь. Причины развития. Патоморфологические особенности венозной стенки. Классификация варикозной болезни. Клиническая диагностика и дифференциальный диагноз варикозного синдрома. Инструментальная диагностика. Лечебная тактика. Флебосклерозирующее лечение. Методы «классического» хирургического вмешательства. «Мини» флeбэктомия. Эндоскопические вмешательства. Радиочастотная облитерация варикозных вен, лазерная облитерация. Показания и противопоказания к перечисленным методам, преимущества и недостатки. Ведение больных после операции. Профилактика осложнений (воспалительных изменений, тромбозов, рецидива варикозной болезни и др.).

Тромбозы магистральных вен. Патогенез венозного тромбоза. Тромбоз в системе нижней полой вены. Тромбоз в системе верхней полой вены. Посттромбофлебитическая болезнь. Клинические симптомы, методы диагностики. Тактика хирурга. Принципы консервативного и хирургического методов лечения. Эндоваскулярные вмешательства при тромбозе и эмболии. Профилактика послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений.

Хроническая венозная недостаточность. Патофизиология венозного оттока. Изменения центральной гемодинамики. Молекулярно-клеточные нарушения. Клинические

проявления и дифференциальный диагноз. Классификация ХВН. Терапия хронической венозной недостаточности. Трофические язвы, как осложнения ХВН. Методы лечения.

Венозные дисплазии. Врожденные гипоплазии и аплазии глубоких вен конечностей. Венозные аневризмы и флебэктазии. Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен. Анатомические особенности, классификация, клинические проявления, методы диагностики и лечения.

Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов

Закрытые и открытые травмы сердца. Инородные тела сердца. Закрытые травмы сердца: распространенность, классификация Патогенез и патоморфология закрытой травмы сердца. Клинические проявления. Диагностика. Тактика хирурга. Консервативная терапия. Хирургическое лечение. Исходы

Ранения сердца. Распространенность, патологическая анатомия и физиология. Классификация. Клиника и диагностика. Тактика хирурга. Особенности хирургического лечения. Осложнения ранений сердца: травматические дефекты перегородок, повреждения клапанного аппарата, папиллярных мышц, псевдоаневризмы левого желудочка. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургического лечения. Исходы.

Инородные тела сердца, как следствие слепых огнестрельных или колотых его ранений. Дислоцированные в сердце устройства медицинского назначения: фрагменты инъекционных игл, катетеров, инструментов для эндоваскулярных вмешательств, спиц для остеосинтеза, тefлоновые заплаты, электроды, и т.п. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Тактика хирурга. Методы хирургического лечения.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Этиология и патогенез ТЭЛА. Классификация ТЭЛА. Клиническая картина. Алгоритм диагностики: диагностика ТЭЛА высокого риска, диагностика ТЭЛА невысокого риска. Диагностика ТЭЛА в особых клинических ситуациях. Лечение ТЭЛА высокого риска. Лечение ТЭЛА невысокого риска. Вторичная профилактика. ТЭЛА при беременности. Ведение больных ТЭЛА после операции или ТЛТ.

Разрывы аневризм грудной и брюшной аорты. Определение понятия. Частота. Классификация. Этиология. Патологическая анатомия и физиология. Клиника. Диагностика (данные объективного исследования, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, ЭХО-КГ, МСКТ с ангиоконтрастированием, тотальная аортография). Лекарственная терапия на дооперационном этапе. Методы «открытого» хирургического и эндоваскулярного лечения Гибридные оперативные вмешательства. Результаты.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

При подготовке к тестированию:

Открыть в сборнике тестовых заданий вариант и постараться выполнить все задания; провести анализ каждой своей неудачи. Записать, к какой теме курса они относятся;

повторить эти темы и вновь проверить себя, выполнив задания следующего варианта; записать номер задания, с которым так и не удалось справиться и обратиться за советом к преподавателю.

Нужно запомнить, что нельзя подготовиться к экзамену, если прочитав задания теста, сразу же свериться с верными ответами. Все правильные ответы запомнить невозможно.

В процессе самостоятельного совершенствования знаний важно понять суть изученного материала. Бессмысленно зубрить весь фактически изученный материал, достаточно просмотреть ключевые моменты, уловить их смысл и логику.

Советы психолога

В экзаменационную пору всегда присутствует психологическое напряжение. Стресс при этом — абсолютно нормальная реакция организма. Легкие эмоциональные всплески полезны, они положительно сказываются на работоспособности и усиливают умственную деятельность. Но излишнее эмоциональное напряжение зачастую оказывает обратное действие.

Причиной этого является, в первую очередь, личное отношение к событию. Поэтому важно формирование адекватного отношения к ситуации. Оно поможет разумно распределить силы для подготовки и сдачи экзамена, а родителям — оказать своему ребенку правильную помощь.

Экзамен — лишь одно из жизненных испытаний, многих из которых еще предстоит пройти. Не придавайте событию слишком высокую важность, чтобы не увеличивать волнение.

При правильном подходе экзамены могут служить средством самоутверждения и повышением личностной самооценки.

Заранее поставьте перед собой цель, которая Вам по силам. Никто не может всегда быть совершенным. Пусть достижения не всегда совпадают с идеалом, зато они Ваши личные.

Не стоит бояться ошибок. Известно, что не ошибается тот, кто ничего не делает.

Люди, настроенные на успех, добиваются в жизни гораздо больше, чем те, кто старается избегать неудач.

Подготовившись должным образом, Вы обязательно сдадите экзамен.

Некоторые полезные советы по подготовке

Перед началом работы нужно сосредоточиться, расслабиться и успокоиться. Расслабленная сосредоточенность гораздо эффективнее, чем напряженное, скованное внимание.

Заблаговременное ознакомление с правилами и процедурой экзамена снимет эффект неожиданности на экзамене. Тренировка в решении заданий поможет ориентироваться в разных типах заданий, рассчитывать время.

Подготовка к экзамену требует достаточно много времени, но она не должна занимать абсолютно все время. Внимание и концентрация ослабевают, если долго заниматься однообразной работой. Меняйте умственную деятельность на двигательную.

Не бойтесь отвлекаться от подготовки на прогулки и любимое хобби, чтобы избежать переутомления, но и не затягивайте перемену! Оптимально делать 10-15 минутные перерывы после 40-50 минут занятий.

Для активной работы мозга требуется много жидкости, поэтому полезно больше пить простую или минеральную воду, зеленый чай, полноценно питаться.

Соблюдайте режим сна и отдыха. При усиленных умственных нагрузках стоит увеличить время сна на час.

Рекомендации по заучиванию материала

Главное — распределение повторений во времени.

Повторять рекомендуется сразу в течение 15-20 минут, через 8-9 часов и через 24 часа.

Полезно повторять материал за 15-20 минут до сна и утром, на свежую голову. При каждом повторении нужно осмысливать ошибки и обращать внимание на более трудные места.

Повторение будет эффективным, если воспроизводить материал своими словами близко к тексту. Обращения к тексту лучше делать, если вспомнить материал не удастся в течение 2-3 минут.

Чтобы перевести информацию в долговременную память, нужно делать повторения спустя сутки, двое и так далее, постепенно увеличивая временные интервалы между повторениями. Такой способ обеспечит запоминание надолго.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к ГИА.

Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5451-0. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4387-3. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html	ЭМБ «Консультант врача»
3	Инфаркт миокарда. - 2-е изд., перераб. и доп. / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4411-5. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444115.html	ЭМБ «Консультант врача»
4	Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4464-1. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html	ЭМБ «Консультант врача»
5	Европейское руководство по неотложной кардиологии / ред.	ЭМБ «Консультант

	М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3974-6. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html	врача»
6	Как избежать сосудистых катастроф мозга: руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3276-1. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432761.html	ЭМБ «Консультант врача»
7	Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html	ЭМБ «Консультант врача»
8	Клинические нормы. Эхокардиография / А. Л. Бобров. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - DOI: 10.33029/9704-5893-8-KLI-2020-1-80. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html	ЭМБ «Консультант врача»
9	Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с.: ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html	ЭМБ «Консультант врача»
10	Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - DOI:10.33029/9704-5718-7-GEM-2020-1-128. - ISBN 978-5-9704-5718-4. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457184.html	ЭМБ «Консультант врача»
11	Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуций, И. В. Проничева - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - DOI: 10.33029/9704-5629-3-SCD-2020-1-352. - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html	ЭМБ «Консультант врача»
12	Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.: ил. - DOI: 10.33029/9704-5641-5-2020-ARI-1-448. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html	ЭМБ «Консультант врача»
13	Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-5429-9. - Режим доступа:	ЭМБ «Консультант врача»

	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html	
14	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца / Ричард А. Джонас; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4087-2. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html	ЭМБ «Консультант врача»

7.2. Дополнительная учебная литература

1	Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 256 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-6513-4. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению / О. В. Благова [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4743-7. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html	ЭМБ «Консультант врача»
3	Легочная гипертензия: руководство для врачей / под ред. С. Н. Авдеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5000-0. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html	ЭМБ «Консультант врача»
4	Томография сердца / С. К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4608-9. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446089.html	ЭМБ «Консультант врача»
5	Острый коронарный синдром / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 384 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4185-5. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html	ЭМБ «Консультант врача»
6	Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4882-3. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448823.html	ЭМБ «Консультант врача»

Методические рекомендации к подготовке и сдаче государственного экзамена.

1. Подготовка к ГИА должна осуществляться в соответствии с программой государственного экзамена по вопросам, выносимым на государственную итоговую аттестацию.

2. В процессе подготовки к экзаменам следует опираться на рекомендованную научную и учебную литературу.
3. Для систематизации знаний необходимо посещение ординаторами консультаций по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.
4. Содержание ответов ординаторов на государственном экзамене должно соответствовать требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».
5. Ординаторы должны продемонстрировать уровень сформированности компетенций для самостоятельного решения профессиональных задач различной степени сложности.
6. В процессе подготовки рекомендуется составить расширенный план ответа по каждому вопросу.
7. Материал по поставленным вопросам необходимо излагать структурированно и логично. По своей форме ответ должен быть уверенным и четким.
8. Необходимо следить за культурой речи и не допускать ошибок в произношении терминов.

Порядок проведения апелляций.

По результатам ГИА обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена. Апелляция подается в апелляционную комиссию лично обучающимся нарочно или в электронном виде (скан образ) по адресу ordinatura-kgmu@mail.ru не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

В случае невозможности проведения заседания в очной форме (период введения на территории Республики Татарстан и (или) города Казани режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, ограничительных мероприятий (карантина, режима самоизоляции), чрезвычайного или военного положения и др.) заседания могут проводиться в дистанционной форме с использованием информационно-телекоммуникационных сетей связи. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии нарочно или в электронном виде (скан образ) по адресу электронной почты, указанному в заявлении обучающегося. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии

удостоверяется подписью обучающегося и может быть направлен в форме документов на бумажном носителе, преобразованных в электронную форму путем сканирования или фотографирования с обеспечением машиночитаемого распознавания их реквизитов на электронную почту: ordinatura-kgmu@mail.ru.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- примеры типовых контрольных заданий или иные материалы, необходимые для результатов освоения программы ординатуры;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы. ФОС ГИА прилагается.