

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ» Директор Института НМФО Н.И. Свиридова. «16» апреля 2024 г.
ПРИНЯТО на заседании ученого совета Института НМФО № 12 от « 16 » апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Производственная (клиническая) практика (вариативная)**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.62 Рентгеноваскулярные диагностика и лечение**

Квалификация (степень) выпускника: **врач по рентгеноваскулярным диагностике и лечению**

Кафедра: **кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

самостоятельная работа: 8 з.е. (288 часов)

Форма контроля: зачет оценкой

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Мозговой П.В.	профессор	д.м.н./доцент	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Жаркин Ф.Н.	ассистент	-	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Рабочая программа «Производственная (клиническая) практика (вариативная) относится к блоку Б2 базовой части ОПОП – Б2.1.


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 14 от «12» 04 2024 г.

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО,
д.м.н., профессор  Ю.М.Лопатин

Рецензент: к.м.н., главный внештатный специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Комитета здравоохранения Волгоградской области, врач высшей категории, Козлов Геннадий Владимирович

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 9 от «16» 04 2024 года

Председатель УМК  М.М.Королёва

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики  М.И. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № от 16 04 2024 года

Секретарь
Ученого совета  В.Д.Заклякова

Содержание

	Пояснительная записка
1.	Цель и задачи рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая)»
2.	Результаты обучения
3.	Место раздела «Производственная (клиническая) практика (базовая)» в структуре основной образовательной программы
4.	Общая трудоемкость производственной (клинической) практики
5.	Объем производственной (клинической) практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на базовую и вариативную части.
6.	Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (базовой)» (в академических часах) и матрица компетенций
6.1	План базовой части производственной (клинической) практики (в академических часах) и матрица компетенций
7.	Содержание производственной (клинической) практики
7.1	Содержание вариативной части производственной (клинической) практики
8.	Образовательные технологии производственной (клинической) практики
9.	Оценка качества освоения программы производственной (клинической) практики
10.	Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (клинической) практики
11.	Материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики
12.	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Пояснительная записка

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» разработана в соответствии с ФГОС специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 N 1105 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.11.2014, регистрационный N 34407) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

Цель и задачи дисциплины

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, и формирование профессиональных компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;

2. Подготовка врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4. Формирование компетенций врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению в соответствии с видами профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

– предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

– проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностика неотложных состояний;

– диагностика беременности;

– проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

– оказание специализированной медицинской помощи;

– участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;

– оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

– проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

– формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Задачи:

- Знать основные понятия топографической анатомии, топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы; голотопию, скелетотопию и синтопию и уметь
- анатомически обосновывать выбор методов обследования и диагностики, доступы к органам и принципы оперативных вмешательств; топографию сосудисто нервных пучков и уметь использовать эти знания при доступах к магистральным сосудам и нервным стволам.
- Уметь выявлять жалобы и собирать анамнез при подозрении на хроническую ишемию нижних конечностей с учетом основных клинических симптомов облитерирующих заболеваний артерий различного генеза и стадий заболевания; Проводить осмотр пациента с предварительным диагнозом «хроническая ишемия нижних конечностей»: Определить наличие и локализацию поражения артериального русла при помощи пальпации; Выполнить аускультацию основных артериальных магистралей и оценить звуковые феномены; Поставить диагноз и определить степень ишемии

конечности; Составить план необходимых инструментальных и лабораторных исследований; - Аргументировано провести дифференциальный диагноз на основании жалоб, анамнеза и анализ данных физикального обследования; оценить результаты ультразвукового исследования; Сформулировать и обосновать развернутый клинический диагноз.

- Изучить этиологию и патогенез болезней венозной системы нижних конечностей. Принципы клинической, ультразвуковой и рентгенофлебографической диагностики варикозной болезни. Принципы консервативного, инъекционного и оперативного лечения варикозной болезни, а также показания и противопоказания к тому или иному методу; уметь правильно интерпретировать результаты ультразвуковых методов исследования. Указать на флебограммах основные признаки варикозной болезни. Провести дифференциальный диагноз варикозной болезни с другими заболеваниями. Определить показания к тому или иному методу лечения; владеть навыками проведения функциональных проб, позволяющих оценить состояние клапанного аппарата подкожных и перфорантных вен, а также проходимость глубоких вен.
- Уметь выявлять признаки патологических изменений на ЭКГ, проводить функциональные пробы в ЭКГ, интерпретировать данные ФКГ, определять изменение осциллограммы при окклюзионных поражениях сосудов конечностей, оценивать данные реографии, РЭГ; Выявлять изменения гемодинамики с помощью радиоактивных изотопов, интерпретировать данные рентгенологических методов диагностики заболеваний сердца и сосудов (в том числе данные ангиографии)
- Знать регуляцию свертывающей системы крови в норме и во время искусственного кровообращения, кислотно-щелочное состояние и электролитный баланс крови, правила гемодилюции и заправочные растворы, температурный режим перфузии, правила ультрафильтрации крови при операциях с искусственным кровообращением, осложнения искусственного

кровообращения. осуществлять мониторинг искусственного кровообращения, проводить меры по устранению проблем во время подключения, проведения и отключения искусственного кровообращения, прогнозировать, выявлять на ранних сроках осложнения кровообращения и оказать врачебную помощь в соответствии с видом осложнения.

1. Результаты обучения

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влия-

ния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

Лечебная деятельность:

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

Реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

Психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

Организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

– Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных сердечнососудистых заболеваний;

– Принципы социальной гигиены и организации службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Вопросы экономики, управления и планирования службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярной диагно-

стике и лечению;

- Вопросы развития, нормальной анатомии сердечно-сосудистой системы;
- Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
- Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;
- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.
- закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний при которых показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;
- методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;

- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
- принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
- основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- организацию помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;
- современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- особенности современного проявления клиники и течения сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- современные принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.
- Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аор-

тальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической и эндоваскулярной коррекции и основные методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

– Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;

– Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;

– Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);

– Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда, эндоваскулярные методы);

– Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;

– Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;

– Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и

лечебную тактику;

– Хронические заболевания венозной системы нижних конечностей, основные

методы диагностики и лечения, в т.ч., эндоваскулярные;

– Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;

– Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;

– Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;

– Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;

– Классификацию нарушений ритма сердца;

– Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;

– Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;

– Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);

– Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;

– Показания к применению имплантируемых кардиовертеров-дефибриляторов.

Умения:

– применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом и местом пункции магистрального сосуда в послеоперационном периоде;

– дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;

– оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;

– оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;

- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать пропаганду профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;

- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику эндоваскулярного вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;
- оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

Владения:

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебные мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;

- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- знаниями системы организации травматологической службы;
- вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- всеми способами эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- владеть основными эндоваскулярными вмешательствами::
- ангиография позвоночной артерии;
- ангиография внутренней сонной артерии;
- ангиография наружной сонной артерии;
- ангиография общей сонной артерии;
- артерио- и флебография глазницы;
- церебральная ангиография;
- церебральная ангиография тотальная селективная
- церебральная ангиография с функциональными пробами;

- флебография венозных коллекторов (каменистых синусов) головного мозга;
- спинальная ангиография;
- катетеризация аорты;
- катетеризация центральных вен;
- катетеризация артерий конечностей
- эндоваскулярная тромбэктомия аспирационная;
- транслюминальная баллонная ангиопластика внутренней сонной артерии со стентированием;
- транслюминальная баллонная ангиопластика позвоночной артерии со стентированием;
- транслюминальная баллонная ангиопластика наружной сонной артерии со стентированием;
- баллонная ангиопластика внутренней сонной артерии; - баллонная ангиопластика подключичной артерии;
- баллонная ангиопластика позвоночной артерии;
- эндоваскулярная ангиопластика и стентирование магистральных интракраниальных сосудов;
- эндоваскулярная ангиопластика и стентирование брахиоцефальных сосудов;
- транслюминальная баллонная ангиопластика общей сонной артерии со стентированием;
- стентирование брахиоцефальных артерий;
- стентирование подключичной артерии;

- стентирование интракраниальных артерий;
- закрытие артериовенозной фистулы окклюдером;
- закрытие артериовенозной фистулы стент-графтом;
- эмболизация артериовенозных фистул спиралью;
- эндоваскулярная окклюзия сосудов с помощью микроспиралей;
- эндоваскулярная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей;
- эндоваскулярная окклюзия сосуда с помощью баллона;
- трансартериальная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента;
- трансвенозная окклюзия синуса с помощью микроспиралей;
- имплантация стент-графта при аневризме артерии;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов с помощью адгезивных агентов;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях периферических нервов и вегетативной нервной системы;
- эндоваскулярная окклюзия сосудов артериовенозной мальформации;
- закрытие веновенозной фистулы окклюдером;
- закрытие веновенозной фистулы стент-графтом;
- эмболизация веновенозных фистул;
- эндоваскулярная трансартериальная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей;
- эндоваскулярная трансартериальная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента;

- локальный эндоваскулярный трансвенозный тромболитизис;

- локальный эндоваскулярный трансартериальный тромболитизис;

- локальная эндоваскулярная трансартериальная тромбоэкстракция

- всеми видами местного обезболивания в эндоваскулярной хирургии;
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	Уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.	Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечению; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.	Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинкоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основы медицинской психологии. Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социаль-	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффек-	Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками

		<p>ной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.</p>	<p>тивно общаться с коллегами, руководством, пациентами; Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>	<p>и их родственниками.</p>
УК-3	<p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-</p>	<p>Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации Подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории Проводить научные исследования по полученной специальности</p>	<p>Поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>

	правовому регулированию в сфере здравоохранения			
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в эндоваскулярной хирургии. Знать природные и медикосоциальные факторы среды, влияющие на органы кровообращения.	Выявить факторы риска развития той или иной сердечно-сосудистой патологии, организовать проведение мер профилактики Проводить санитарнопросветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития сердечнососудистой патологии и заболеваемости Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарнопросветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медикосоциальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики	Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебнопрофилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля.
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в сердечно-сосудистой практике. Основы формирования групп диспан-	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни Провести реабилитацию после эндоваскулярного лечения той или иной патологии. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и	Методикой проведения санитарнопросветительной работы Алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике

		серного наблюдения в условиях поликлиники. Законодательство об охране труда. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в эндоваскулярной хирургии	смертности Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией. Определить порядок наблюдения за больными с различной сердечнососудистой патологией Решить вопрос о трудоспособности пациентов. Оценить эффективность диспансерного наблюдения до и после эндоваскулярного лечения..	
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций Основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Владеть готовностью к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

ПК-4	<p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков</p>	<p>Современные социально-гигиенические методики сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, подростков, детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья</p>	<p>Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения Организовать работу по пропаганде здорового образа жизни.</p>	<p>Методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков и детей.</p>
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии органов кровообращения. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинколабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний .</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физического осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторноинструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить прогноз Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы Алгоритмом определения плана в каждом случае клинко - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -</p>

		<p>Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в сердечно - сосудистой хирургии.</p>		<p>сосудистой патологии. Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования</p>
ПК-6	<p>готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики</p>	<p>Возрастные периоды развития сердца и сосудов, основные анатомические и функциональные изменения органов кровообращения в возрастном аспекте Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию органов кровообращения. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в эндоваскулярной хирургии, их профилактику. Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной). Основы клинической фармакологии, фармакокинети-</p>	<p>Организовать лечебнодиагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностике и лечению. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной сердечно-сосудистой патологии Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной сердечно-сосудистой патологией. Выработать план ведения пациентов с патологией органов кровообращения.</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов лечения в кардиологии и ангиологии. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики .</p>

		ки и фармакотерапии лекарственных препаратов.		
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	техническое оснащение кабинета, принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем, использование различных доступов при ангиографических вмешательствах, особенности применения контрастных препаратов, возможные осложнения ангиографических вмешательств в и их предупреждение, особенности послеоперацион-	проводить ангиографические лечебные вмешательства при поражениях сосудов различных органов, при поражении клапанного аппарата сердца в соответствии с имеющимися рекомендациями проводить ангиографические вмешательства различными доступами, использовать современный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства, проводить необходимые мероприятия в пред- и послеоперационном периодах, применять контрастное вещество в соответствии со стандартами оказать медицинскую помощь при развитии осложнений во время вмешательства, обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования, составить протокола ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения	проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; методиками осуществления коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов, анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях; определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики); определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий

		ного ведения		
ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации; Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях	Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Квалифицированно использовать медицинские средства защиты; Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях	Принципами лечебноэвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях

ПК-9	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения Показания и противопоказания к водо- и грязелечению.</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	<p>Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p>
ПК-10	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального пита-</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения</p>	<p>Принципами общения с пациентами и их родственниками Принципами этических и деонтологических норм в общении</p>

		<p>ния и принципы диетотерапии в сердечно-сосудистой практике</p>	<p>вредных привычек Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p>	
ПК-11	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Организацию медицинской помощи (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи Медицинское страхование Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача по рентгеноваскулярным методам диагностики и лечения</p>	<p>Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ Анализировать основные показатели деятельности лечебнопрофилактического учреждения</p>	<p>Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения больных.</p>
ПК-12	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей</p>	<p>Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей</p>	<p>Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, реко-</p>	<p>Методикой анализа исхода заболеваний сердца и сосудов. Методиками расчета смертности Структуру заболеваемости сердца и сосудов. Мероприятия по ее снижению. Общими принципами статистических методов обработки меди-</p>

			мендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	цинской документации
ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени	Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях Принимать участие в вопросах организации медицинской эвакуации	Мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

3. Место раздела «Производственная (клиническая) практика (вариативная)» в структуре основной образовательной программы.

Модули «**Производственная (клиническая) практика (вариативная)**» относятся к блоку Б2 базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение – Б2.2(вариативная).

4. Общая трудоемкость производственной (клинической) практики (вариативной части) составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

5. Объем производственной (клинической) практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на вариативную часть.

Практики	Всего часов/ЗЕТ	Курс	
		1	2
Производственная (клиническая) практика вариативная – кардиология, сердечно-сосудистая хирургия	288/8	0	288/8

6. Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (вариативной)» (в академических часах) и матрица компетенций.

Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (вариативной)» в академических часах) и матрица компетенций.

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК	ПК															Формы контроля	Рубежный контроль				
									1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Экзамен		Зачет	Зачет с оценкой	
Б2.2	<i>Раздел 2. Производственная (клиническая) практика вариативная</i>			288			288	+			+	+			+	+						СР	С, ИЗ, Пр			+			
Б2.2.1	Сердечно-сосудистая хирургия			144			144	+			+	+			+							СР	С, ИЗ, Пр						
Б2.2.2	Кардиология			144			144	+			+	+			+	+						СР	С, ИЗ, Пр						

Список сокращений:

Образовательные технологии:

СР - самостоятельная работа

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

ИЗ – индивидуальное задание

С – собеседование по контрольным вопросам

Пр- оценка практических навыков

План базовой части производственной (клинической) практики (в академических часах) и матрица компетенций

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля
ГБУЗ «ВОКПБ №2» ОССП №1					
1.	Курация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы под руководством преподавателя	ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России Клиника №1	учебных часов – 144 недель - 2,5	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
ГБУЗ ВОККЦ					
2.	Курация пациентов кардиологического профиля в условиях кардиологического стационара	ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов – 144 недель - 2,5	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
3.	Ассистенция при оперативных вмешательствах	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля

7. Содержание практики

7.1 Содержание вариативной части производственной (клинической) практики

Стационар (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение)

1. Курация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы под руководством преподавателя (учебных часов – 144; недель - 2,5)

Специальные навыки и умения.

- получить исчерпывающую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные симптомы, синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- оценить тяжесть состояния больного; определить объем последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи
- организовать неотложную помощь в экстренных случаях определить показания к госпитализации и организовать ее выработать план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов исследования;
- организация парентерального питания.
- медицинская фиксация
- владеть основными методами обследования сердечно-сосудистой системы и правильно интерпретировать результаты параклинических методов обследования
- выявить возможные причины заболеваний: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические симптомы, квалифицировать синдромы заболевания, выявить особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- дать оценку результатам специфического обследования, в т.ч. с

учетом возрастных особенностей;

- оценить результаты методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
- определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;
- определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;
- организовать и провести образовательные программы для больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения
- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет

Общеврачебные диагностические процедуры.

- Подкожные и внутримышечные инъекции.
- Внутривенные вливания (струйные, капельные).
- Взятие крови из вены.
- Определение группы крови, резус-фактора.
- Переливание крови и её компонентов.
- Документация, организация врачебного дела.
- Заполнение и ведение клинической истории болезни, выписки из истории болезни.
- Клинико-экспертная комиссия.
- Медико-социальная экспертиза
- Постановка назогастрального зонда
- Организация искусственного энтерального питания

Общеврачебные лечебные процедуры.

установить диагноз и оказать экстренную помощь при следующих неотложных состояниях:

- Острые нарушения кровообращения головного мозга
- Острая почечная недостаточность
- Печеночная недостаточность
- Острая надпочечниковая недостаточность
- Гипертонический криз
- Острая сосудистая недостаточность, шоковые состояния, коллапс, обморок
- Острая левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность, отек легких
- Острые нарушения сердечного ритма и проводимости
- Анафилактический шок, отек Квинке и другие острые аллергические реакции
- Острая дыхательная недостаточность, асфиксия
- Астматическое состояние
- Тромбоэмболии легочной артерии и артерий других органов
- Абдоминальный синдром
- Кровотечения
- Интоксикации
- Остановка сердца.

2. Курация пациентов кардиологического профиля в условиях кардиологического стационара (учебных часов – 144; недель – 2,5)

- Курация кардиологических больных под руководством преподавателя (учебных часов – 144; недель – 2,5)
- готовность к постановке диагноза на основании обследования больного с наркологической патологией (анамнез, осмотр)
- готовность купировать различные виды осложнений основного заболе-

вания.

- готовность назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии.
- определять показания для госпитализации.
 - выявление неотложных состояний (передозировка наркотическими веществами, кома, галлюциноз, делирий.)
Оценка результатов ЭхоКГ;
 - Оценка результатов ультразвукового исследования сосудистой системы;
 - Оценка результатов ультразвуковой доплерографии
 - Оценка результатов рентгенографии грудной клетки, брюшной полости, конечностей
 - Оценка результатов лабораторных исследований
 - провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
 - назначить необходимое лечение с учетом результатов инструментального обследования, экспериментального

8. Образовательные технологии.

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Практика ординаторов является производственной, осуществляется стационарно и/или в выездной форме проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

В ходе прохождения практики работа ординатора направлена на

совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка работы по практике заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

9. Оценка качества освоения рабочей программы практики

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится по трем формам: текущий контроль успеваемости, полугодовая аттестация и государственную итоговую аттестацию.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе прохождения практики.

Форма текущего контроля успеваемости: индивидуальное задание.

Формой отчетности обучающихся во время прохождения практики является дневник ординатора.

2. Полугодовая аттестация–оценка качества усвоения ординатором практики, выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Полугодовая аттестация проводится кафедрами и организуется в конце III семестра. Процедура полугодовой аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает результаты текущей аттестации.

3. Рубежный контроль. По прохождению производственной (клинической) практики (вариативной части), ординатор также получает

зачет с оценкой. Зачет проводится в форме собеседования и демонстрации освоенных практических навыков и манипуляций. На зачете оценивается:

- соответствие содержания дневника ординатора программе прохождения практики;
- структурированность дневника ординатора, его оформление;
- выполнение индивидуальных заданий;
- сроки сдачи отчета по практике и дневника ординатора.

4. Формой государственной итоговой аттестации является государственный экзамен, который включает в себя: аттестационное тестирование, практические навыки и собеседование по специальности.

При проведении промежуточной аттестации обучающимся могут быть заданы дополнительные вопросы по представленному дневнику ординатора и индивидуальным заданиям.

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б 2.2	Производственная (клиническая) практика - вариативная	Зачет с оценкой	1. Перечень тем индивидуальных заданий; 2. Перечень вопросов для устного собеседования; 3. Перечень практических навыков	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения программы практик и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Критерии оценивания результатов прохождения практики	Аттестация
УК-1; ПК-1; ПК-2;; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне (отлично)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнен полный объем работы, ответ ординатора полный и правильный. 2. Ординатор владеет всеми требуемыми практическими навыками. 3. Дневник ординатора оформлен в полном соответствии с требованиями ВолГМУ. 4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора. 5. Присутствует информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.). Включен перечень практических навыков, освоенных за период практики. 6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках полностью соответствует 	Зачтено

		объему подготовки по специальности	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне (хорошо)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено 75% работы, ответ ординатора правильный, но неполный. 2. При выполнении практических навыков ординатор допускает некоторые мелкие неточности 3. Дневник ординатора оформлен в соответствии с требованиями ВолгГМУ. 4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора либо непринципиальные замечания. 5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и перечень практических навыков, освоенных за период практики, не достаточно полные. 6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, 	

		<p>практических навыках соответствует объему подготовки по специальности, но с рядом принципиальных замечаний.</p>	
<p>УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8</p>	<p>Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне (удовлетворительно)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах, 2. Есть ошибки в деталях при выполнении практических навыков. 3. Оформление дневника не полностью соответствует требованиям ВолГМУ. 4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая в целом положительную характеристику обучающегося ординатора, но также принципиальные замечания. 5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, не полные и не позволяют сделать вывод о 	

		<p>качестве выполнения.</p> <p>7. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках не в полном объеме или содержит принципиальные замечания.</p>	
<p>УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8</p>	<p>Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового (неудовлетворительно)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено менее 50% работы, 2. При выполнении практических навыков допускаются существенные ошибки 3. Оформление дневника не соответствует требованиям ВолгГМУ. 4. Характеристика с места прохождения практики не заверена в соответствии с требованиями или содержит принципиальные замечания по работе ординатора. 5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, отсутствует и не позволяют сделать вывод о качестве их выполнения. 	<p>Не зачтено</p>

		6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках отсутствует	
--	--	--	--

Задачи обучения в ординатуре:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста рентген-эндоваскулярного хирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу рентген-эндоваскулярному хирургу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в процессе подготовки в клинической ординатуре должен овладеть знаниями, умениями и навыками в соответствии с обязательным минимумом общих квалификаци-

онных требований для врача клинического профиля, квалификационными требованиями по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», смежными специальностями, правовыми и законодательными основами деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; знаниями по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыками работы со специальной литературой.

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики. Содержание образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура) представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору ординатора; б) факультативные дисциплины.

Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности.

В программе практики предусмотрены: 1) практика в поликлинике по избранной специальности; 2) практика в стационаре.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-

специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Практика в содержании основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) составляет 63% учебного времени.

Другой важной составной частью образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура) является учебный план.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста рентгенэндоваскулярного хирурга, по усмотрению заведующего кафедрой (заведующего курсом) могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура) кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

– учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

клинические базы: ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России Клиника №1 и ГБУЗ ВОККЦ

В процессе подготовки врача рентген-эндоваскулярного хирурга (ординатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения.

По окончании изучения каждого модуля проводится этапный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ.

Теоретическая подготовка врачей-специалистов (ординатура) предусматривает обязательное участие в семинарских занятиях, больничных научно-практических и патологоанатомических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе послевузовского профессионального образования врачей-специалистов по рентгенэндоваскулярным диагностики и лечению, написание рефератов, используя для этого специальную медицинскую литературу и архивный материал отделения.

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена.

Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура).

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА ПО РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫМ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ» (ординатура)

Врач-специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Профессиональные компетенции характеризуются:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в рентгенэндоваскулярной хирургии (ПК-1);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики сердечно-сосудистой патологии (ПК-2);
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при сердечно-сосудистой патологии. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в рентгенэндоваскулярной хирургии (ПК-3);

в лечебной деятельности:

– способностью и готовностью выполнять основные лечебные манипуляции, в том числе соответствующие его специализации; своевременно выявлять ургентную патологию сердечно-сосудистой системы, использовать методики ее немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

– способностью и готовностью назначать больным соответствующего профиля адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной терапии и оперативного лечения (ПК-5);

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) в сердечно-сосудистой хирургии (ПК-6);

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации профильных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья в сердечно-сосудистой хирургии в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-8);

– способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии патологии сердечно-сосудистой системы, проводить ее коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению патологии сердечно-сосудистой системы, проводить

санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9);

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в рентгенэндоваскулярной хирургии (ПК-10);

– способностью и готовностью использовать знания организационной структуры ангиохирургической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам соответствующего профиля(ПК-11).

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей (ПК-12)

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК 13)

Формирование профессиональных компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

Перечень знаний, умений и владений

врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (ординатора)

Профессиональное назначение и соответствие специалиста должности

Специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению – это врач с высшим медицинским образованием по специальности «лечебное дело» или «педиатрия», прошедший первичную специализацию - клиническую ординатуру по специальности «Рентген-эндоваскулярные диагностика и лечение», владеющий теоретическими и практическими навыками по этой и смежным с ней специальностям и получивший итоговый документ.

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению после получения итогового документа о постдипломном профессиональном образовании имеет юридическое право самостоятельно оказывать специализированную помощь по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению оказывает помощь индивидуально или совместно с другими врачами в государственных медицинских учреждениях (в специализированных кабинетах, больницах, санаториях)

Обязательный минимум квалификационных требований для любой врачебной специальности клинического профиля

Специалист врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению на основе знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных в программе обучения должен уметь следующее:

1. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.
2. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.
3. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных).

4. Определять показания к госпитализации и организовать её.
5. Определять план и тактику ведения профильных больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия.
6. Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на патологию сердечно-сосудистой системы.
7. Осуществлять раннее выявление и диагностику других заболеваний.
8. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия.
9. Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности.
10. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.

Общеврачебные навыки и манипуляции.

1. Методы обследования больных (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. Определение артериального давления, исследования пульса
3. Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей
4. Временная остановка наружных кровотечений
5. Забор крови для бактериологического исследования
6. Интерпретация биохимических исследований
7. Интерпретация данных иммунологического статуса
8. Интерпретация данных аллергологического исследования
9. Интерпретация теста толерантности к глюкозе
10. Интерпретация клинического анализа крови и мочи
11. Оказание экстренной помощи при неотложных состояниях:
 - острой сердечно-сосудистой недостаточности, обмороках
 - гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения
 - нарушениях ритма и проводимости сердца,

- острых аллергических состояниях (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, астматический статус)
- шоке (кардиогенном, токсическом, травматическом)
- коме (диабетической, печеночной, гиперосмолярной, гипогликемической)
- желудочно-кишечных кровотечениях.

Навыки и манипуляции по специальности рентген-эндоваскулярные диагностика и лечение

А. Специальные навыки:

В соответствии с требованиями специальности врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению должен знать и уметь:

1. Общие знания:

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения, обязательное и добровольное медицинское страхование.
- Общие вопросы организации хирургической и ангиохирургической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.
- Организацию, оборудование и оснащение кабинета врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению поликлиники, инструменты и оборудование для сердечно-сосудистых манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств, оборудование отделений лучевой диагностики.
- Топографическую сердечно-сосудистой системы, анатомию грудной клетки, брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, конечностей, возрастную анатомию в основных возрастных группах.
- Основы физиологии органов сердечно-сосудистой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенно-

сти возрастной физиологии.

- Причины возникновения, закономерности и механизмы их развития, их клинические проявления.
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, их нарушения и принципы лечения.
- Патофизиологические особенности травм и кровотечений, профилактику шока и кровопотери, течение раневого и гнойного процессов в организме.
- Процессы атеросклеротического процесса, липидный состав крови и его возможные изменения.
- Механизмы свертывания крови и их нарушения, показания, противопоказания и осложнения переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей. Организационные основы переливания крови.
- Вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Клиническую симптоматику основных сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах, их диагностику, лечение и профилактику.
- Основы клинической ангиологии
- Клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы.
- Возможности, показания, противопоказания и осложнения специальных диагностических методов исследования в сердечно-сосудистой и рентген-эндоваскулярной хирургии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические).
- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.
- Принципы лекарственной терапии сердечно-сосудистых заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия,

дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.

- Применение диетотерапии, физиолечения и лечебной физкультуры в ангиохирургической практике, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения профильных больных.

- Оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры.

- Формы и методы санитарного просвещения.

- Вопросы организации и деятельности медицины катастроф.

2. Общие умения:

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений.

- Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.

- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.

- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.

- Провести дифференциальную диагностику основных заболеваний сердечно-сосудистой системы в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.

- Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.

- Обосновать наиболее рациональную технику оперативного

вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.

- Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.
- Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.
- Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию.
- Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:
 - травматический шок
 - бактериотоксический шок
 - острая кровопотеря
 - раневая инфекция
 - острая дыхательная и сердечная недостаточность
 - острая почечная недостаточность, включая crash-синдром.

3. Специальные знания и умения

Специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания сердечно-сосудистой хирургии:

- Все виды переливания крови
- первичную хирургическую обработку ран;
 - внутрисосудистое ультразвуковое исследование сосудистой стенки;
 - коронарография трансфеморальным доступом;
 - коронарография трансрадиальным доступом;

- бронхиальная артериография;
- шунтография;
- вентрикулография сердца;
- ангиография позвоночной артерии;
- ангиография внутренней сонной артерии;
- ангиография наружной сонной артерии;
- ангиография общей сонной артерии;
- ангиография артерии щитовидной железы;
- ангиография подключичной артерии;
- ангиография брахиоцефального ствола;
- ангиография грудной аорты ретроградная;
- брюшная аортография;
- биопсия миокарда;
- артериально-стимулированный венозный забор крови;
- артериография тазовых органов;
- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;
- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;
- ангиография бедренных артерий ретроградная;
- ангиография артерии верхней конечности прямая;
- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней полой вены;
- флебография нижней полой вены;
- флебография воротной вены;
- флебография воротной вены возвратная;
- флебография почечной вены;
- флебография таза;
- флебография бедренная;
- флебография нижней конечности прямая;
- панаортография;
- ангиография сосудов почек;
- флебография центральной надпочечниковой вены;
- флебография нижней конечности ретроградная;
- флебография нижней конечности трансартериальная;
- флебография верхней конечности прямая;
- флебография верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней конечности трансартериальная;
- ангиография артерий нижней конечности прямая;
- ангиография артерий нижней конечности ретроградная;
- ангиография сосудов органов брюшной полости;
- ангиография сосудов органов забрюшинного пространства;
- ангиография брыжеечных сосудов;
- ангиография брыжеечных сосудов суперселективная;
- ангиография чревного ствола и его ветвей;
- мезентерикопортография трансартериальная;
- флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная;

- ангиография легочной артерии и ее ветвей;
- измерение фракционного резерва коронарного кровотока;
- оптическая когерентная томография коронарных артерий;
- чрезвенная катетеризация сердца;
- ретроградная катетеризация левых отделов сердца;
- катетеризация камер сердца;
- катетеризация аорты;
- катетеризация центральных вен;
- катетеризация висцеральных артерий;
- катетеризация артерий конечностей
- Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные):
 - пункция перикарда;
 - пункция и дренирование перикарда;
 - транслюминальная баллонная вальвулопластика легочного клапана;
 - эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов;
 - баллонная дилатация двунаправленного кавапульмонального анастомоза;
 - эндоваскулярное закрытие дефекта межпредсердной перегородки сердца с помощью окклюдера;
 - баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии;
 - баллонная ангиопластика подколенной артерии и магистральных артерий голени;
 - баллонная ангиопластика со стентированием поверхностной бедренной артерии;
 - транслюминальная баллонная ангиопластика почечной артерии;
 - транслюминальная баллонная ангиопластика коронарных артерий;
 - баллонная ангиопластика подключичной артерии;
 - баллонная ангиопластика подвздошной артерии;
 - баллонная ангиопластика сосудистого доступа для экстракорпорального диализа;
 - баллонная ангиопластика коронарной артерии баллонном с лекарственным покрытием;
 - баллонная ангиопластика периферической артерии баллонном с лекарственным покрытием;
 - установка венозного фильтра;
 - стентирование коронарной артерии трансрадиальным доступом;
 - стентирование коронарной артерии трансфemorальным доступом;
 - стентирование артерий нижних конечностей;
 - стентирование почечных артерий;
 - стентирование подключичной артерии;
 - стентирование сосудистого доступа для экстракорпорального диализа;
 - проведение катетера Сван-Ганца в легочную артерию для оценки парамет-

ров центральной гемодинамики;

- проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции;
- баллонная внутриаортальная контрпульсация;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами;
- установка порта в центральную вену;
- удаление венозного фильтра;
- эндоваскулярная спиральная эмболизация открытого артериального протока;
- эндоваскулярная имплантация окклюдера при открытом артериальном протоке

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств

Требования к подготовке пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) перед рентгенэндоваскулярными вмешательствами и к ведению после рентгенэндоваскулярных вмешательств

Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах

Методы обезболивания при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств

Требования асептики и антисептики

Требования радиационной безопасности

Навыки социальной деятельности.

1. Определять нетрудоспособность больного: временную и стойкую, направлять на экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности.
2. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
3. Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления патологии сердечно-сосудистой системы.
4. В поликлинике проводить наблюдение, лечение, реабилитацию профильных больных.

5. Владение правовыми и законодательными основами деятельности врача Рентген-эндоваскулярного хирурга.

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению должен

знать:

1. Основы законодательств о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.

2. Основы законодательств, регламентирующих врачебную деятельность и деятельность Рентген-эндоваскулярного хирурга, свои права, обязанности и ответственность.

3. Общие вопросы организации ангиохирургической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы по выявлению патологии сердечно-сосудистой системы у населения.

4. Правила оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством.

5. Владеть методами статистического анализа по патологии сердечно-сосудистой системы.

6. Знать основы медицинского страхования, менеджмента и управления здравоохранением.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Рентгенэндоваскулярная хирургия : национальное руководство = Endovascular Surgery : Four-Volume Edition : Volume 1. Congenital Heart Disease : в 4 т. Т. 1 : Врожденные пороки сердца / под ред. Б. Г. Алекяна. - М. : Литтерра, 2017. - 573, [3] с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-4235-0275-1 (т. 1). – Текст : непосредственный.
2. Рентгенэндоваскулярная хирургия : национальное руководство = Endovascular Surgery : Four-Volume Edition : Volume 2. Ischemic Heart Disease : в 4 т. Т. 2 : Ишемическая болезнь сердца / под ред. Б. Г. Алекяна. - М. : Литтерра, 2017. - 788, [3] с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-4235-0277-5 (т. 2). – Текст : непосредственный.
3. Рентгенэндоваскулярная хирургия : национальное руководство = Endovascular Surgery : Four-Volume Edition : Volume 3. Vascular, neurological, surgical, oncological, gynecological and urological diseases : в 4 т. Т. 3 : Сосудистые, неврологические, хирургические, онкологические, гинекологические и урологические заболевания / под ред. Б. Г. Алекяна. - М. : Литтерра, 2017. - 595, [3] с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-4235-0278-2 (т. 3). - ISBN 978-5-4235-0274-4 (общ.). - Текст : непосредственный.
4. Рентгенэндоваскулярная хирургия : национальное руководство = Endovascular Surgery : Four-Volume Edition : Volume 4. Structural Heart Diseases : в 4 т. Т. 4 : Структурные заболевания сердца / под ред. Б. Г. Алекян. - М. : Литтерра, 2017. - 279, [1] с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-4235-0276-8 (т. 4), 978-5-4235-0274-4 (общ.). - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература:

1. Бабунашвили, А. М. Руководство по применению лучевого доступа в интервенционной ангиокардиологии / Бабунашвили А. М., Карташов Д. С. - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-4323-0198-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301987.html>
2. Загрядский Е.А. Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни / Е. А. Загрядский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5879-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458792.html>
3. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / Савченко А. П., Черкавская О. В., Руденко Б. А., Болотов П. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1541-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415412.html>
4. Интервенционная радиология / под ред. проф. Л. С. Кокова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-0867-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408674.html>
5. Иоселиани, Д. Г. 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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>
6. Клиническая хирургия : в 3 т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 832 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2572-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425725.html>

7. Коронарная ангиография и стентирование : руководство / под ред. А. М. Чернявского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7224-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472248.html> . - Режим доступа : по подписке.
8. Легочное кровотечение : руководство для врачей / под ред. Е. Г. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7293-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472934.html> . - Режим доступа : по подписке.
9. Маслов, А. Л. КТ-диагностика при заболеваниях артерий нижних конечностей / А. Л. Маслов, А. Ш. Ревишвили, Г. Г. Кармазановский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 264 с. - ISBN 10.33029/9704-8161-5-CTD-2024-1-264, DOI: 10.33029/9704-8161-5-CTD-2024-1-264. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481615.html> . - Режим доступа: по подписке.
10. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-5036-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450369.html>
11. Пожилой хирургический больной / под ред. А. С. Бронштейна, О. Э. Луцевича, В. Л. Ривкина, А. В. Зеленина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-2002-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

- URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420027.html>

12. Политравма : руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-6527-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465271.html> . - Режим доступа : по подписке.
13. Сосудистая хирургия : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6536-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465363.html>
14. Хубутя, М. Ш. Реперфузионная терапия в остром периоде инфаркта миокарда / Хубутя М. Ш., Газарян Г. А., Захаров И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-1856-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418567.html>
15. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7107-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html> . - Режим доступа: по подписке.
16. Багманова, З. А. Врожденная коронарная патология – мышечный мостик: особенности клиники, диагностики и лечения : учебное пособие / З. А. Багманова. — Уфа : БГМУ, 2017. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/155756>

17. Венозные тромбозмболические осложнения : учебное пособие / А. О. Ивченко, А. Н. Шведов, О. А. Ивченко, С. В. Быстров. — Томск : СибГМУ, 2019. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138705>
18. Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение : учебное пособие / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. — Томск : СибГМУ, 2019. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138717>
19. Современные аспекты лечения фибрилляции предсердий : учебное пособие / Н. В. Аксюткина, В. А. Шульман, Е. Ю. Пелипецкая [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131442>
20. Шредер Ю. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах = Peripheral Vascular Interventions: An Illustrated Manual : ил. рук. : пер. с англ. / Ю. Шредер ; под общ. ред. С. А. Абугова. - М. : Медпресс-информ, 2014. - 276 с. : 573 цв. ил. - Библиогр. в конце тем. - ISBN 978-5-00030-187-6. – Текст : непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp	Свободный доступ
http://www.studentlibrary.ru	Свободный доступ

<http://e.lanbook.com>

Свободный доступ

Нормативно-правовые документы.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
1. www.bibliomed.ru	Свободный доступ
2. www.consilium-medicum.com	Свободный доступ
3. www.laparoscopy.ru	Свободный доступ
4. www.mediashera.ru (ЕСДМ и доказательная медицина)	Свободный доступ
5. www.medlincks.ru	Свободный доступ
6. www.med-pravo.ru	Свободный доступ
7. www.minzdrav-rf.ru	Свободный доступ
8. https://racvs.ru	Свободный доступ
9. http://www.bakulev.ru	Свободный доступ
10. http://www.meshalkin.ru	Свободный доступ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

Общие вопросы.

1. История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. Основоположники диагностических катетеризационных и ангиокардиографических исследований, их работы.
2. Доступы для эндоваскулярных вмешательств. Общие принципы проведения диагностических исследований. Критерии качества и адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики.
3. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы. Возможные осложнения, профилактика и лечение.
4. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Требования к ангиокардиографической аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты.
5. Ангиокардиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы. Архивация ангиокардиографических исследований
6. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий.
7. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики при поражениях сонных артерий. Осложнения и меры их профилактики.
8. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий.
9. Неинвазивные методы диагностики вазоренальной гипертензии.
10. Ангиографическая диагностика при поражении почечных артерий, показания, техника выполнения, осложнения и меры их профилактики.
11. Неинвазивные методы диагностики при поражении артерий нижних конечностей.
12. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики при патологии артерий нижних конечностей. Показания и противопоказания. Осложнения.
13. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Инвазивная (ангиографическая) диагностика.
14. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты: неинвазивная диагностика.
15. Инвазивная и неинвазивная диагностика патологии висцеральных ветвей брюшной аорты.
16. Ангиопульмонография. Показания, противопоказания. Техника вмешательства. Инструментарий. Осложнения и их профилактика.

17. Методы диагностики тромбоэмболии легочной артерии. Преимущества и недостатки методов. Показания. Осложнения.
18. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных исследований
19. Контрастное вещество. Основные типы. Клиническая фармакология. Возможные осложнения и меры их профилактики.
20. Анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастных группах

Частые вопросы

1. История развития рентгенэндоваскулярных методов лечения. Этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.
2. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики.
3. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.
4. Анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Общие принципы.
5. Современное состояние и перспективы консервативного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные принципы консервативного лечения заболеваний сердца и сосудов.
6. Методы неинвазивной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные принципы функциональной диагностики заболеваний сердца и сосудов
7. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Принципы консервативного лечения ИБС.
8. Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика и техника. Медикаментозная терапия. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение пациентов.
9. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Краткий обзор крупных рандомизированных исследований.
10. Стентирование коронарных артерий. Достоинства и недостатки стентов с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов.
11. Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. Меры профилактики, лечения. Кардиохирургическая поддержка. Стратификация риска.
12. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования.
13. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда.

14. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии.
15. Лечение острого коронарного синдрома на догоспитальном этапе и во время госпитализации в стационар
16. Сравнение результатов различных методов лечения острого коронарного синдрома.
17. Современные возможности лечения острого коронарного синдрома.
18. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.
19. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с сочетанием ИБС и приобретенных пороков сердца, заболеваниях сосудистой системы.
20. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий. 21. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий. Современные рекомендации. Анализ рандомизированных исследований. Типы используемых эндопротезов.
22. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий. Принципы ретроградной реканализации. Инструментарий. Преимущества, недостатки, осложнения. 23. Рентгенэндоваскулярные методы лечения устьевых поражений коронарных артерий.
24. Рентгенэндоваскулярные методы лечения бифуркационных поражений коронарных артерий. Классификация бифуркационных стенозов. Методики бифуркационного стентирования. Преимущества и недостатки.
25. Рентгенэндоваскулярные методы лечения бифуркационных поражений коронарных артерий. Современная стратегия эндоваскулярного лечения.
26. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА.
27. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА. Сравнительный анализ результатов эндоваскулярного и хирургического лечения.
28. Рентгенэндоваскулярное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда левого желудочка. Системы поддержки миокарда.
29. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: ВСУЗИ, ангиоскопия, интракоронарный доплер, оптическая когерентная томография.
30. Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий.
31. Ангиопластика и стентирование подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Показания и противопоказания к

выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Осложнения, меры их профилактики.

32. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражениях сонных артерий. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при патологии сонных артерий.

33. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражениях сонных артерий. Осложнения и меры их профилактики. Системы защиты головного мозга, используемые при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств на сонных артериях.

34. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии позвоночных артерий. Осложнения и меры их профилактики.

35. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при сужениях почечных артерий. Осложнения и меры их профилактики при выполнении рентгенэндоваскулярной коррекции сужений почечных артерий.

36. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Отбор пациентов. Показания к стентированию почечных артерий. Отдаленные результаты.

37. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при патологии артерий нижних конечностей. Показания и противопоказания при выполнении ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей.

38. Рентгенэндоваскулярные методы лечения синдрома Лериша. Инструментарий. Показания и противопоказания. Осложнения. Непосредственные и отдаленные результаты и методы их оценки.

39. Рентгенэндоваскулярные методы лечения критической ишемии нижних конечностей. Инструментарий. Непосредственные и отдаленные результаты и способы их улучшения.

40. Рентгенэндоваскулярные методы лечения критической ишемии нижних конечностей у больных сахарным диабетом. Особенности вмешательств. Инструментарий. Осложнения. Отдаленный прогноз. 41. Гибридные вмешательства у больных с атеросклерозом артерий нижних конечностей. Виды вмешательств. Достоинства и недостатки методов. Показания и противопоказания. Осложнения. Особенности послеоперационного периода.

42. Гибридные вмешательства у больных с мультифокальным атеросклерозом. Виды вмешательств. Показания и противопоказания. Осложнения. Особенности интра- и послеоперационного периода.

43. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной. Показания, типы операций, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики.

44. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах супраренального отдела брюшной аорты. Показания, типы операций, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики.
45. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах интраренального отдела брюшной аорты. Показания, типы операций, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики.
46. Рентгенэндоваскулярное лечение торакоабдоминальных аневризм аорты. Показания, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики.
47. Гибридные вмешательства у больных с торакоабдоминальными аневризмами аорты. Показания, противопоказания. Виды вмешательств. Осложнения и меры их профилактики. Отдаленные результаты.
48. Мезентериальный тромбоз. Этиология, клиническая картина. Показания к рентгенэндоваскулярным методам лечения. Виды вмешательств. Осложнения. Прогноз.
49. Хроническая ишемия органов пищеварения. Этиология, клиническая картина. Показания к рентгенэндоваскулярным методам лечения. Виды вмешательств. Осложнения. Прогноз.
50. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Клиника. Основные принципы консервативного и хирургического лечения. Меры профилактики.
51. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Клиника. Рентгенэндоваскулярные методы лечения в профилактике ТЭЛА. Современные рекомендации по лечению ТЭЛА.
52. Типы кава-фильтров, показания к имплантации. Осложнения, меры их профилактики.
53. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА. Селективный лизис, тромбоэкстракция. Показания, противопоказания, осложнения.
54. Современное состояние и перспективы неврологии и нейрохирургии. Основные принципы консервативного и нейрохирургического лечения заболеваний нервной системы
55. Артерио-венозные мальформации супра- и субтенториальной локализации. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики
56. Артерио-венозные мальформации вены Галена. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики
57. Краниофациальные дисплазии. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.
58. Аневризмы сосудов головного мозга, экстракраниального отдела ВСА. Классификация. Показания к выполнению и типы

рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики

59. Прямые каротидно-кавернозные соустья. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.

60. Стенозирующие поражения интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.

61. Ревматический стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.

62. Ревматический стеноз аортального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.

63. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств.

64. Эндопротезирование клапанов сердца. Типы эндопротезов. Методика выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты.

65. Эндопротезирование клапанов сердца. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Отдаленные результаты.

66. Стеноз трикуспидального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.

67. Сосудистые опухоли (гемангиомы). Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики.

68. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований. Осложнения и меры профилактики.

69. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока. Внутривенные вмешательства: эмболизация ветвей воротной вены перед гемигепатэктомией, эмболизация варикозных вен желудка, регионарная портальная химиоинфузия, стентирование вен.

70. Миомы матки. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Рентгенэндоваскулярные методики в гинекологической практике.

Банк тестовых заданий;

1. Кто впервые выполнил баллонную ангиопластику коронарных артерий?
 - A. U. Sigwart
 - Б. A. Gruentzig
 - В. Ю.С. Петросян
 - Г. A. Cournand
 - Д. M. Judkins
2. В общей структуре смертности на долю сердечно-сосудистых заболеваний падает:
 - A. до 30%
 - Б. более 30%
 - В. более 50%
 - Г. более 60%
 - Д. более 70%
3. В лаборатории функциональной диагностики кардиохирургического центра должна быть аппаратура позволяющая провести
 - A. велоэргометрическую пробу
 - Б. эхокардиографию сердца
 - В. эхолокацию магистральных сосудов и аорты
 - Г. ультразвуковую доплерографию сосудов
 - Д. все перечисленное
4. Деонтология – наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы:

- А. обеспечивать наилучшее лечение
- Б. создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
- В. установить доверительные отношения: больной – врач, врач – больной, врач – родственники больного, врачи между собой
- Г. все перечисленное

5. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:

- А. в территориальной поликлинике
- Б. в любой поликлинике населенного пункта
- В. в любой поликлинике РФ
- Г. в любой поликлинике субъекта Федерации.

6. Какую ответственность несет медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медицинского работника к профессиональным обязанностям:

- А. освобождение от ответственности
- Б. уголовную ответственность
- В. гражданско-правовую ответственность.

7. Для пункции перикарда, непосредственно прилежащим к передней стенке является:

- А. передний верхний карман перикарда
- Б. передний нижний карман перикарда
- В. задний верхний карман перикарда
- Г. задний нижний карман перикарда

8. От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево в норме отходят сосуды в следующем порядке:

- А. правая общая сонная артерия – правая подключичная артерия – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия
- Б. правый плечеголовной ствол – левый плечеголовной ствол
- В. плечеголовной ствол – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия
- Г. легочный ствол – плечеголовной ствол – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия

9. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи-внутри):

- А. внутренняя яремная вена – общая сонная артерия – блуждающий нерв
- Б. общая сонная артерия - внутренняя яремная вена – блуждающий нерв
- В. внутренняя яремная вена – блуждающий нерв - общая сонная артерия

Г. блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вена

10. Выберите ветви, отходящие от передней нисходящей артерии: 1 Задняя нисходящая артерия, 2 Диагональные артерии, 3 Огибающая ветвь, 4 Септальная ветвь, 5 Ветви тупого края, 6 Задняя боковая ветвь

А. 3

Б. 2, 4

В. 2, 3, 4

Г. 2, 3, 4, 5

Д. 1, 6

11. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме:

А. передних 2/3 межжелудочковой перегородки

Б. части передней стенки правого желудочка

В. межпредсердной перегородки

Г. левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка

12. Предсердно-желудочковый узел (Ашоф – Тавара) расположен:

А. в миокарде левого предсердия

Б. в миокарде правого желудочка

В. в задненижнем отделе предсердной перегородки над устьем венечной пазухи

Г. дорсальнее правого желудочно-предсердного отверстия

13. Выберите анатомические структуры, которые кровоснабжаются из бассейна правой коронарной артерии: 1 Правый желудочек, 2 Правое предсердие, 3 2/3 межжелудочковой перегородки, 4 Синусовый узел, 5 1/3 задней поверхности левого желудочка, 6 Передняя стенка левого желудочка

А. 1, 2, 4, 5

Б. 1, 2

В. 1, 2, 6

Г. 1, 3, 5

Д. 2, 4

14. Перечислите ветви, которые составляют бассейн правой коронарной артерии: 1

Передняя нисходящая артерия, 2 Задняя нисходящая артерия, 3 Артерия синусового узла, 4 Артерия острого края, 5 Диагональная ветвь, 6 Интермедиарная ветвь

А. 1, 3, 6

Б. 2, 3, 4

В. 5, 6

Г. 1, 6

Д. 2, 4, 5

15. Интервал PQ включает время проведения импульсов по:

- А. правому предсердию
- Б. атриовентрикулярному узлу
- В. ножкам пучка Гиса
- Г. волокнам Пуркинье
- Д. все ответы правильные

16. Критериями синусового ритма являются:

- А. наличие зубцов Р перед QRS
- Б. равенство интервалов Р-Р и R-R
- В. наличие положительных зубцов Р в отведениях I, II, AVF, V1-V6
- Г. наличие отрицательного зубца Р в отведении AVR и двухфазного зубца Р в отведении V1
- Д. все перечисленное

17. Признаками гипертрофии правого предсердия на ЭКГ являются:

- А. ширина зубца Р в пределах до 0.1 с
- Б. увеличение амплитуды зубца Р в отведениях II, III, AVF
- В. заостренная форма зубцов Р в V1-V3
- Г. все перечисленное

18. Признаками гипертрофии левого предсердия на ЭКГ являются:

- А. увеличение (-) фазы зубца Р в отведении V1
- Б. двугорбость зубца Р в I, AVL, V5, V6
- В. уширение зубца Р более 0.11 с
- Г. все перечисленное

19. К признакам гипертрофии левого желудочка с систолической перегрузкой относятся:

- А. увеличение высоты зубцов R в отведениях AVL, I, V5, V6
- Б. увеличение глубины зубцов S в отведениях V1, V2
- В. дискордантное смещение сегмента ST и зубца Т по отношению к главному зубцу комплекса QRS
- Г. все перечисленное

20. Признаками гипертрофии левого желудочка вследствие диастолической перегрузки (перегрузки объемом) являются:

- А. увеличение амплитуды зубцов R в отведениях AVL, I, V5, V6
- Б. Увеличение глубины зубцов Q в отведениях V5, V6
- В. увеличение высоты зубцов T в отведениях V5, V6
- Г. все перечисленное

21. Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичным является регистрация на ЭКГ:
- А. инверсия зубцов Т
 - Б. подъема сегмента ST
 - В. сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и (-) зубца Т
 - Г. увеличение амплитуды зубца Т
22. У больных с мелкоочаговым инфарктом миокарда:
- А. нет изменений комплекса QRS
 - Б. может быть депрессия сегмента ST
 - В. может быть инверсия зубцов Т, сохраняющаяся более 2 недель
 - Г. может быть кратковременный подъем сегмента ST
 - Д. возможны все перечисленные варианты
23. К формам нестабильной стенокардии относятся:
- А. впервые возникшая стенокардия с тенденцией к прогрессированию
 - Б. прогрессирующая стенокардия напряжения
 - В. постинфарктная стенокардия
 - Г. все ответы правильные (А, Б, В)
 - Д. правильного ответа нет
24. В левой передней косой проекции по заднему контуру сердца расположены:
- А. левый желудочек
 - Б. приточный отдел правого желудочка
 - В. выходной отдел правого желудочка
 - Г. правое предсердие
25. При выборе типа коронарного кровоснабжения ориентируются на:
- А. Место отхождения передней нисходящей артерии от ствола левой коронарной артерии
 - Б. Источник кровоснабжения нижнебоковой стенки левого желудочка
 - В. Источник кровоснабжения передней стенки левого желудочка
 - Г. Место отхождения устья правой коронарной артерии
 - Д. Место отхождения ствола левой коронарной артерии
26. Правый тип коронарного кровоснабжения характеризуется:
- А. Отхождением задней нисходящей артерии от правой коронарной артерии к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка
 - Б. Отхождением передней нисходящей артерии от ствола левой коронарной артерии

В. Отхождением задней нисходящей артерии от передней нисходящей артерии к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка

Г. Отхождением задней нисходящей артерии от огибающей ветви к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка

27. Левый тип коронарного кровоснабжения характеризуется:

А. Отхождением задней нисходящей артерии от правой коронарной артерии к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка

Б. Отхождением передней нисходящей артерии от ствола левой коронарной артерии

В. Отхождением задней нисходящей артерии от передней нисходящей артерии к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка

Г. Отхождением задней нисходящей артерии от огибающей ветви к нижней части межжелудочковой перегородки и заднебоковой стенки левого желудочка

28. Малый круг кровообращения при дефекте межжелудочковой перегородки:

А. не изменен

Б. гиперволемиа

В. гиповолемиа

29. Легочный рисунок при тетраде Фалло:

А. усилен за счет артериального русла

Б. усилен за счет венозного русла

В. обеднен

30. Как топографически расположена бедренная артерия в месте ее «привычной» пункции?

А. Медиальнее бедренного нерва и латеральнее бедренной вены

Б. Латеральнее бедренного нерва и медиальнее бедренной вены

В. Латеральнее бедренного нерва и позади бедренной вены

Г. Кпереди от бедренного нерва и медиальнее бедренной вены

Д. Позади бедренного нерва и латеральнее бедренной вены

31. Рентгеноморфологический признак аневризмы восходящей части аорты в прямой проекции:

А. расширение тени сосудистого пучка вправо

Б. расширение правого предсердия

В. отклонение контрастированного пищевода вправо

32. Легочная гипертензия является следствием:
А. гиповолемии малого круга кровообращения
Б. гиперволемии малого круга кровообращения
В. гиперволемии большого круга кровообращения
Г. гиповолемии большого круга кровообращения

33. Укажите осложнения, которые могут возникнуть в месте пункции бедренной артерии: 1 Паховая гематома, 2 Забрюшинная гематома, 3 Анафилактический шок, 4 Нижняя параплегия, 5 Псевдоаневризма, 6 Повреждение мочевого пузыря, 7 Инфекция, 8 Разрыв аорты, 9 Бедренная грыжа
А. 1, 2, 3, 5, 9
Б. 1, 2, 5, 7
В. 2, 4, 5, 6, 7
Г. 1, 2, 4, 8
Д. 2, 3, 5, 6, 9

34. Укажите преимущества радиального доступа: 1 Отсутствие необходимости постельного режима, 2 Меньшая частота осложнений в месте доступа, 3 Отсутствие кровотечения после удаления интрадусера, 4 Не развиваются псевдоаневризмы, 5 Меньшая продолжительность и стоимость госпитализации, 6 Артерия удобна для пункции, вследствие ее большого диаметра
А. 1, 2
Б. 2
В. 3, 4, 5
Г. 1, 2, 5
Д. 1, 5, 6

35. Выберите метод определения состоятельности (компетентности) ладонной дуги:
А. Электроэнцефалография
Б. Артериография
В. Тест Аллена
Г. Пункция артерии
Д. Все ответы правильные

36. Укажите основные технические принципы выполнения коронарографии:
1 Катетер должен селективно и коаксиально стоять в проксимальном сегменте артерии, 2

Достаточно выполнить 2 проекции для правой коронарной артерии и 2 проекции для левой, 3 При контрастировании артерии должен наблюдаться рефлюкс контрастного вещества в аорту для оценки устья артерии, 4 При введении контрастного вещества необходимо получить металлоподобное контрастирование коронарных артерий в течение 3 сердечных циклов, 5 В идеале выполнять 2 взаимно перпендикулярные проекции интересующего сегмента, 6 Выводимые сегменты должны быть максимально укорочены.

- А. 1, 3, 4
- Б. 1, 3, 4, 5
- В. 1, 2, 4
- Г. 1, 2, 5, 6
- Д. 2, 3, 5, 6

37. Существуют ли абсолютные противопоказания для выполнения коронарографии

- А. Да
- Б. Нет

38. При синдроме Эйзенменгера, в случае дефекта межжелудочковой перегородки,

имеются следующие признаки:

- А. расщепление второго тона на основании сердца
- Б. акцент второго тона
- В. грубый и продолжительный систолический шум и мезодиастолический шум на верхушке сердца
- Г. диастолический шум на легочной артерии
- Д. правильно Б и Г

39. Выберите возможные варианты сосудистого доступа при выполнении коронарографии:

- А. Трансфеморальный
- Б. Трансрадиальный
- В. Трансаксиллярный
- Г. Трансультимарный
- Д. Все варианты правильные

40. Аномалия Эбштейна характеризуется всеми следующими анатомическими изменениями, за исключением:

- А. смещение створок трикуспидального клапана в правый желудочек сердца
- Б. укорочения хорд и гипоплазии папиллярных мышц трехстворчатого клапана

В. вторичного дефекта межпредсердной перегородки или открытого овального окна

Г. увеличения правых отделов сердца

Д. аномалии впадения легочных вен

41. Ведущими факторами в патогенезе внутрисердечного тромбоза являются:

А. застой крови в левом предсердии, обусловленный характером самого порока

Б. мерцательная аритмия

В. частота обострений ревматического процесса

Г. длительность порока

Д. правильно А и Б

42. Беременность у женщин, страдающих митральным стенозом, допустима при:

А. пороке сердца с начальными симптомами сердечной недостаточности: наличие

признаков активности ревматизма (1 степени по Нестерову)

Б. пороке сердца без выраженных признаков сердечной недостаточности и обострения ревматического процесса

В. декомпенсированном пороке сердца с признаками правожелудочковой недостаточности: наличие активной фазы ревматизма (А-1 степени), свежевзникшая

мерцательная аритмия, легочная гипертензия (II стадия)

Г. декомпенсированном пороке сердца с признаками левожелудочковой или тотальной недостаточности: наличие активной фазы ревматизма (А – II степени), атрио – или кардиомегалия, длительно существующая мерцательная аритмия с тромбоэмболическими проявлениями и легочной гипертензии (III стадия)

Д. правильно А и Б

43. Пластическая операция при митральной недостаточности может быть выполнена при всех перечисленных состояниях клапана, за исключением:

А. дилатации фиброзного кольца

Б. отрыва хорд более 2/3 передней створки

В. удлинённых хордальных нитей

Г. отрыва одной хорды от передней створки

44. Наиболее частой локализацией миксомы является:

А. левый желудочек

Б. левое предсердие

В. правое предсердие

Г. правый желудочек

Д. левое и правое предсердие

45. Показание к операции при митральной недостаточности является:
- А. изолированный систолический шум
 - Б. возникновение одышки при значительной физической нагрузке
 - В. одышка при незначительной физической нагрузке в сочетании с шумом на верхушке
46. Наиболее частой причиной смерти при аортальном стенозе являются:
- А. сердечная недостаточность
 - Б. нарушения внутрисердечной гемодинамики
 - В. нарушения ритма
 - Г. коронарная недостаточность
 - Д. отек легких
47. Для левожелудочковой острой сердечной недостаточности характерно:
- А. увеличение печени
 - Б. периферические отеки
 - В. отек легкого
 - Г. асцит
 - Д. олигурия
48. Показаниями к операции при клапанном инфекционном эндокардите в активной фазе являются:
- А. некупируемая инфекция, бактериемия
 - Б. прогрессирующая сердечная недостаточность
 - В. эмболизация
 - Г. деструкция клапанов
 - Д. все перечисленное
49. Риск тромбоэмболических осложнений при протезировании клапанов сердца:
- А. зависит от мерцательной аритмии
 - Б. уменьшается при протромбиновом времени в терапевтическом диапазоне
 - В. не зависит от аортальной и митральной позиций
 - Г. снижается, если используется биологический протез, а так же по мере удлинения сроков наблюдения
 - Д. все перечисленное
50. Что понимают под термином «ритм сердца»:
- А. последовательность 2 и более одинаковых импульсов
 - Б. последовательность 3 и более одинаковых импульсов
 - В. последовательность 4 и более одинаковых импульсов
 - Г. последовательность 5 и более одинаковых импульсов

51. Кто впервые предложил использовать длительную запись ЭКГ для анализа аритмии (ЭКГ-мониторирование):

- А. Gilson
- Б. Hinkle
- В. Holter

52. Синдром Морганьи – Адамса – Стокса характерен для:

- А. брадиаритмий с низкой частотой сердечных сокращений
- Б. тахикардий с высокой частотой сердечных сокращений

53. Электрод для постоянной эндокардиальной электрокардиостимуляции проводится

через:

- А. подключичную вену
- Б. наружную яремную вену
- В. внутреннюю яремную вену
- Г. бедренную вену
- Д. плечеголовную вену

54. Показаниями для постоянной миокардиальной электрокардиостимуляции являются:

- А. высокий порог эндокардиальной ЭКС
- Б. необходимость ЭКС в раннем детском возрасте
- В. возникновение нарушений АВ- проводимости после кардиохирургических операций

55. Что понимают под «пейсмекерным» синдромом:

- А. приступы Морганьи-Адамса-Стокса на фоне дисфункции ЭКС
- Б. наличие тахикардии, связанной с работой ЭКС
- В. гемодинамические нарушения, вызванные нарушением синхронизации камер сердца при ЭКС

56. Какие режимы ЭКС понимают под физиологическими:

- А. VVI
- Б. AAI
- В. AOO
- Г. VOO
- Д. VAT
- Е. VDD
- Ж. DVI
- З. DDD

57. Может ли стать водителем автомобиля человек с ЭКС:

- А. не может

- Б. может при отсутствии признаков МАС (Морганьи – Адамса – Стокса) до имплантации ЭКС
- В. может при отсутствии признаков МАС после имплантации ЭКС
- Г. может при отсутствии асистолии после прекращения функции ЭКС

58. Наиболее эффективными операциями, включая паллиативные, в настоящее время при фибрилляции предсердий являются (укажите 2 операции):

- А. изоляция легочных вен
- Б. процедура транссекции предсердий
- В. деструкция пучка Гиса с имплантацией ЭКС
- Г. изоляция предсердий
- Д. операция создания «коридора» для проведения импульса
- Е. операция «лабиринт»

59. Для операции эмболэктомии целесообразно использовать баллонный катетер:

- А. Фогарти
- Б. «Дует»
- В. катетер Рашкинда
- Г. любой баллонный катетер

60. Условиями радикальной эмболэктомии являются:

- А. восстановление хорошего центрального кровотока
- Б. восстановление хорошего ретроградного кровотока
- В. полное удаление тромботических масс из дистального русла
- Г. все перечисленное

61. При выполнении эндартерэктомии основная проблема это:

- А. сужение артерии
- Б. гемостаз после эндартерэктомии
- В. фиксация дистальной интимы
- Г. расширение артерии
- Д. все перечисленное

62. К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока относится:

- А. усиленная пульсация дистальнее анастомоза
- Б. усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная дистальнее
- В. ишемия конечности или органа

63. Отслойка дистальнее интимы, чаще всего, может произойти после:

- А. эндартерэктомии
- Б. наложения неадекватного анастомоза
- В. эмболэктомии
- Г. ангиографии

Д. все перечисленное

64. Типичный синдром Морфана включает:

- А. высокий рост
- Б. длинные конечности
- В. подвывих хрусталика
- Г. «паукообразные» пальца
- Д. все перечисленное

65. Дифференциальный диагноз аневризм грудной аорты следует проводить с:

- А. опухолями и кистами средостения
- Б. раком легкого
- В. раком бронхов
- Г. синдромом верхней полой вены
- Д. всеми перечисленными заболеваниями

66. Наиболее частой сопутствующей патологией при аневризмах брюшной аорты является:

- А. постинфарктный кардиосклероз
- Б. ишемическая болезнь сердца
- В. артериальная гипертензия
- Г. атеросклероз артерий нижних конечностей
- Д. все перечисленное

67. При окклюзии брюшной аорты операцией выбора является:

- А. резекция и протезирование
- Б. шунтирование
- В. эндартерэктомии
- Г. экстраанатомическое шунтирование
- Д. тромбэктомия

68. В патогенезе варикозной болезни ведущую роль играет:

- А. врожденная слабость соединительной ткани венозной системы
- Б. нарушение функции клапанного аппарата глубокой венозной системы
- В. нарушение функции коммуникативных вен
- Г. развитие венозной гипертензии в нижних конечностях
- Д. все перечисленное

69. Радикальность хирургического лечения варикозной болезни зависит от:

- А. тщательной обработки всех коллатералей в области овальной ямки
- Б. удаление варикозной магистральной вены на всем протяжении со всеми коллатералами
- В. удаление малой подкожной вены при ее поражении
- Г. над- и подфасциальной перевязки всех перфорантных вен

Д. всего перечисленного

70. В послеоперационном периоде после флебэктомии выполняется:

- А. антибиотикотерапия
- Б. ранняя активизация больных
- В. физиотерапия
- Г. ношение эластических бинтов и ранняя активизация больных
- Д. все перечисленное

71. Патофизиология венозной гемодинамики при посттромбофлебитической болезни, в первую очередь, связана с:

- А. наличием варикозного расширения поверхностных вен
- Б. патологическим сбросом венозной крови из глубокой венозной системы в поверхностную
- В. развитием венозной гипертензии в нижней конечности
- Г. разрушением клапанов коммуникантных вен
- Д. всем перечисленным

72. При хирургическом лечении посттромбофлебитической болезни в настоящее время наиболее часто применяется:

- А. операция по имплантации искусственных клапанов в глубокую венозную систему
- Б. операция Кокета
- В. экстравазальная коррекция клапанов глубоких вен
- Г. аутовенозное шунтирование и протезирование глубоких вен
- Д. операция Линтона в сочетании с комбинированной флебэктомией

73. В клинической картине синдрома верхней полой вены важную роль играют:

- А. венозный застой в поверхностных и глубоких венах, туловища и верхних конечностях
- Б. венозный застой в головном мозгу
- В. симптоматика основного заболевания
- Г. нарушение сердечной гемодинамики.
- Д. все перечисленное

74. Синдром Педжета-Шреттера это:

- А. острый венозный тромбоз подключично-подмышечного сегмента
- Б. хроническая венозная недостаточность после острого венозного тромбоза подключично-подмышечного сегмента
- В. острый тромбоз бассейна верхней полой вены
- Г. посттромбофлебитический синдром верхних конечностей
- Д. данный синдром не относится к венозной патологии

75. Радикальной операцией при болезни Педжета- Шреттера следует считать:

- А. венолизис
- Б. тромбэктомия
- В. резекцию первого ребра
- Г. скаленотомию
- Д. аутовенозное шунтирование
- Е. Комбинация операций в зависимости от операций

76. При хронических венозных окклюзиях верхних конечностей операцией выбора является:

- А. тромбэктомия
- Б. резекция первого ребра, скаленотомия
- В. аутовенозное шунтирование, устранение причины тромбоза
- Г. аутовенозное протезирование
- Д. аутовенозное шунтирование, наложение временной артериовенозной стомы и устранение причины тромбоза

77. В клинической картине синдрома Клиппель-Треноне ведущую роль играют:

- А. пигментные сосудистые пятна
- Б. варикоз подкожных вен
- В. значительное увеличение объема мягких тканей конечности
- Г. все перечисленное

78. Парциальная окклюзия магистральных вен, как профилактика тромбоэмболии

легочной артерии, возможна:

- А. пликацией швами
- Б. гладкой клеммой
- В. имплантацией зонтичного фильтра
- Г. всеми перечисленными методами

79. При эмболии верхней брыжеечной артерии с клиникой острого нарушения мезентериального кровообращения операцией выбора является:

- А. протезирование артерии
- Б. шунтирование артерии
- В. эндартерэктомия
- Г. тромбоэмболэктомия
- Д. Баллонная пластика со стентированием
- Е. все перечисленное

80. Операцией выбора при тромбозе и эмболии почечной артерии без органического сужения является:

- А. протезирование почечной артерии эксплантатом
- Б. шунтирование аутовеной
- В. трансартериальная эндартерэктомия
- Г. трансаортальная тромбозэктомия
- Д. все перечисленные методы

81. Абсолютными противопоказаниями к операции на сосудах при острой артериальной непроходимости являются:

- А. агональное состояние больного
- Б. тотальная ишемическая контрактура
- В. ишемия IIIA степени, обусловленная тромбозом подколенной артерии
- Г. все перечисленное
- Д. только А и Б

82. К особенностям хирургического вмешательства при разрыве аневризмы брюшной

аорты относятся:

- А. большая кровопотеря
- Б. гипотония у больного
- В. необходимость быстро закончить операцию
- Г. быстрое пережатие аорты выше аневризмы
- Д. все перечисленное

83. Операцией выбора при разрыве аневризмы дистальных периферических артерий

является резекция аневризмы с:

- А. протезированием эксплантатом
- Б. шунтирование эксплантатом
- В. внутрисосудным протезированием
- Г. аутовенозным протезированием
- Д. аутовенозным шунтированием

84. Острые венозные тромбозы глубоких вен нижних конечностей следует лечить

оперативным путем, если от момента начала заболевания прошло не более:

- А. 1-3 суток
- Б. до 5 суток
- В. до 7 суток
- Г. 7-10 суток
- Д. консервативное лечение всегда дает лучший эффект

85. Сочетанное ранение артерии и вены приводит к:

- А. тромбозу глубоких вен
- Б. артериальному тромбозу
- В. венозной аневризме

- Г. дистальной артериальной эмболии
- Д. артериовенозному свищу

86. При открытых повреждениях сердца характерно:

- А. наличие раны в проекции сердца
- Б. симптомы малокровия
- В. симптомы тампонады сердца
- Г. правильно Б и В
- Д. все перечисленные

87. Для больных ишемической болезнью сердца наиболее важным прогностическим

показателем является:

- А. частота стенокардических признаков
- Б. уровень толерантности к физической нагрузке при велоэргометрии
- В. количество желудочковых экстрасистол при нагрузке
- Г. регулярность выполнения физических упражнений
- Д. курение более 20 сигарет в день

88. Для больных с нестабильной стенокардией следующие положения не являются

правильными:

- А. поражение ствола левой коронарной артерии встречается чаще, чем у больных со стабильной стенокардией
- Б. больные с транзиторным подъемом сегмента ST в время приступа имеют плохой прогноз
- В. больные имеют повышенный риск смерти или развития инфаркта миокарда в течение первых 3 месяцев
- Г. больные с эпизодами пролонгированных ишемических болей при отсутствии объективных данных за инфаркт миокарда имеют такую же смертность в течение первого года, как и больные с перенесенными инфарктом миокарда
- Д. риск внезапной смерти или инфаркта миокарда в течение первых 2-3 недель после возникновения нестабильности превышает 30%

89. Для хирургии коронарных сосудов все перечисленное правильно, за исключением:

- А. периоперационный инфаркт составляет 4-6 %
- Б. нет различий в проходимости между аутовенозными, аортокоронарными и маммарокоронарными шунтами в течение 1 год после операции

В. имеются значительные различия в проходимости между аутовенозными и маммарными шунтами через 10 лет после операции

Г. во внутренней грудной артерии через 10 лет патологические изменения практически отсутствуют, в то время, как встречаются более чем в 50% в венозных шунтах

Д. прогноз больных улучшается при применении маммарно-коронарного шунтирование передней межжелудочковой ветви

90. Выберите катетеры для выполнения ангиографии левой коронарной артерии: 1

Judkins Right, 2 Amplatz Left, 3 Pig tail, 4 Judkins Left, 5 Amplatz Right, 6 Heard hunter

А. 1, 3, 5, 6

Б. 2, 3, 6

В. 1, 2

Г. 2, 4

Д. 4

91. Какой размер диагностического катетера Judkins Left, вы выберете для пациентов с нормальным диаметром восходящей аорты?

А. Judkins Left 4,0

Б. Judkins Left 3,5

В. Judkins Left 3,0

Г. Judkins Left 5,0

Д. Judkins Left 6,0

92. Применение контрпульсации внутриаортальным баллоном:

А. способствует улучшению сердечного выброса у больных с острой сердечной

недостаточностью после аортокоронарного шунтирования, плохо поддающийся

инотропной терапии

Б. применяется при остром инфаркте миокарда, осложнившимся образованием дефекта межжелудочковой перегородки

В. применяется при нестабильной стенокардии, рефрактерной к медикаментозной терапии

Г. применяется для разгрузки желудочка при аортальной недостаточности

93. При выборе показаний к аортокоронарному шунтированию важную роль играет:

А. возраст больного

Б. количество перенесенных инфарктов миокарда

В. частота пульса

Г. показатель суммарного риска по шкале SYNTAX score

Д. количество принимаемых антиангинозных препаратов

94. Диагноз инфаркта миокарда устанавливается на основании: 1 Клинической картины, сопровождающейся стойким болевым синдромом. 2 Гипотонии и холодного, липкого пота. 3 Повышенной раздражительности больного. 4 Повышением уровня сердечных тропонинов. 5 Повышения уровня щелочной фосфатазы. 6 Изменения сегмента ST на электрокардиограмме.

- А. 1,2,4
- Б. 1,2,3
- В. 2,4,6
- Г. 1,5,6
- Д. 1,4,6

95. Показанием к хирургическому лечению постинфарктной аневризмы левого желудочка является:

- А. тромбоз полости аневризмы при асимптомном течение заболевания
- Б. сердечная недостаточность при размерах рубцового поля не более 30%
- В. желудочковая аритмия
- Г. сердечная недостаточность при размерах аневризмы 10% и фракции выброса сокращающейся части мене 30%
- Д. стенокардия при однососудистом поражении в бассейне аневризмы

96. Из указанного списка выберите антиагрегантные препараты: 1 Стрептокиназа. 2

Урокиназа. 3 Клопидогрел. 4 Эноксапарин. 5 Тикагрелор. 6 Дабигатран. 7 Тканевой активатор плазминогена. 8 Аспирин. 9 Ривароксабан.

- А. 3,5,8
- Б. 7,8,9
- В. 1,4,5
- Г. 5,6,9
- Д. 2,7,9

97. Из указанного списка выберите препараты для тромболизиса: 1 Стрептокиназа. 2

Урокиназа. 3 Клопидогрел. 4 Эноксапарин. 5 Тикагрелор. 6 Дабигатран. 7 Тканевой активатор плазминогена. 8 Аспирин. 9 Ривароксабан.

- А. 3,5,8
- Б. 7,8,9
- В. 1,2,7
- Г. 4,6,9
- Д. 2,7,9

98. Из указанного списка выберите названия лекарств, которыми покрывают коронарные стенты: 1 Симвастатин. 2 Эверолимус. 3 Паклитаксел. 4 Энокса-

парин. 5 Аспирин 6 Дабигатран. 7 Зотаралимус. 8 Сиролимус. 9 Ривароксабан.

А. 1,2,3,9

Б. 2,3,6,8

В. 1,4,5,7

Г. 3,5,6,9

Д. 2,3,7,8

99. Профилактика острого тромбоза стента включает:

А. Раннюю активизацию больного после чрескожного вмешательства

Б. Назначение статинов в максимальных дозах

В. Ношение компрессионного трикотажа

Г. Назначение двойной антиагрегантной терапии минимум за 4 дня до чрескожного

вмешательства

Д. Назначение двойной антиагрегантной терапии и непрямого антикоагулянта минимум за 4 дня до чрескожного вмешательства

100. Выберите методы неотложной помощи при асистолии: 1 Установка электрода для временной кардиостимуляции. 2 Дефибрилляция. 3 Непрямой массаж сердца. 4

Внутривенное введение кортикостероидов. 5 Гемотрансфузия.

А. 1,2

Б. 1,3

В. 1,4

Г. 3,5

Д. 2,5

Банк ситуационных клинических задач

Ситуационная задача № 1

Больной 66 лет обратился с жалобами на периодически возникающие чувство онемения в правой верхней и нижней конечности, шум в голове, мелькание «мушек»

перед глазами. Подобные жалобы отмечает на протяжении последних 6 месяцев. На

момент осмотра больного ничего не беспокоит. Состоит на диспансерном учете у

кардиолога с диагнозом – ИБС. Стенокардия напряжения 1 ф.к. Гипертоническая болезнь. Больной повышенного питания. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 84 в мин., АД 130/80 мм рт. ст., D=S. Движения, чувствительность в конечностях в полном объеме. Икрожные мышцы мягкие, безболезненные. Пульс определяется

на всех периферических артериях. Выслушивается систолический шум над проекцией левой сонной артерии.

ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Патогенез
3. Наиболее частые локализации поражения при этом заболевании
4. Дифференциальный диагноз
5. Перечислите необходимые инструментальные методы обследования
6. Необходимые лабораторные исследования
7. Какая консервативная терапия должна проводиться.
8. Ведущий признак эффективности консервативной терапии.
9. Какие варианты оперативного лечения возможны
10. Наиболее перспективное направление в разработке методов лечения данной патологии

Ситуационная задача № 2

Больной 63 лет обратился с жалобами на чувство шума в голове, мелькание «мушек»

перед глазами, возникающие после физической нагрузки на правую верхнюю конечность. Подобные жалобы отмечает на протяжении последних 6 месяцев. На момент осмотра больного ничего не беспокоит. Состоит на диспансерном учете у кардиолога с диагнозом - Гипертоническая болезнь 2 ст., риск 2. При осмотре - дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 86 в мин., АД D 110\60, S 160\90 мм рт. ст. Пульс на правой верхней конечности на лучевой и локтевой артериях не определяется, на плечевой резко ослаблен. На левой верхней конечности на артериях предплечья четкий. Пульс на нижних конечностях на артериях стоп. Систолический шум выслушивается в надключичной области справа, над правой сонной артерией.

ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Патогенез.
3. Наиболее частые локализации поражения при этом заболевании.
4. Дифференциальный диагноз.
5. Перечислите необходимые инструментальные методы обследования.
6. Необходимые лабораторные исследования.
7. Какая консервативная терапия должна проводиться.
8. Ведущий признак эффективности консервативной терапии.
9. Какие варианты оперативного лечения возможны.
10. Наиболее перспективное направление в разработке методов лечения данной патологии.

Ситуационная задача № 3

Больной 59 лет был направлен на консультацию к сосудистому хирургу с приема невролога. 2 месяца назад перенес ишемический инсульт в бассейне левой среднемозговой артерии. К настоящему времени сохраняется неврологический дефицит, но отмечается положительная динамика восстановления функций. По данным дуплексного сканирования ветвей дуги аорты имеется субтотальный стеноз левой внутренней сонной артерии до 95%, атеросклеротическая бляшка неоднородной структуры. Левая наружная сонная артерия стенозирована до 45%, правая внутренняя сонная артерия до 30%. Остальные исследуемые артерии без признаков гемодинамически значимых поражений. При осмотре – парез правой верхней и нижней конечности. Птоз верхнего правого века, угол рта справа опущен. АД 150/90 мм рт. ст., D=S, ЧСС 86 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. Дыхание проводится во все отделы легких, хрипов не выслушивается. Пульс определяется на всех периферических артериях, на левой сонной артерии значительно ослаблен. Систолический шум выслушивается над правой сонной артерией, над остальными магистральными артериями не выслушивается.

ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Патогенез.
3. Наиболее частые локализации поражения при этом заболевании.
4. Дифференциальный диагноз.
5. Перечислите необходимые инструментальные методы обследования.
6. Необходимые лабораторные исследования.
7. Какая консервативная терапия должна проводиться.
8. Ведущий признак эффективности консервативной терапии.
9. Какие варианты оперативного лечения возможны.
10. Наиболее перспективное направление в разработке методов лечения данной патологии

Ситуационная задача № 4

Больной 46 лет переведен из терапевтической клиники в отделение хирургии сосудов через 4 часа после возникновения резких болей в левой стопе, голени.

При осмотре – левая нижняя конечность холодная на ощупь. Кожа левой стопы бледная, голень мраморной окраски, поверхностные вены спавшиеся, чувствительность на пальцах стопы снижена, активные движения в суставах левой стопы несколько ограничены, при пассивном сгибании голеностопного и коленного сустава объем движений не ограничен. Икроножные мышцы уплотнены, резко болезненны при пальпации. Пульсация левой подколенной

артерии и артерий стопы не определяется. На правой нижней конечности пульс на обеих артериях стопы. Систолический шума в проекции магистральных артерий не выслушивается. АД- 140/80 мм рт. ст. Пульс аритмичен, мерцательная аритмия – 100 уд.в 1 мин. Дефицит пульса - 16 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, участвует в акте дыхания. Дыхание проводится во все отделы легких. Диурез сохранен. Мочевина, креатинин в пределах нормы.

ЗАДАНИЕ

1. Диагноз?
2. Между заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз.
3. Этиология выбранного Вами заболевания.
4. Какие дополнительные обследования нужны на данном этапе заболевания.
5. Укажите характер лечения выбранного Вами заболевания - консервативное или оперативное?
6. Какая консервативная терапия должна быть начата в хирургическом отделении.
7. Показания для хирургического лечения.
8. Возможные осложнения в ближайшем постоперационном периоде.
9. Терапия в постоперационном периоде

Ситуационная задача № 5

Больной 32 лет переведен из ревматологического отделения, где находился на лечении по поводу активной фазы ревматизма, сочетанного порока сердца (комбинированный митральный порок с преобладанием стеноза, недостаточность аортального и правого предсердно-желудочкового клапанов). Предъявляет жалобы на боли, онемение в левой кисти, возникшие 6 часов назад. При осмотре – состояние тяжелое. Одышка. ЧДД 26 в мин. Тоны сердца ясные, систолический и диастолический шум на верхушке, диастолический шум на аорте, над правым предсердно-желудочковым клапаном. Дыхание проводится во все отделы легких, незначительное количество влажных хрипов. Пульс 52 в мин., аритмичный. АД 110/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Кожные покровы левой кисти и нижней трети предплечья бледные, прохладные на ощупь. Отека конечности нет. Активные и пассивные движения в суставах кисти в полном объеме. Поверхностная чувствительность несколько снижена, глубокая сохранена. Пульсация определяется на плечевой артерии в средней трети плеча. На остальных периферических артериях

пульс четкий. Систолический шум над магистральными артериями не выслушивается.

ЗАДАНИЕ

1. Диагноз?
2. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Этиология выбранного Вами заболевания.
4. Какие дополнительные обследования нужны на данном этапе заболевания?
5. Укажите характер лечения выбранного Вами заболевания - консервативное или оперативное?
6. Какая консервативная терапия должна быть начата в хирургическом отделении.
7. Показания для хирургического лечения.
8. Ход операции.
9. Осложнения в ближайшем постоперационном периоде.
10. Терапия в постоперационном периоде.
11. Обследование в постоперационном периоде

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолГМУ: -61 – 75%	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
Удовлетворительно (3) - 76 – 90%	
Хорошо (4) -91-100	
Отлично (5)	
	61 – 75
	76– 90
	91 – 100

2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

3. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
	1. Краткость

<p>При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)</p>	<p>2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала</p>
<p>- четырем критериям Хорошо (4)</p>	<p>3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса</p>
<p>-пяти или шести критериям Отлично (5)</p>	<p>5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)</p>

Фонды оценочных средств для контроля освоения компетенций рабочей программы дисциплины «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-100	1-5	1-57
	2	1-100	1-5	1-40
	3	1-100	1-5	1-35
ПК	1	1,2,5-7,13-16,23,26-34,39-41,44-51,55,56,58-84	-	1-5,9-22,26-47
	2	26-51,55,56,58-84	1-5	10-12,14-16,19-22,26-47
	4	3,4,8-12,17-22,24,25,34	-	6,7,10
	5	13,14,16,23,26-32,34,41,44-47,49,50,52-84	1-5	3,4,8,11,17-47
	6	1,2,5-7,13-16,23,31,32,34,41,44-47,49,50,52-96	1-5	1-3,8,11,17-54,57
	8	34,41,44,45,97-100	-	9,10,55,56
	9	33,34,41,44,46,49-51	1-5	9,10,12,13,15,16
	10	34-46,50,51	1-5	10,13,14
	11	1,2,5-7,13-16,23,31,32,34,41,44-47,49,50,52-96	1-5	10-12,14-16,19-22,26-47, 53-88
	12	34,41,44,45,97-100	-	35-49