

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

Н.И. Свиридова

« 27 » июня 2024 г.

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета

Института НМФО

№ 18 от

« 27 » июня 2024 г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины

«Сердечно-сосудистая хирургия»

Наименование вариативной дисциплины: сердечно-сосудистая хирургия

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.67 «Хирургия».**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-хирург**

Кафедра хирургических болезней № 1 Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой



В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № от 2024 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого совета Института НМФО
протокол № от 2024 года

Секретарь Ученого совета



М.В. Кабытова

1. Общие положения

1. Цель и задачи дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия»

Целью освоения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» является подготовка компетенций выпускника по направлению подготовки **31.08.67 «Хирургия»**, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2. **Задачи (вариативная часть) дисциплины «Сердечно – сосудистая хирургия»** сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

-Подготовить врача-специалиста по хирургии к самостоятельной профессиональной 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 пациента.

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

-Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **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 срочного медицинского вмешательства;

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

– **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

– **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.

3. Результаты освоения программы ординатуры по модулю «Сердечно-сосудистая хирургия»

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими **универсальными компетенциями (далее – УК)**: В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(УК-1)**; Выпускник, освоивший программу ординатуры, 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 влияния 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)**; **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 (МК-5);

лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (МК-6);

реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста хирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знать:

- общие вопросы организации специализированной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации;
- хирургическую анатомию основных областей тела человека, сердца и сосудов;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при сердечно-сосудистых заболеваниях и хирургической патологии сердечно-сосудистой системы;
- причины возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, механизмы их развития;
- клиническую симптоматику основных хирургических заболеваний сердца и сосудов у взрослых и детей;
- принципы и алгоритмы методов обследования больного с сердечно-сосудистой патологией в терапевтической и хирургической клинике;
- основы фармакотерапии при основных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- принципы клинической трансфизиологии;

- принципы и алгоритмы подготовки больных к операции и варианты ведения послеоперационного периода;
- технику основных операций на сердце и сосудах;
- возможности и области применения эндоваскулярных вмешательств;
- принципы и методы искусственного и вспомогательного кровообращения;
- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии;
- принципы интенсивной терапии и реанимации в сердечно-сосудистой хирургии;
- принципы и методы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и организации амбулаторно-диспансерного наблюдения хирургических больных сердечно-сосудистого профиля.

Уметь:

- предположить наличие у больного сердечно-сосудистого заболевания;
- осуществить диагностику по клиническим симптомам и синдромам;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- оценить тяжесть состояния больного, осуществить выбор принципиальной тактики лечения, определить показания к госпитализации; составить и обосновать план лечебных мероприятий;
- осуществить выбор фармакотерапевтических средств и осуществить их адекватное назначение больному;
- сформулировать показания и противопоказания к хирургическому вмешательству на сердечно-сосудистой системе у конкретного пациента;
- определить необходимость и 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, оценить объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;

- определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства на сердечно-сосудистой системе и выполнить её в необходимом объёме;
- установить диагноз облитерирующего поражения терминального отдела брюшной аорты и артерий нижних конечностей, используя результаты клинического исследования, а также УЗДГ с дуплексным сканированием сосудов;
- установить острый венозный тромбоз системы нижней полой вены, определив тактику лечения больного в зависимости от локализации тромба; – Проводить профилактику тромбоэмболии системы легочной артерии;
- организовать и осуществить адекватное послеоперационное лечение больного; оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении больного;
- организовать реабилитацию и диспансерно-поликлиническое наблюдение больных с хирургическими сердечно-сосудистыми заболеваниями

Владеть навыками:

- постановки диагноза и определения дальнейшей тактики лечения у больного с сердечно-сосудистой патологией;
- определения показаний и противопоказаний к хирургическому вмешательству на сосудах;
- подготовки больного к операции и послеоперационного ведения;
- планирования хирургических вмешательств на сосудах в адекватном объёме;
- применения мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний ;
- Оформлении и ведении истории болезни, выписного эпикриза больного с сердечнососудистой патологией;
- Работы с компьютером и ведения автоматизированной истории болезни пациента.

Врач-специалист хирург по модулю сердечно-сосудистая хирургия

должен владеть следующими манипуляциями:

- Катетеризации периферических и центральных артерий и вен;
- Санации трахеобронхиального дерева у послеоперационных больных находящихся на самостоятельном дыхании или на искусственной вентиляции легких;
- Пункции и дренированием плевральной полости и полости перикарда;
- Выполнении перевязок послеоперационных ран после операций на сердце и магистральных сосудах;
- Регистрации ЭКГ в 12 отведениях, проведение суточного мониторирования ЭКГ (Холтеровское);
- Ассистенции на операциях на магистральных сосудах;
- Выполнении торакотомии, лапаротомии, стернотомии;
- Выполнении операционного доступа к артериям и венам верхних и нижних конечностей; выполнением тромбэктомии из плечевой и бедренных артерий;
- Выполнении ушиваний ран сердца, артерий и вен при их травме;
- Подбором и проведением, антикоагулянтной терапии у больных с заболеваниями сердца и сосудов;

2. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

3. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности хирурга

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;
- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;
- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных

стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-

образовательной среде ВолгГМУ;

- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретенные практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

а) Основная литература:

1. Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. III. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").
2. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)
3. Операции на сосудах : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)
4. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского.-2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -644 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)¹
5. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского.-2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. -534 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)
6. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с. : ил., портр.
7. Аверин Е. Е. Медицинские, социальные и правовые аспекты реабилитации кардиохирургических пациентов [Текст] : монография / Аверин Е. Е.,

Лопатин Ю. М., Деларю В. В. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 308 с. : ил.

8. Бэард Дж. Д. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Бэард Дж. Д., Гэйнс П. А. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

б). Дополнительная литература:

1. Баранов В. Л. Тромбоэмболия легочной артерии [Текст] : учеб. пособие / Баранов В. Л., Куренкова И. Г. , Николаев А. В. ; под ред. С. Б. Шустова ; Воен.-мед. акад., 1 каф. (терапии усовершенствования врачей). - СПб. : ЭЛБИ-СПб., 2007. - 218 с.
2. Бокерия Л. А. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л. А., Ревиншвили А. Ш., Неминуший Н. М. - М., 2013. - 272 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
3. Золоев Г. К. Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности [Текст] : [монография] / Золоев Г. К. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 477, [3] с. : ил., табл..
4. Люсов В. А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
5. Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
6. Чарная М. А. Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М., 2009. - 224 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
7. Венозный тромбоз в практике терапевта и хирурга / А.И.Кириенко, Е.П.Панченко, В.В.Андряшкин. - М: Планида, 2012. – 336 с.
8. Гаврилов С.Г., Кириенко А.И. Варикозная болезнь таза. – М.: «Планида», 2015. – 104 с.
9. Диагностика и лечение варикозной болезни. Учебное пособие / А.В.Покровский, Е.Г.Градусов, И.М.Игнатьев, Р.А.Бредихин.- Москва, 2013. – 80 с.
10. Диагностика и лечение посттромбофлебической болезни. Учебное пособие / А.В.Покровский, Е.Г.Градусов, И.М.Игнатьев, Р.А.Бредихин. - Москва, 2011. – 94 с.
11. Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей / Л.А.Бокерия, А.В.Покровский. - Москва, 2013. – 64 с.
12. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией. Брахиоцефальные артерии. – М., 2012.
13. Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмой брюшной аорты. – М., 2011.

14. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. – М., 2018.

15. в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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