

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленность (профиль) подготовки 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия

<b>Б1.В.ОД.1 – Сердечно-сосудистая хирургия</b>	
Цель изучения дисциплины	Освоение теоретических и практических навыков для осуществления научно-исследовательской и педагогической деятельности, и, в дальнейшем, самостоятельной работы с больными кардиологического профиля в качестве сердечно – сосудистого хирурга.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в вариативную часть, раздел обязательные дисциплины. Знания, умения и компетенции, приобретаемые обучающимися после освоения содержания дисциплины, будут использоваться для успешной профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Аспиранты, завершившие изучение дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия», должны: - <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные принципы управления и организации помощи кардиохирургическим больным из числа детского и взрослого населения в России;</li> <li>• показания к госпитализации и выписке из стационара кардиохирургических больных, наблюдение за выписанными и их реабилитация, принципы наблюдения за контактными лицами, диспансеризации населения (на основе действующих в РФ законов и санитарно-эпидемиологических правил);</li> <li>• организацию мониторинга кардиологической заболеваемости населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности кардиохирургических больных и медико-юридической помощи населению в рамках проблемы болезней сердца и магистральных сосудов;</li> <li>• особенности патогенеза различных болезней сердечно-сосудистой системы;</li> <li>• организацию профилактических мероприятий, направленных на предотвращение заболеваемости заболеваниями сердца и магистральных сосудов взрослых;</li> <li>• этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний сердца и магистральных сосудов; современные классификации заболеваний сердца и магистральных сосудов;</li> <li>• современные методы диагностики заболеваний сердца и магистральных сосудов в амбулаторных и стационарных условиях, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных кардиологического профиля;</li> <li>• методы лечения лиц с патологией сердца и магистральных артерий, показания к</li> </ul>

оперативному лечению.

**- уметь:**

- анализировать и оценивать кардиохирургическую заболеваемость детского и взрослого населения и влияние на нее факторов окружающей и социальной среды;
- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической, профилактической и реабилитационной помощи населению с кардиохирургическими заболеваниями, с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
- собрать анамнез, провести опрос, провести обследование пациента различного возраста, с учетом диагностических возможностей амбулаторного или стационарного звена медицинской помощи;
- интерпретировать результаты обследования, поставить клинический диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;
- разработать пациенту план лечения, с учетом течения болезни, подобрать и назначить диету, лекарственную терапию, применять различные способы введения лекарственных препаратов, использовать методы не медикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;
- выполнять неотложные пособия, входящие в рамки неотложной специализированной помощи при заболеваниях сердца и магистральных артерий;
- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях, выписывать рецепты, больничные листы;
- анализировать данные литературы и информационных ресурсов электронных библиотек и интернета при планировании, выполнении и анализе результатов научных исследований в области болезней сердца и магистральных сосудов;
- планировать, выполнять и анализировать результаты выполняемых научных исследований в области сердца и магистральных сосудов;
- представлять полученные в ходе научной деятельности материалы в виде устных и стендовых докладов, тезисов, различных видов статей (обзорных, передовых, кратких сообщений, оригинальных работ), учебно-методических пособий;
- проводить практические занятия по болезням сердца и магистральных сосудов со студентами факультетов подготовки врачей, а также лекционные, семинарские и практические занятия с врачами-курсантами – по теме диссертационного исследования;

**- владеть:**

- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-

	<p>профилактических учреждениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами осмотра пациента, перкуссии и пальпации различных органов, инвазивными методами диагностики (ЧПЭХОКГ, плевральная пункция, пункция магистральных сосудов);</li> <li>• интерпретацией результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики заболеваний сердца и магистральных сосудов;</li> <li>• алгоритмом постановки клинического диагноза лицам с заболеваниями сердца и магистральных сосудов;</li> <li>• алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи лицам с кардиохирургическими заболеваниями;</li> <li>• методами сбора научных материалов, создания электронных баз данных, методами обработки и представления полученных результатов.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p><b>1. Основы организации кардиохирургической службы в РФ. Введение в клинику болезней сердца и магистральных сосудов. Нормальная физиология и анатомия сердца и сосудов.</b>          Организация инфекционной службы в РФ. Законодательная база. Содержание и задачи науки об болезнях сердца и магистральных сосудов, ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Общие закономерности развития патологического процесса при кардиологических болезнях у взрослых и детей. Сущность и особенности болезней сердца и магистральных сосудов. Периоды болезней сердца и магистральных сосудов, диагностики и лечения. Исходы болезни. Классификация кардиологических болезней. Принципы клинических классификаций отдельных нозологических форм. Определение понятий «профилактические» и «противоэпидемические» мероприятия. Группировки мероприятий по направленности их действия и другим критериям. Эпидемический процесс, его составные части и движущие силы. Клинические показания для госпитализации кардиохирургических больных. Особенности выявления и транспортировки больных с нестабильной гемодинамикой. Устройство и режим кардиохирургических центров и отделений.</p> <p><b>2. Принципы и методы диагностики болезней сердца и магистральных сосудов; принципы лечения кардиохирургических больных. Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Хирургические доступы к сердцу. Миниинвазивная кардиохирургия.</b>          Клинические, эпидемиологические, инструментальные, лабораторные методы диагностики и их клиническая интерпретация. Экспресс-диагностика на основании расчета маркеров повреждения или перегрузки миокарда. Экспресс-диагностика на основании определения уровня КФК-МВ, тропонина Т, I, уровня BNP, общего холестерина и его фракций. Применение методов геной инженерии в диагностике заболеваний сердца и магистральных сосудов. Основные принципы комплексного лечения больных сердца и магистральных сосудов. Значение режима, ухода и диетотерапии. Принципы этиотропной терапии. Принципы патогенетической и симптоматической</p>

терапии. Виды ИК. Типы кардиоплегических растворов. Рецептатура основных кардиоплегических растворов. Режимы ИК. Основные недостатки ИК. Классификация способов защиты миокарда их недостатки и преимущества. Миниинвазивная кардиохирургия. Общая характеристика. Основные доступы. Преимущества и недостатки.

### **3. Патофизиология заболеваний сердца и магистральных сосудов.**

Физиология сердечно-сосудистой системы. Основы гемодинамики. Основные принципы физиологии сердечно-сосудистой системы. Основные законы гемодинамики. Их применение в клинической практике. Патофизиология заболеваний сердца и магистральных сосудов. Этиопатогенез, основные клинические проявления, диагностика.

### **4. Ишемическая болезнь сердца.**

Этиология и патогенез ишемической болезни сердца. Клиника и диагностика. Факторы риска. Факторы уменьшающие развитие ИБС. Патогенез. Клиника. Стабильная и нестабильная стенокардия. Клиника осложнений (Q – инфаркт миокарда, не Q – инфаркт миокарда, кардиогенный шок, аневризмы и разрывы стенок сердца). Острая и хроническая сердечная недостаточность. Диагностика ишемической болезни сердца: анамнез, осмотр, лабораторная диагностика, инвазивные и неинвазивные методы исследования. Оценка гibernации миокарда (станинг, гibernация). Лечение больных с ишемической болезни сердца. Оперативное лечение: экстренные и плановые операции. Результаты лечения. Показания к выполнению операции.

Консервативное лечение (диетотерапия, медикаментозное)

### **5. Врожденные пороки сердца.**

Эмбриология пороков развития коронарных артерий. Аномалии коронарных артерий: аномалии количества, аномалии размера, аномалия положения, аномалии взаимоотношения, аномалии структуры. Часто встречающиеся пороки сердца. ВПС, требующие терапии в раннем неонатальном периоде. Этиопатогенез, классификация, основные клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.

### **6. Приобретенные пороки сердца.**

Влияние изменения клапанного аппарата сердца на общую гемодинамику. Кислородный запрос. Понятие «критический стеноз». Острая перегрузка давлением и объемом. Легочная гипертензия. Интраоперационная флуометрия. Средняя объемная скорость. Доля ретроградного объемного кровотока. Причины развития пороков сердца. Ревматизм, инфекционный эндокардит и т.д.

Классификация приобретенных пороков сердца: в зависимости от пораженного клапана.

Аортальный стеноз. Аортальная недостаточность. Хирургическое лечение; чрескожное вмешательство. Митральный стеноз; митральная недостаточность. Хирургическое лечение; чрескожное вмешательство. Протезирование клапанов сердца. Общие положения. Сопутствующая патология. Определения показаний к консультации другими специалистами. Сбор

	<p>анамнеза. Физикальное обследование. Клиника и диагностика. Факторы риска. Факторы уменьшающие развитие пороков сердца. Патогенез. Клиника. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Диагностика. Лечение больных с приобретенными пороками сердца.</p> <p>Оперативное лечение: экстренные и плановые операции. Результаты лечения. Показания к выполнению операции. Предоперационная сдача крови. Консервативное лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, диспансерное наблюдение).</p> <p><b>7. Заболевания артерий.</b> Этиопатогенез, основные клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика</p> <p><b>8. Заболевания вен.</b> Этиология, основные звенья патогенеза, клинические синдромы, осложнения, диагностика, принципы лечения и профилактики</p> <p><b>9. Гибридные технологии в кардиохирургии.</b> Новый взгляд на настоящее и будущее. Показания к операциям. Недостатки и преимущества. Послеоперационные осложнения ближайшего и отдаленного периодов.</p> <p><b>10. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний.</b> Неотложная кардиология. Классификация и общая характеристика неотложных состояний. Этиопатогенез, основные клинические проявления, диагностика, лечение и их профилактика. Неотложная кардиохирургия. Этиопатогенез, основные клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика. Острая ПЖ недостаточность: причины, клиника, диагностика, лечение. Острая левожелудочковая недостаточность: причины, клиническая картина, неотложная помощь. Острая почечная недостаточность (преренальная, ренальная, постренальная): клиника, диагностика, лечение. Виды шоков (геморрагический, кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический). Принципы терапии разных видов шоков.</p> <p><b>11. Амбулаторная помощь и диспансерное наблюдение.</b> Диагностическая работа в поликлинике и на участке. Кардиологическое поликлиническое звено. Его задачи и функции. Роль поликлинической сети в выявлении, лечении и диспансеризации кардиохирургических больных. Диспансерное наблюдение за кардиологическими больными. Медицинская документация. Специфическая профилактика болезней сердца и магистральных сосудов</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями, семинарами и практическими занятиями. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной литературы. Данная дисциплина обеспечена необходимым оборудованием для проведения презентаций.
Форма текущего контроля	Собеседование, устные или письменные опросы на практических занятиях, выполнение

успеваемости обучающихся	заданий на практических занятиях, проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях, проверка и оценка качества ведения конспектов, зачет.
Форма промежуточной аттестации	Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине - кандидатский экзамен.
Этапы проведения	Экзамен проводится в форме беседы по билету и включает: 1. Вопрос из общей части обязательной программы 2. Вопрос из специальной части обязательной программы 3. Вопрос из дополнительной программы 4. Беседа по теме диссертационной работы (вопросы задаются на усмотрение экзаменаторов).