

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«КАРДИОЛОГИЯ»**

основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.20 КАРДИОЛОГИЯ

1. Цель освоения дисциплины:

2. Место дисциплины в структуре ООП

3. Требования к результатам освоения дисциплины

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц (252 АЧ)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4	5	6
Аудиторная работа, в том числе	3	108			
Лекции (Л)	1	36			
Практические занятия (ПЗ)/ Семинары (С)	2	72			
Самостоятельная работа студента (СРС)	4	144			
Промежуточная аттестация					
<i>Экзамен</i>					
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	7	252			

5. Содержание дисциплины.

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Содержание раздела</i>
1.	Основы управления здравоохранением. Организация кардиологической службы.	<p>Менеджмент в здравоохранении, экономика и маркетинг. Стоимость и эффективность лечебных программ и медикаментозных средств в кардиологии. Медицинское страхование. Организация работы врача, медицинской сервис, ведение медицинской документации, офис врача. Учет и анализ заболеваемости. Анализ и учет деятельности участкового терапевта, врача общей практики, кардиолога. Организация профилактической работы. Медицинская информатика и компьютерные технологии.</p> <p>Кардиологическая служба Российской Федерации и ее субъектов: структура, принципы организации и управления. Основные направления развития кардиологии как науки. Основы организации стационарной и поликлинической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Связь и</p>

		<p>преимущество в работе кардиологических учреждений. Организация работы кардиологической бригады скорой помощи, кардиологического отделения, палат интенсивной терапии, кардиореанимационного блока, «сосудистых» центров. Роль реабилитационных отделений стационаров и санаториев, кардиологических диспансеров и поликлиник в лечении больных с патологией сердечно-сосудистой системы. Статистика в кардиологии. Роль статистики в организации службы кардиологии. Распространенность артериальной гипертензии, ишемической болезни, других заболеваний сердца и сосудов. Смертность от заболеваний сердечно-сосудистой патологии. Номенклатура и классификация сердечно-сосудистых заболеваний. Основы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Организация популяционных исследований, методы, направленные на борьбу с модифицированными факторами риска. Состояние и перспективы развития реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Организация реабилитации больных и инвалидов. Методика организации обучения больных артериальной гипертензией, перенесших инфаркт миокарда, сердечной недостаточностью. Диспансерный метод. Основные формы диспансеризации. Критерии оценки организации и эффективности диспансеризации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Роль семейного врача в лечении больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Врачебно-трудовая экспертиза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Организация санаторно-курортной помощи кардиологическим больным.</p>
2.	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).	<p>Определение понятия. Этиология. Особенности патогенеза и клинических проявлений. Классификация. Инструментальная диагностика. Критерии диагноза. Дифференцированная терапия. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза трудоспособности.</p>
3.	Артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с артериальной гипертензией.	<p>Определение. Эпидемиология. Терминология артериальной гипертензии. Современные аспекты патогенеза. Роль генетических факторов в развитии АГ. «Мембранная» концепция АГ. Прессорные и депрессорные механизмы в патогенезе АГ. Роль симпатической нервной системы и ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в развитии острого и хронического повышения АД. Роль почек в</p>

развитии АГ. Медиаторы сосудистой стенки и АГ. Метаболический синдром и АГ, ассоциированный с артериальной гипертензией. Классификация. Стратификация риска. Особенности клинических проявлений. Поражение органов-мишеней при АГ – головного мозга, сердца, сосудов и почек. Мозговой инсульт, первичная и вторичная профилактика у больных АГ. АГ в острой фазе инсульта. Гипертензивная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Ремоделирование левого желудочка сердца и его виды при АГ. Поражение периферических сосудов при АГ. Гипертоническая ретинопатия. Поражения почек при АГ. Морфологические типы поражения почек при АГ. Дифференциальная диагностика артериальных гипертензий. Симптоматические (вторичные) артериальные гипертензии. Нефрогенные АГ: реноваскулярные при атеросклеротическом стенозе почечной артерии, фибромускулярной дисплазии, аортоартериите Такаясу, тромбозе, травмах сосудов почек, гипоплазии почечных артерий; при интерстициальном нефрите на почве хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни, при гидронефрозе; хроническом гломерулонефрите, нефросклерозе; на почве поражения почек при туберкулезе, опухолях, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах, при септических эмболах; при врожденных аномалиях почек (гипоплазия, поликистоз, подковообразная почка и др.); при диабетической нефропатии, гломерулосклерозе Киммельстила-Уилсона, пострadiационном нефросклерозе, амилоидозе; на почве гормонально активной рениномы (гемангиоперицитома). Эндокринные АГ: при тиреотоксикозе и гипотиреозе; первичном альдостеронизме (синдром Конна); идиопатической гиперплазии коры надпочечников; глюкокортикоидозависимом альдостеронизме; синдроме и болезни Иценко-Кушинга, нарушении биосинтеза глюкокортикостероидов; феохромоцитомах, параганглиомах, феохромобластомах; акромегалии. Центрогенные АГ: при сосудистых заболеваниях и опухолях головного мозга; воспалительных поражениях ЦНС (энцефалитах, менингитах, арахноидитах, полиомиелитах, дифтерии); посткоммоционном и контузионном синдроме; полиневритах (порфирии, хроническом отравлении таллием, бери-бери). Гемодинамические АГ: систолические артериальные гипертензии при атеросклерозе аорты, брадикардиях, аортальной недостаточности; при коарктации аорты; при нарушениях реологических свойств крови, эритремии.

Гипертензии, экзогенно обусловленные (химическим

		<p>факторами): «солевая» гипертензия; медикаментозные гипертензии на почве приема неселективных нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикоидных, противозачаточных средств, карбеноксолон, лакрицы и других производных глицерризовой кислоты; при хронических алиментарных и бытовых воздействиях (тирамин и др.).</p> <p>Пери- и постоперационные АГ. Гестационная АГ.</p> <p>Двухэтапная программа диагностики артериальной гипертензии. Принципы дифференцированной медикаментозной терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нерекомендованные комбинации. Изолированная систолическая артериальная гипертензия. Лечение. Осложнения. Осложненные и неосложненные гипертензивные кризы, особенности лечебной тактики. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Экспериза трудоспособности.</p>
4.	<p>Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца (хронические формы). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.</p>	<p>Социальное значение проблемы. Современные представления об эпидемиологии, патогенезе атеросклероза. Роль гипер- и дислипидемий, общего и местного воспаления, повреждения сосудистой стенки, тромбоцитов и эндотелиальной дисфункции в развитии атеросклероза. Факторы риска. Гипер- и дислипопротеинемии, метаболизм и физиологические функции липопротеинов, классификация первичных и вторичных гипер-дислипопротеинемий. Особенности клинических проявлений в зависимости от преимущественной локализации (аорта, церебральные, коронарные, мезентериальные и почечные артерии, магистральные артерии нижних конечностей). Значение лабораторных, лучевых и других инструментальных методов исследования. Определение скорости распространения пульсовой волны. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Общие принципы лечения. Дифференцированная терапия атеросклероза и гипер-дислипопротеинемий. Экстракорпоральные методы лечения. Хирургические методы лечения. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность.</p> <p>Определение ИБС. Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий. Роль спазма коронарных артерий. Понятия «оглушенный», «гибернирующий» миокард, «адаптация к прерывистой ишемии». Классификация ИБС (МКБ 10, Канадская классификация, КНЦ РАМН). Опросник G.Rose и</p>

		<p>Н.Blackburn. Дифференциальная диагностика стабильной стенокардии, безболевой ишемии, микроваскулярной стенокардии, стенокардии Принцметала,. нестабильной стенокардии. Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке коронарогенного и некоронарогенного генеза. Возможности инструментальных методов исследования, включая функциональные нагрузочные пробы, селективную коронарографию, в диагностике ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Современные подходы к лечению. Показания и противопоказания для хирургических и интервенционных методов лечения. Тактика ведения больных до и после хирургического и интервенционного лечения. Особенности ИБС у молодых и пожилых, у женщин. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Эксперта трудоспособности.</p>
5.	Острый коронарный синдром.	<p>Понятие об остром коронарном синдроме (ОКС). Классификация ОКС. Стратификация групп риска, стратегия и тактика ведения и лечения больных. Современные представления о патогенезе, классификации, клинике, диагностике нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда. Стратификация групп риска, дифференциальная диагностика, критерии стабилизации стенокардии. Диагностические критерии. Роль инструментальных и лабораторных методов в диагностике. Алгоритмы ведения больных с ОКС на догоспитальном и госпитальном этапах (медикаментозные хирургические и интервенционные методы лечения, показания и противопоказания к последним). Значение ранней госпитализации. Блок интенсивного наблюдения, задачи и оборудование. Значение мониторингового наблюдения. Купирование болевого синдрома, ограничение зоны инфаркта миокарда, методика проведения тромболитического (показания, противопоказания, механизм действия тромболитических препаратов, критерии эффективности тромболитической терапии, осложнения ее, выбор тромболитического препарата, способы проведения тромболитической терапии, лечение осложнений тромболитической терапии). Реперфузионный синдром. Антитромботическая терапия инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии (антиагреганты, гепарин, низкомолекулярные гепарины, фондапаринукс, ингибиторы GP IIb/IIIa рецепторов). Медикаментозные режимы назначения дезагрегантов и антикоагулянтов при эндоваскулярных и хирургических вмешательствах. Показания, противопоказания, схемы применения. Гемодинамическая разгрузка миокарда: нитраты,</p>

		<p>бета-блокаторы, иАПФ/БРА, антагонисты альдостерона. Механизм действия, показания, противопоказания, схемы применения. Принципы метаболической кардиопротекции при инфаркте миокарда. Интервенционные и хирургические методы лечения нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда, показания и противопоказания, тактика ведения.</p>
6.	Осложнения инфаркта миокарда.	<p>Осложнения инфаркта миокарда. Патогенез, клинические проявления, диагностика. Профилактика, неотложная терапия, Алгоритм ведения больных. Прогноз. Трудовая экспертиза.</p> <p>Острая левожелудочковая недостаточность. Сердечная астма, отек легких, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.</p> <p>Кардиогенный шок, причины, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференцированное лечение.</p> <p>Тромбоэндокардиты и тромбоэмболические осложнения при инфарктах миокарда.</p> <p>Дисфункции папиллярных мышц при инфаркте миокарда.</p> <p>Нарушения ритма сердца при инфаркте миокарда. Диагностика, клинические проявления, особенности лечебной тактики.</p> <p>Эпистенокардический перикардит. Причины возникновения, клинические проявления.</p> <p>Разрывы миокарда, частота, основные причины, критерии высокого риска их возникновения, методы профилактики и лечения.</p> <p>Синдром Дресслера. Механизмы развития, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика.</p> <p>Аневризмы левого желудочка. Механизмы развития, проявления, диагностика, лечение.</p> <p>Внезапная смерть. Основные причины, оценка риска возникновения внезапной смерти, клиническая картина, лечебная тактика. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.</p> <p>Разрыв сердца при инфаркте миокарда. Диагностика. Хирургические методы лечения.</p> <p>Специализированное отделение для лечения больных ОКС. Структура, оборудование, персонал. Контингент больных БИТ.</p> <p>Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда (госпитальный и постгоспитальный этапы). Типы программ физической реабилитации. Сроки активизации.</p>

		<p>Методы контроля за состоянием больных в ходе реабилитации. Санаторный и поликлинические этапы реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.</p> <p>Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.</p> <p>Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.</p> <p>Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз.</p> <p>Хирургическое лечение.</p>
7.	Эндокардиты (инфекционные эндокардиты (ИЭ), при острой ревматической лихорадке и СКВ).	<p>Определение. Этиология, патогенез. Значение реактивности организма и особенностей возбудителя в возникновении инфекционного эндокардита. Особенности течения в зависимости от возбудителя. Роль бета-гемолитического стрептококка (клинические, серологические и эпидемиологические доказательства). Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени и селезенки, кожи и др.). Диагностические критерии. Значение лабораторных методов и эхокардиографического исследования в диагностике. Клинические "маски" инфекционного эндокардита. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Дифференциальный диагноз эндокардитов. Осложнения (сердечная недостаточность, эмболии, абсцессы). Лечение. Режимы антибактериальной терапии. Показания к хирургическому лечению. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность. Диспансеризация.</p>
8.	Дифференциальная диагностика поражений митрального, аортального и трикуспидального клапанов.	<p>Определение. Этиология, механизмы нарушений гемодинамики. Классификация. Клинические проявления. Критерии дифференциальной диагностики приобретенных пороков, характеризующихся систолическим шумом, диастолическим шумом. Значение инструментальных методов исследования в дифференциальной диагностике пороков сердца (неинвазивные и инвазивные методы). Осложнения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Пролапс митрального клапана. Критерии диагноза.</p>
9.	Некоронарогенные поражения миокарда. Миокардиты, кардиомиопатии.	<p>Этиология и патогенез миокардитов. Классификация. Варианты течения и клинические проявления. Алгоритм постановки диагноза. Диагностические критерии. Значение инструментальных и иммунологических методов исследования. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Кардиомиопатии. Этиология и патогенез основных видов кардиомиопатий (воспалительных, метаболических, идиопатической). Патогенез нарушений внутрисердечной гемодинамики.</p>

		Классификация. Основные клинические проявления. Возможности диагностики. Значение инструментальных методов исследования в диагностике. Осложнения. Особенности лечения различных кардиомиопатий. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза трудоспособности.
10.	Перикардиты.	Этиология, патогенез. Классификация. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Особенности клинических проявлений перикардитов при травмах, туберкулезе, новообразованиях, системной красной волчанке, гипотиреозе, уремии и др. Дифференциальная диагностика сухого, экссудативного и констриктивного перикардита. Тампонада сердца. Показания к пункции перикарда, ее диагностическое и лечебное значение. Показания к биопсии перикарда и к хирургическому лечению. Принципы дифференцированной терапии (в зависимости от этиологического фактора и клинического варианта). Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза трудоспособности.
11.	Нарушения ритма и проводимости. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	<p>Определение. Этиология. Электрофизиологические механизмы аритмий (экстрасистолия, парасистолия, фибрилляция и трепетание предсердий, суправентрикулярная и желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков). Классификация аритмий</p> <p>Диагностические критерии (клинические, электрокардиографические) аритмий: экстрасистолии, пароксизмальных тахикардий, фибрилляции и трепетания предсердий и желудочков, СССУ, СА-, атриовентрикулярных и внутрижелудочковых блокад. Методы диагностики. Осложнения. Тактика ведения больных. Медикаментозная и немедикаментозная терапия. Роль электроимпульсной терапии. Неотложная терапия при пароксизмальных нарушениях ритма и внезапной остановке сердца. Противопоказания к восстановлению синусового ритма при постоянной форме фибрилляции и трепетания предсердий.</p> <p>Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение.</p> <p>Синдром удлиненного QT. Причины, ЭКГ-диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика.</p> <p>Тактика при острых и хронических нарушениях проводимости. Неотложная помощь при приступах Морганьи-Эдамса-Стокса. Показания и принципы электрокардиостимуляции (временной, постоянной). Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. ЭКГ</p>

		<p>при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции. Синдром пейсмекера, механизм возникновения и лечение. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором. Хирургическое лечение аритмий. Кардиовертерные дефибрилляторы. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность.</p>
12.	Хроническая сердечная недостаточность	<p>Определение. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины. Современные представления о патогенезе сердечной недостаточности, особенности изменений метаболизма миокарда, характер изменений центральной и периферической гемодинамики. Роль нейрогуморальной активации и ремоделирования сердца. Классификация. Клинические проявления и их особенности в зависимости от варианта (систолический, диастолический), стадии и функционального класса. Обследование больного с подозрением на ХСН. Дифференциальный диагноз одышки, астматического состояния, отеков. Возможная современная терапия с учетом причины и особенностей патогенеза сердечной недостаточности. Трансплантация сердца, сердца и легких. Показания, методика выполнения. Основные результаты. Реабилитация больных после трансплантации сердца. Неотложная терапия при острой сердечной недостаточности в терапевтической клинике. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность.</p>