

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
научной работе,
д.м.н., профессор Башкина О.А.

«19» мая 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Кардиология»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Кардиология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Срок освоения ОПОП: 3 года очная форма обучения, 4 года заочная форма

Кафедра: кардиологии факультета последипломного образования

Всего ЗЕТ – 6, всего часов – 216

из них: аудиторных занятий - 108 часов

в том числе: лекций - 18 часов

практических занятий - 72 часа

научно-практических занятий – 16 часов

консультаций – 2 часа

самостоятельная работа - 108 часов

Формы контроля:

Кандидатский экзамен 5 семестр - очная форма, 6 семестр – заочная форма

Астрахань – 20 19

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «03» сентября 2014г. № 1200 (ред. от 30.04.2015г); учебным планом по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина по направленности (профилю) Кардиология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России «___» _____ 20__ г., Протокол № ____.

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и одобрена на Центральном методическом совете _____

от «___» _____ 20__ г., Протокол № ____.

Руководитель ОПОП _____ / _____
подпись Ф.И.О.

Согласовано:

Начальник отдела аспирантуры

и докторантуры

_____ / _____
подпись Ф.И.О.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности Кардиология. Задачами освоения дисциплины являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий выявления, диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;
- обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина и профилю подготовки (направленности) – Кардиология дисциплина (модуль) «Кардиология» (Б1.В.О1) относится к Вариативной части обязательных дисциплин подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень знаний, умений и навыков при формировании компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Показатели освоения компетенции	Код
УК-1Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
ЗНАТЬ: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код З1 (УК-1)
УМЕТЬ: -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов; -при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Код У1 (УК-1) Код У2 (УК-1)
ВЛАДЕТЬ: -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Код В1 (УК-1) Код В2 (УК-1)
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
ЗНАТЬ: -сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности; -нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности.	Код З1(УК-5) Код З2(УК-5)
УМЕТЬ: -принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности; -применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения	Код У1 (УК-5) Код У2 (УК-5)

конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм; -осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.	Код У3 (УК-5)
ВЛАДЕТЬ: -навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики; -навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	Код В1(УК-5) Код В2 (УК-5)
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
ЗНАТЬ: -сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития; -методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.	Код 31(УК-6) Код 32(УК-6)
УМЕТЬ -выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития; -организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие.	Код У1(УК-6) Код У2(УК-6)
ВЛАДЕТЬ: -способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач; -умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода.	Код В1(УК-6) Код В2(УК-6)
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	
ЗНАТЬ: -знать основные источники и методы поиска научной информации; -принципы доказательной медицины, теоретические основы информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	Код 31(ОПК-1) Код 32(ОПК-1)
УМЕТЬ: -использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; -определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований; -формировать контент прикладного научного исследования; -выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.	Код У1 (ОПК-1) Код У2 (ОПК-1) Код У3(ОПК-1) Код У4 (ОПК-1)
ВЛАДЕТЬ: -навыками организации и проведения прикладных научных исследований; -навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала; -навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.	Код В1(ОПК-1) Код В2 (ОПК-1) Код В3 (ОПК-1)
ОПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	
ЗНАТЬ:	

-основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; -пути осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины; -современные методы научного исследования; -принципы и методы ретроспективного и проспективного анализа в научных исследованиях в области медицины.	Код 31(ОПК-2) Код 32(ОПК-2) Код 33 (ОПК-2) Код 34(ОПК-2)
УМЕТЬ: -определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники; -анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины; -правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях; -выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость.	Код У1 (ОПК-2) Код У2 (ОПК-2) Код У3(ОПК-2) Код У4 (ОПК-2)
ВЛАДЕТЬ: -современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины; -навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях; -навыками отбора и анализа научной литературы на иностранном языке.	Код В1(ОПК-2) Код В2(ОПК-2) Код В3 (ОПК-2)
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
ЗНАТЬ: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; -основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение; -современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33 (ОПК-4)
УМЕТЬ: -находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан; -оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека; -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов;	Код У1 (ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код У3(ОПК-4)
ВЛАДЕТЬ: -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения; -навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности.	Код В1(ОПК-4) Код В2(ОПК-4)
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной	

базы для получения научных данных	
ЗНАТЬ: -современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных; -возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5)
УМЕТЬ: -проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках; -применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз; -определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований.	Код У1(ОПК-5) Код У2 (ОПК-5) Код У3(ОПК-5)
ВЛАДЕТЬ: -навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; -современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Код В1(ОПК-5) Код В2(ОПК-5)
ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	
ЗНАТЬ: -современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Кардиологии; -основные методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области кардиологии.	Код 31 (ПК-1) Код 35 (ПК-1)
УМЕТЬ: -использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Кардиологии.	Код У1(ПК-1)
ВЛАДЕТЬ: --принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии.	Код В3 (ПК-1)
ПК-2 способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний	
ЗНАТЬ: -современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Кардиологии; -результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний.	Код 31 (ПК-2) Код 34 (ПК-2)
УМЕТЬ: -самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Кардиологии; -получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках.	Код У1(ПК-2) Код У2(ПК-2)
ВЛАДЕТЬ: -навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки;	Код В1 (ПК-2) Код В2 (ПК-2)

-навыками поиска научной информации; -новыми методами и методиками с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний.	Код ВЗ (ПК-2)
---	----------------------

Раздел	Код освоения компетенции
Атеросклероз, заболевания коронарных и периферических сосудов	УК-1: 31, У1, У2, В1,В2 УК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2
Артериальная гипертензия	УК-6: 31, 32, У1, У2, В1, В2
Нарушения ритма сердца	ОПК-1:31, 32, У1, У2, У3, У4, В1, В2, В3
Некоронарогенные поражения миокарда и пороки сердца	ОПК-2:31, 32, 33, 34, У1, У2, У3, У4, В1, В2, В3
Сердечная недостаточность	ОПК-4: 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2
Эпидемиология, диагностика и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	ОПК-5: 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2 ПК-1: 31, 35, У1, В3 ПК-2:31, 34, У1, У2, В1, В2, В3

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия	108
	Лекции	18
	Практические занятия	72
	Научно-практические занятия	16
	Консультации	2
2.	Самостоятельная работа	108
	В том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование, подготовка к практическим занятиям и т.д.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Атеросклероз, заболевания коронарных и периферических сосудов	Атеросклероз. Современные представления об этиологии и патогенезе Классификация дислипидемий. Диагностика и лечение атеросклероза Заболевания коронарных артерий сердца. Понятие об ишемической болезни сердца. Этиология, патогенез, классификация. Хронические формы. Стенокардия напряжения и покоя. Острый коронарный синдром. Заболевания периферических сосудов. Заболевания артерий.
2.	Артериальная гипертензия	Артериальная гипертензия. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация Методы обследования больных с артериальной гипертензией Понятие о риске.

		Первичная (эссенциальная) артериальная гипертония Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Лечение артериальной гипертензии
3.	Нарушения ритма сердца	Нарушения сердечного ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Нарушения ритма сердца. Классификация. Диагностика. Особенности клиники. Нарушения проводимости сердца Виды нарушений проводимости. Диагностика. Клиника. Фармакологические и интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости. Осложнения нарушений ритма. Тромбоэмболии и тромбозы
4.	Некоронарогенные поражения миокарда и пороки сердца	Заболевания миокарда и эндокарда. Кардиомиопатии. Гипертрофическая кардиомиопатия. Дилатационная кардиомиопатия. Инфекционный эндокардит. Поражение сердца при патологии соединительной ткани. Поражение сердца при синдроме дисплазии соединительной ткани. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению
5.	Сердечная недостаточность	Сердечная недостаточность: острая и хроническая. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, современная фармакотерапия.
6.	Эпидемиология, диагностика и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность, заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения. Современная технология научного исследования в кардиологии, обеспечение валидности, выводов, роль вычислительной техники. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний. Современные диагностические технологии в кардиологической практике. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний среди населения.

6. Распределение трудоемкости (очная/заочная форма обучения)

6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в академ.ч.)					Виды оценочных средств
		Л	ПЗ	НПЗ	Конс	СР	
1	Атеросклероз, заболевания коронарных и периферических	3	12	2		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование

	сосудов						
2	Артериальная гипертония	3	12	2		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование
3	Нарушения ритма сердца	3	12	4		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование
4	Некоронарогенные поражения миокарда и пороки сердца	3	12	2		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование
5	Сердечная недостаточность	3	12	4		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование
6	Эпидемиология, диагностика и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	3	12	2		18	собеседование по ситуационным задачам, тестирование
	Итого	18	72	16	2	108	

6.2. Распределение лекций

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в часах
1	Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза	1
2	Неотложная помощь при остром коронарном синдроме	1
3	Современные подходы к лечению хронических форм ИБС	1
4	Артериальная гипертония: диагностика, стратификация риска	1
5	Вторичные артериальные гипертензии	1
6	Современные подходы к лечению артериальной гипертонии	1
7	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца	1
8	Нарушения сердечного ритма и проводимости: клиника, диагностика, осложнения: профилактика и лечение	1
9	Современные возможности лечения аритмий и блокад сердца	1
10	Первичные и вторичные кардиомиопатии	1
11	Приобретенные пороки сердца: диагностика, показания к хирургическому лечению	1
12	Современные методы диагностики и лечения инфекционного эндокардита	1
13	Острая сердечная недостаточность: клиника, диагностика, лечение	1
14	Современные подходы к фармакотерапии ХСН	1
15	Электрофизиологические методы лечения ХСН	1

16	Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний	1
17	Современные аспекты кардиоваскулярной профилактики	1
18	Современные диагностические технологии в кардиологической практике	1
	Итого (всего - часов)	18

6.3. Распределение практических занятий

Раздел	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
Атеросклероз, заболевания коронарных и периферических сосудов	Этиология, патогенез, клинические проявления атеросклероза. Классификация дислипидемий	2
	Острый коронарный синдром: клиника, диагностика. Медикаментозные режимы назначения антитромботических препаратов при эндоваскулярных и хирургических вмешательствах	2
	Инфаркт миокарда. Значение ранней госпитализации. Блок интенсивного наблюдения, задачи и оборудование. Купирование болевого синдрома, ограничение зоны инфаркта миокарда, методика проведения тромболизиса, выбор тромболитического препарата. Реперфузионный синдром.	2
	Осложнения инфаркта миокарда: диагностика, лечение	2
	Хронические формы ИБС: современные возможности диагностики и лечения	2
	Заболевания артерий.	2
Артериальная гипертензия	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация артериальной гипертензии	2
	Современные возможности лабораторно-инструментальной диагностики артериальной гипертензии	2
	Артериальные гипертензии на почве заболеваний и органических поражений ЦНС	2
	Реноваскулярные и ренопаренхиматозные артериальные гипертензии	2
	Синдром злокачественной артериальной гипертензии	2
	Принципы диагностики и лечения	2
Нарушения ритма сердца	Современные гипотензивные препараты: преимущества и недостатки	2
	Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы	2
	Классификация аритмий. Нарушения образования импульса	2
	Клинико-электрокардиографические признаки наджелудочковых нарушений ритма	2
	Клинико-электрокардиографические признаки желудочковых нарушений ритма	2
	Нарушения проведения импульса: клиника, диагностика	2
	Фармакологические методы лечения аритмий	2
Некоронарогенные	Первичные кардиомиопатии: клиника, диагностика,	2

поражения миокарда и пороки сердца	лечение	
	Вторичные кардиомиопатии: клиника, диагностика, лечение	2
	Инфекционный эндокардит: клиника, диагностика, лечение	2
	Врожденные пороки сердца: виды, гемодинамика, диагностика, лечение	2
	Приобретенные пороки сердца: виды, гемодинамика, диагностика	2
	Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению	2
Сердечная недостаточность	Острая левожелудочковая недостаточность, лечебные мероприятия	2
	Острая декомпенсация сердечной недостаточности: причины, клиника, диагностика	2
	ХСН: основные причины, патогенез, классификация	2
	Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)	2
	Лабораторные и инструментальные методы диагностики сердечной недостаточности	2
	Немедикаментозные компоненты лечения ХСН. Современная рациональная фармакотерапия.	2
Эпидемиология, диагностика и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность, заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.	2
	Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.	2
	Основы организации кардиологической помощи населению. Роль кардиологического диспансера, врача-кардиолога поликлиники, участкового терапевта	2
	Первичная и вторичная профилактика ИБС и артериальной гипертензии среди населения	2
	Современные диагностические технологии в кардиологической практике.	2
	Генодиагностика и генотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы. Методы диагностики генных мутаций. Методы наделения обычных клеток сердца свойствами водителя ритма. Наследственные нарушения сердечного ритма: синдром удлиненного интервала QT (LQTS), синдром короткого интервала QT (SQTS), синдром Бругада (BrS), синдром слабости синусового узла (SSS), катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия.	2
	Итого (всего - часов)	72

6.4. Распределение научно-практических занятий

Раздел	Наименование тем научно-практических занятий	Объем в часах
Атеросклероз, заболевания коронарных и периферических сосудов	Современные подходы к коррекции липидного обмена	1
	Современные возможности медикаментозного лечения хронической ишемической болезни сердца	1
Артериальная гипертензия	Эндокринные артериальные гипертензии	1
	Инновационные методы лечения артериальной гипертензии	1
Нарушения ритма сердца	Интервенционные методы лечения аритмий	2
	Инновационные методы лечения блокады сердца	2
Некоронарогенные поражения миокарда и пороки сердца	Молекулярно-генетические методы исследования при первичных кардиомиопатиях	1
	Современные возможности эндоваскулярной хирургии при лечении пороков сердца	1
Сердечная недостаточность	Электрофизиологические методы лечения хронической сердечной недостаточности	2
	Механическая поддержка кровообращения при острой сердечной недостаточности	2
Эпидемиология, диагностика и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Клинико-генетические аспекты первичных дислипидемий	1
	Современные направления генной терапии	1
	Итого (всего - часов)	16

6.5. Распределение самостоятельной работы

№ п/п	Наименование вида самостоятельной работы	Объем в часах
	Работа с лекционным материалом, учебной и научной литературой	18
	Работа с нормативными документами	18
	Написание рефератов, подготовка докладов, выступлений	18
	Решение ситуационных задач	18
	Подготовка к промежуточной аттестации	36
	Итого (всего - часов)	108

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

Основная литература:

1. Кардиология : нац. рук. / Р. С. Акчурина [и др.], ред. Е. В. Шляхто. - 2 - е изд., перераб и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 796 с. : ил. - (Национальные руководства).
2. Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Шляхто Е.В., Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]/ под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. : ил. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5397-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>

Дополнительная литература:

1. Беленков Юрий Никитич.Функциональная диагностика сердечно-сосудистых

- заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007. - 975 с. : ил. - 1500.00.
2. Демидов Алексей Александрович. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. I : Артериальная гипертензия / А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Н. А. Ковалева ; АГМА. - 2 - е изд., перераб и доп. - Астрахань : АГМА, 2011. - 50 с.
 3. Демидов Алексей Александрович. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. II : Болевой синдром в грудной клетке / А. А. Демидов, Н. А. Ковалева, Т. Н. Панова ; АГМА. - Астрахань : АГМА, 2010. - 90 с. - 114.00.
 4. Демидов Алексей Александрович. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. III : Хроническая сердечная недостаточность. Отечный синдром / А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Н. А. Ковалева ; АГМА. - 2 - е изд., перераб. и доп. - Астрахань : АГМА, 2011. - 52 с. - Библиогр. : с. 51.
 5. Абдрашитова Аделя Тафкильевна. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. IV : Нарушения ритма и проводимости / А. Т. Абдрашитова, А. А. Демидов, Т. Н. Панова ; АГМА. - Астрахань : АГМА, 2011. - 61 с. - 87.00.
 6. Абдрашитова Аделя Тафкильевна. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. V : Некоронарогенные заболевания миокарда / А. Т. Абдрашитова, Т. Н. Панова, А. А. Демидов ; АГМА. - Астрахань : АГМА, 2013. - 90 с. - 114.00.
 7. Демидов Алексей Александрович. Хроническая сердечная недостаточность : методическое пособие / А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Л. А. Гальцева. - Астрахань : АГМА, 2013. - 88 с. - 110.00.
 8. Панова Тамара Николаевна. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии : учеб. пособие. Ч. VI : Пороки сердца. Инфекционный эндокардит / Т. Н. Панова, А. Т. Абдрашитова, А. А. Демидов ; АГМА. - Астрахань : АГМА, 2013. - 98 с. - 121.00.
 9. Панова Тамара Николаевна. Диагностика и лечение острого коронарного синдрома : (учебное пособие) / Т. Н. Панова, А. А. Демидов. - Астрахань : АГМА, 2013. - 68 с. - Библиогр. : с. 64. - 75.00.

7.3. Базы данных, справочные и поисковые системы, интернет ресурсы, ссылки

<http://www.scardio.ru> (Российское Научное Общество Кардиологов)

<http://www.ossn.ru> (Общество специалистов по сердечной недостаточности – ОССН)

<http://www.cardioweb.ru> (Государственный кардиологический центр)

<http://cpr.sagepub.com> (European Journal of Cardiovascular Prevention and rehabilitation)

<http://www.ahjonline.com> (American Heart Journal)

<http://www.cardiologyonline.com> (Cardiology Online - International Academy of Cardiology)

<http://www.escardio.org> (European Society of Cardiology)

<http://www.escardio.org/journals/european-heart-j> (European Heart Journal)

<http://www.heart.org> (American Heart Association)

<http://www.jcardiovascularrisk.com> (Journal of Cardiovascular Risk)

<http://www.nejm.org> (New England Journal of Medicine)

<http://www.thelancet.com> (Lancet)

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com> /. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.

3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. – URL: <http://iprbookshop.ru> /. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.

4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru> /. Удаленный доступ после регистрации.

5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. –URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.

6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.

8. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.

9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.

10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.

11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к пол-ным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

8. Материально-техническое и кадровое обеспечение дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний/внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1	Чернышева Елена Николаевна	Основное место работы	Д.м.н. доцент, Зав. кафедрой кардиологии ФПО	16

8.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудования
	Помещения для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу г. Астрахань, ул. Хибинская, д.2, Покровская Роща, 4, ул. Адмирала Нахимова, 133.	Комплект учебной мебели для преподавателя и обучающихся на 12 посадочных мест. Демонстрационное оборудование: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); таблицы; набор методических пособий. обучающий фантом для сердечно-легочной

	ул. Бакинская, д.121, литер А, 5 этаж, симуляционный центр	реанимации – 1шт; 70 видеофильмов, учебный автоматический дефибриллятор – 1шт; - комплект для проведения ручной ИВЛ Laerdal Silicone Resuscitators для взрослых – 1шт; 850 наглядных пособий: набор обучающих электрокардиограмм, рентгенограмм, томограмм с патологией ССС; интерактивная система обучения «Виртуальный пациент Боди Интеракт», тренажёр реанимации взрослого человека с интерактивным имитатором аритмий, с выполнением следующих функций: сердечно - лёгочная реанимация, манипуляции воздушных путей, внутривенная и внутримышечная инъекция (в руку), измерение кровяного давления, грудь для дефибрилляции; тренажер реанимации «Спасенная Анна», тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим II-01
	Помещение для самостоятельной работы по адресу г. Астрахань, ул. Бакинская, д.121, литер А, 2 этаж, аудитория 243а, 243б	Учебно-специализированная мебель: столы 70, стулья 70. Демонстрационное оборудование: компьютеры 17 шт., с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
научной работе,
д.м.н., профессор Башкина О.А.



«29» мая 20 19 г.

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

«Кардиология»

Направление подготовки: 31.06.01 – Клиническая медицина

Направленность (профиль): Кардиология

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Тестовые задания по «Плановой кардиологии»

1. Больные с тетрадой Фалло принимают вынужденное положение:
А. Ортопноэ.
Б. Лежа на левом боку с приведенными к животу ногами.
+В. На корточках.
Г. Ни одного из перечисленных.
2. Гемодинамически значимым сужением коронарных артерий считается уменьшение внутреннего диаметра правой коронарной артерии или ветвей левой коронарной артерии на:
А. 25%.
Б. 50%.
+В. 75%.
Г. 90%.
3. Гиперпродукция глюкокортикоидов имеет основное значение в патогенезе артериальной гипертонии у больных:
А. С синдромом Конна.
+Б. С синдромом Кушинга.
В. С феохромоцитомой.
Г. Всего перечисленного.
Д. Правильного ответа нет.
4. Фиброз эндокарда характерен для:
А. Гипертрофической кардиомиопатии.
+Б. Рестриктивной кардиомиопатии.
В. Дилатационной кардиомиопатии.
Г. Всех перечисленных видов кардиомиопатии.
Д. Правильного ответа нет.
5. Причиной "парадоксального пульса" при перикардите является:
+А. Резкое снижение сердечного выброса на вдохе.
Б. Повышение сердечного выброса на выдохе.
В. Нарушения ритма.
Г. Все перечисленное.
Д. Правильного ответа нет.

Тестовые задания по «Неотложной кардиологии»

1. При физикальном обследовании для больных с тампонадой сердца характерно:
А. Набухание вен шеи.
Б. Тахикардия.
В. Парадоксальный пульс.
+Г. Все перечисленное.
Д. Правильно 1 и 2.
2. Если при полной атриовентрикулярной блокаде (АВ-блокаде 3-й степени) регистрируется выскальзывающий ритм с уширенными комплексами QRS с частотой сердечных сокращений и равной 30 в 1 мин, наиболее вероятно, что локализация блокады:
А. На уровне АВ-узла.
Б. На уровне пучка Гиса.
+В. На уровне ветвей пучка Гиса.
3. Основным признаком левожелудочковой сердечной недостаточности является:
А. Слабость.
+Б. Приступы сердечной астмы.
В. Отеки ног.
Г. Венозный застой в большом круге кровообращения.
Д. Все перечисленное.
4. У больных с кардиогенным шоком, как правило, отмечается некроз миокарда, массой не менее, чем:

- А.10% миокарда.
- Б.20% миокарда.
- +В.40% миокарда.
- Г.60% миокарда.
- Д.90% миокарда.

5. Частой причиной кардиогенного шока при инфаркте миокарда являются все нижеперечисленные осложнения, за исключением:

- А.Разрыва головки папиллярной мышцы.
- Б.Разрыва межжелудочковой перегородки.
- +В.Перикардита.
- Г.Инфаркта миокарда правого желудочка.
- Д.Разрыва левого желудочка.

Тестовые задания по «Функциональной диагностике»

1. Электрокардиографическим признаком не Q-инфаркта миокарда может являться:
 - А.Депрессия сегмента ST.
 - Б.Инверсия зубца Т.
 - В.Подъем сегмента ST.
 - Г.Депрессия сегмента ST в сочетании с инверсией зубца Т.
 - +Д.Все перечисленное.
2. При регистрации на ЭКГ наджелудочковой тахикардии с отсутствием зубцов Р наиболее вероятно, что у больного :
 - +А.Атриовентрикулярная узловая тахикардия.
 - Б.Наджелудочковая тахикардия с участием дополнительных путей проведения.
 - В.Предсердная тахикардия.
 - Г.Вероятность всех трех вариантов одинакова.
3. Для атриовентрикулярной блокады 2-й степени типа 2 ("Мобитц-2") характерно:
 - А.Прогрессивное удлинение интервала PR перед выпадением желудочковых комплексов.
 - Б.Постоянство интервала PR.
 - В.Частое наличие одновременной блокады ветвей пучка Гиса.
 - +Г.Правильно 2 и 3.
 - Д.Все перечисленное.
4. Рентгенологическими признаками артериальной легочной гипер-тензии при митральном стенозе являются все перечисленные, кроме:
 - А.Выбухания дуги легочной артерии.
 - Б.Симптома "ампутации" корней легких.
 - +В.Прослеживания легочного рисунка до периферии легочных сосудов.
5. У больного с митральным стенозом на электрокардиограмме не могут быть:
 - +А.Широкий зазубренный зубец Р и признаки гипертрофии левого желудочка.
 - Б.Широкий зазубренный зубец Р и отклонение электрической оси сердца вправо.
 - В.Широкий зазубренный зубец Р и признаки гипертрофии правого желудочка.
 - Г.Широкий зазубренный зубец Р и пароксизмальная фибрилляция предсердий.

Критерии оценок тестовых заданий

Формула для оценки тестовых заданий:

$$\% \text{ правильных ответов} = 100 - \left(\frac{X_1 + X_2}{Y} \times 100 \right)$$

где

X₁- недостающее количество правильных ответов;

X₂- количество неправильных ответов;

Y- количество правильных ответов.

До 70% правильных ответов – «неудовлетворительно»

От 70% до 80% правильных ответов – «удовлетворительно»

От 80% до 95% правильных ответов – «хорошо»

95% и более правильных ответов – «отлично»

Примеры ситуационных задач по «Плановой кардиологии»

Задача №1

Больная Р., 52 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм рт. ст. Из анамнеза известно, что матери пациентки 77 лет, страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 50 лет. Курит до 1 пачки сигарет в день в течение 20 лет.

Головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160-170/90-95 мм рт. ст. Не обследовалась, по совету знакомых нерегулярно принимала коринфар (нифедипин), каптоприл (капотен). Ухудшение состояния в течение последних 2-3 месяцев в связи со значительным эмоциональным перенапряжением.

При осмотре состояние неудовлетворительное. Рост 163 см, масса тела 82 кг. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет. Частота дыхания 16 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно границы сердца расширены влево на + 1 см. Тоны сердца приглушены шумов нет. АД 190/110 мм рт. ст., ЧСС – 112 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательных с обеих сторон.

В общем анализе крови: гемоглобин 110,3 г/л, СОЭ 12 мм/ч, лейкоциты 5,5 тыс./л, формула не изменена. В биохимическом анализе крови: общий белок 69 г, альбумин 42 г, креатинин 120 мкмоль, глюкоза 5,6 ммоль/л, натрий-135 ммоль/л, калий-4,7 ммоль/л, триглицериды 1,80 ммоль/л, общий холестерин 5,0 ммоль/л, ЛПНП – 3,2 ммоль/л, ЛПВП – 1,0 ммоль/л

В общем анализе мочи: рН 5,0, удельный вес 1014, белок, сахар – отр., ацетон – нет. Лейкоциты 1-3 в п/зр., эритроциты 0-0-1 в п/зр., цилиндры – нет. Слизь, бактерии – немного.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 100 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Высокие зубцы R в отведениях V5 и V6, глубокие зубцы S в отведениях V1 и V2. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

Дайте письменные ответы на следующие вопросы:

1. Проведите диагностический поиск.
2. После II этапа диагностического поиска сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.
4. Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.
5. Назначьте лечение и обоснуйте его.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

На первом этапе диагностического поиска в качестве ведущих можно выделить жалобы больной на головные боли, имеющие характерную локализацию в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах, что может быть объединено в церебральный синдром, достаточно часто встречающийся при гипертонической болезни. Более того, больная сообщает о том, что при измерении АД в момент появления описанных жалоб выявляли его повышение до 200/120 мм рт. ст. Т.е. анамнестически можно констатировать наличие синдрома артериальной гипертонии. Важную информацию дает анамнез жизни. Мать пациентки страдает гипертонической болезнью и перенесла повторный инсульт, отец страдал ишемической болезнью сердца, перенес фатальный инфаркт миокарда в молодом возрасте. Таким образом, у пациентки имеет место наследственная отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям. Помимо того, необходимо обратить внимание на наличие профессиональной вредности (работа в руководящем звене крупной компании, сопряженная с хроническим нервным перенапряжением), а также привычных интоксикаций (длительный стаж курения, избыточное потребление алкогольных напитков). Из анамнеза жизни мы также узнаем, что пациентка находится в постменопаузе, т.е.

периоде, уязвимом для сердечно-сосудистой системы женщины. Важно заметить, что ухудшение состояния, отмеченное в последние 2-3 месяца, было связано с эмоциональным перенапряжением, важным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний.

На втором этапе диагностического поиска мы выявляем повышение уровня АД до 190/110 мм рт. ст., что позволяет диагностировать синдром артериальной гипертензии. Обращает на себя внимание тахикардия (ЧСС 112 уд/мин.) – это дает возможность предположить, какие лекарственные препараты предпочтительнее назначать этой больной. При перкуссии определяется расширение границ сердца влево, что может быть обусловлено гипертрофией либо дилатацией его левых отделов. Однако признаков сердечной недостаточности, частого осложнения артериальной гипертензии, не выявляется (отсутствие одышки, влажных хрипов в легких, отеков). При физикальном обследовании мы не обнаруживаем признаков эндокринных и гемодинамических артериальных гипертензий, что склоняет диагностическую мысль в пользу гипертонической болезни. Необходимо также обратить внимание на наличие у пациентки избыточной массы тела (индекс массы тела 30,9 кг/м²), фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Предварительный диагноз можно сформулировать следующим образом: Артериальная гипертензия 3 степени повышения АД. Для уточнения диагноза (определения стадии, степени риска) необходимо выполнить следующие дополнительные методы обследования: Общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, осмотр глазного дна, УЗИ органов брюшной полости, эхокардиография, ультразвуковое исследование периферических сосудов, определение липидного спектра и уровня триглицеридов, определение суточной микроальбуминурии (по возможности)

На третьем этапе диагностического поиска мы получаем информацию о состоянии органов-мишеней артериальной гипертензии и дополнительных факторах риска сердечно-сосудистых осложнений. ЭКГ выявляет признаки гипертрофии миокарда левого желудочка (отклонение ЭОС влево, высокие зубцы R в левых грудных и глубокие зубцы S в правых грудных отведениях), что позволяет установить стадию заболевания. В биохимическом анализе крови мы не выявляем увеличения уровня азотистых шлаков, а в общем анализе мочи не обнаруживаем изменений мочевого осадка. Таким образом, признаки гипертонического поражения почек отсутствуют. Кроме того, это позволяет исключить симптоматическую нефрогенную артериальную гипертензию. В биохимическом анализе крови отмечается увеличение содержания триглицеридов и общего холестерина, т.е. гиперлипидемия, один из сердечно-сосудистых факторов риска.

Клинический диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии, 3 степени, очень высокого риска (риск - 4). Гиперлипидемия. ХСН0

В план обследования целесообразно включить рентгенологическое исследование органов грудной клетки, эхокардиографическое исследование, суточное мониторирование АД. Больная должна быть консультирована окулистом для оценки состояния сосудов глазного дна.

Лечение включает немедикаментозные мероприятия и медикаментозную терапию. Целесообразна модификация образа жизни: по возможности избегать стрессовых ситуаций, отказ или ограничение курения, ограничение потребления алкогольных напитков. Необходимо рекомендовать малосолевую диету, ограничить потребление жиров и легко усваиваемых углеводов, увеличить потребление овощей и фруктов. Поскольку пациентка входит в группу очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, медикаментозное лечение должно быть начато немедленно. Учитывая высокий систоло-диастолический характер гипертензии и тахикардию, лечение целесообразно начинать с комбинации бета-адреноблокаторов и диуретиков. Принимая во внимание наличие гиперлипидемии, следует использовать высокоселективные бета-адреноблокаторы, а также тиазидоподобные диуретики (например, индапамид).

Ситуационные задачи по «Неотложной кардиологии»

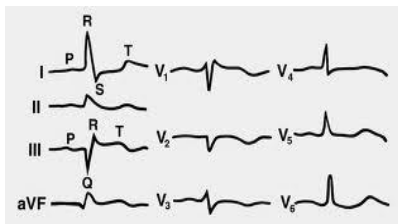
У роженицы М. 35 лет, в послеродовом периоде появились сильные боли в грудной клетке, резкая одышка смешанного характера, потеряла сознание.

Объективно: общее состояние тяжелое, отмечается цианоз лица. ЧДД до 30 в 1 минуту. При аускультации дыхание в правой половине грудной клетки резко ослаблено, единичные сухие хрипы, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы. Шейные вены набухшие, пульс ритмичный 100 в 1 минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. Сердечные тоны приглушены, расщепление второго тона над легочной артерией. Живот мягкий безболезненный.

В ОАК: эр. - $4,5 \times 10^{12}/л$, Нв - 135 г/л, СОЭ - 15 мм/час, лейкоциты - $9,5 \times 10^9/л$, п - 2%, с - 65%, э - 2%, м - 10%, л - 21%, б/х - белок - 80 г/л, альбумины - 42%, альфа-1 - 8%, альфа-2 - 12%, бета - 18%, гамма - 20%, ПТИ - 105%, время свертывания - 4 мин., ЛДГ - 4,2 мкмоль/ч/л, ЛДГ-1 - 25%, ЛДГ-2 - 26%, ЛДГ-3 - 30%, ЛДГ-4 - 8%, ЛДГ-5 - 11%.

В ОАМ: цвет соломенно-желтый, реакция кислая, уд. вес - 1016, лейкоциты - 1-2 в п/зр., эп. клетки - 1-2 в п/зр.

ЭКГ



Задание к задаче по терапии

1. Установить предварительный диагноз.
2. Составить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Эталон ответов к задаче:

1. Предварительный диагноз: тромбоэмболия легочной артерии.
2. Общий анализ крови, определение активности изоферментов КФК, ЛДГ, определение свертывающей и противосвертывающей системы крови, обзорная рентгенография грудной клетки, эхокардиография.
3. Необходимо провести дифференциальную диагностику с: приступом стенокардии, инфарктом миокарда, расслаивающей аневризмой аорты, плевритом, пневмотораксом.
4. Борьба с шоком, лечение сердечной недостаточности. Купирование болевого синдрома. Фибринолитическая и антикоагуляционная терапия.

Критерии оценивания ситуационных задач

Оценка «отлично».

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).

Оценка «хорошо».

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно».

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике;

Оценка «неудовлетворительно».

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.