

# Рабочая программа дисциплины по направлению подготовки по специальности 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»

## Квалификация – сердечно-сосудистый хирург

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – обучить врача-ординатора всеми современными методами диагностики и лечения заболеваний сердца, сосудистой системы

#### **Задачи** дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности **31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»**, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности **31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»**, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.
4. Подготовить врача по специальности по специальности **31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»**, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу сердечно-сосудистому хирургу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных;
7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;
8. Владеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;
9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--	--

выпускника	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений ИД-3 УК-3 Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4 Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5 Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4 Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5 Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-5 Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику ИД-4 ОПК-5 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-6. Способен проводить и	ИД-1 ОПК-6 Реализовывает мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе

<p>контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи ИД-2 ОПК-6 Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида</p>
<p>ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1 ОПК-7 Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения ИД-2 ОПК-7 Оценивает эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИД-1 ОПК-8 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-8 Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-8 Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации</p>
<p>ПК-1. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ИД-1 ПК-1 Умеет проводить опрос и обследование пациентов, обосновывать и ставить диагноз, направлять пациентов на дополнительное обследование (исследование), консультацию специалиста, интерпретировать полученные результаты</p>
<p>ПК-2. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Умеет определять медицинские показания и разрабатывать план лечения, оценивать результаты медицинских вмешательств ИД-2 ПК-2 Умеет назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание и немедикаментозную терапию, оценивать их эффективность и безопасность ИД-3 ПК-2 Умеет проводить предоперационную подготовку пациента, ассистировать при операциях сердечнососудистого профиля, осуществлять контроль состояния в послеоперационном периоде. ИД-4 ПК-2 Умеет проводить профилактику или</p>

	лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций
ПК – 3. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	ИД-1 ПК-3 Умеет составлять план по медицинской реабилитации, направлять пациентов к врачам - специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации или реабилитации инвалидов
ПК – 4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ПК-4 Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети "Интернет" с соблюдением требования по безопасности персональных данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. ИД-2 ПК-4 Умеет проводить анализ медико-статистических показателей в процессе профессиональной деятельности ИД-3 ПК-4 Умеет контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК – 5. Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения	ИД-1 ПК-5 Умеет проводить пропаганду здорового образа жизни и профилактику заболеваний и (или) патологических состояний, контролировать их выполнение.
ПК – 6. Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 Может распознать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, и оказать экстренную медицинскую помощь ИД-2 Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации ИД-3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «сердечно-сосудистая хирургия»отнесена к базовой части Блока 1.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	672	330	119	223
В том числе:				
Лекции (Л)	67	28	23	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	605	302	96	207
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	408	210	115	83
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	540	234	306
	<b>зачетные единицы</b>	30	6,5	8,5

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
<b>Тема (раздел) 1</b> Общие вопросы: организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России; топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы, диагностика хирургических заболеваний сердца и сосудов, анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	4	-	68	36	Зачет с оценкой	108
<b>Тема (раздел) 2</b>	12	-	126	78		216

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Хирургия врожденных и приобретенных заболеваний сердца						
<b>Тема (раздел) 3</b> Хирургическое лечение ишемической болезни сердца	12	-	108	96		216
<b>Тема (раздел) 4</b> Заболевания аорты, магистральных и периферических артерий	23	-	96	115	Зачет с оценкой	234
<b>Тема (раздел) 5</b> Хирургия венозной и лимфатической систем	6		90	40	Зачет с оценкой	136
<b>Тема (раздел) 6</b> Неотложная хирургия острых заболеваний, травм сердца и сосудов	10		117	43		170
<b>ИТОГО</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>605</b>	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>

## 5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения
1.	<b>Тема (раздел) 1</b> Общие вопросы: организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России; топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы, диагностика	Организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов Катетеризация полостей сердца и ангиография Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6

	хирургических заболеваний сердца и сосудов, анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	Анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии		
2.	<b>Тема (раздел) 2</b> Хирургия врожденных и приобретенных заболеваний сердца	Хирургия врожденных пороков сердца с нормальным, увеличенным и уменьшенным легочным кровотоком Аномалии и пороки развития коронарных артерий Аномалии внутригрудного расположения сердца Врожденные кардиомиопатии Применение баллонной ангиопластики в лечении врожденных пороков сердца и сосудов Заболевания перикарда: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение Опухоли сердца: классификация, клиника, диагностика, лечение Пороки митрального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение Пороки аортального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение Многосуставные пороки: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение Клапанный инфекционный эндокардит: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение Применение рентгенохирургических методов в лечении пороков сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6
3	<b>Тема (раздел) 3</b> Хирургическое лечение ишемической болезни сердца	Анатомо-физиологические аспекты коронарного кровообращения, патология коронарного кровообращения при ИБС Клиническая картина и диагностика ИБС Нехирургические методы лечения ИБС. Показания к хирургическому лечению ИБС. Условия выполнения операции реваскуляризации миокарда и методы хирургического лечения ИБС Результаты хирургического лечения ИБС, повторная реваскуляризация миокарда Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда Хирургическое лечение осложнений инфаркта миокарда Хирургическое лечение сочетанных поражений Хирургическое лечение сердечной недостаточности у больных ИБС Послеоперационное ведение, реабилитация после хирургического лечения ИБС	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-6 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6

4	<p><b>Тема (раздел) 4</b>  <b>Заболевания</b>  аорты,  магистральных и  периферических  артерий</p>	<p>Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы  Аневризмы восходящей, грудной и брюшной аорты: клиника, диагностика, лечение.  Расслаивающие аневризмы аорты: клиника, диагностика, лечение  Коарктация аорты: клиника, диагностика, лечение  Неспецифический аортит нисходящей аорты: клиника, диагностика, лечение  Окклюзия брюшной аорты, синдром Лериша: клиника, диагностика, лечение. Синдром ишемии мужских половых органов (импотенция сосудистого генеза): этиология, клиника, диагностика, лечение  Окклюзия ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность): этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение  Синдром Такаясу (окклюзия подключичных артерий): этиология, клиника, диагностика, лечение  Синдром хронической абдоминальной ишемии (окклюзии висцеральных ветвей брюшной аорты): этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение.  Вазоренальная гипертензия: этиология, классификация, диагностика, лечение  Сочетанная патология коронарных артерий (ИБС) и поражений магистральных артерий (синдромы Такаясу, Денерея, Лериша): тактика и этапность лечения, результаты лечения  Ишемия нижних конечностей: этиология, классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, виды реконструктивных операций, поясничная симпатэктомия, реабилитация больных с ишемией нижних конечностей  Облитерирующий эндартериит: этиология, клиника, диагностика, лечение. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера): этиология, клиника, диагностика, лечение  Ангионеврозы: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Рейно: этиология, клиника, диагностика, лечение  Диабетическая ангиопатия: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение  Транслюминальная ангиопластика периферических артерий: показания и противопоказания, методика проведения, осложнения метода. Транслюминальная ангиопластика почечных артерий: показания и</p>	<p>УК-1  УК-3  УК-4  УК-5  ОПК-4  ОПК-5  ОПК-6  ОПК-7  ОПК-8  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-4  ПК-5  ПК-6</p>	<p>ИД 1-3 УК-1  ИД 1-3 УК-3  ИД 1 УК-4  ИД 1-3 УК-5  ИД 1 ОПК-4  ИД 1-4 ОПК-5  ИД 1-2 ОПК-6  ИД 1-2 ОПК-7  ИД 1-2 ОПК-8  ИД 1 ПК-1  ИД 1-4 ПК-2  ИД 1 ПК-3  ИД 1-3 ПК-4  ИД 1 ПК-5  ИД 1-3 ПК-6</p>
---	---	--	--	---

		противопоказания, методика проведения, осложнения метода		
5	<b>Тема (раздел) 5</b> Хирургия венозной и лимфатической систем	<p>Варикозное расширение вен: этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения, показания к операции, оперативное лечение, принципы и методы консервативного лечения</p> <p>Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей: этиопатогенез, клиника, показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств</p> <p>Синдром верхней полой вены: этиопатогенез, классификация, диагностика, лечение</p> <p>Хроническая венозная недостаточность верхних конечностей: этиопатогенез, диагностика, клиника лечение</p> <p>Болезнь Мондора: этиология, клиника, принципы лечения</p> <p>Портальная гипертензия: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, показания к оперативному лечению, виды операций, отдаленные результаты лечения</p> <p>Врожденные пороки кровеносных сосудов (гемангиомы,, синдром Клиппеля-Треноне, синдром Паркса-Вебера-Рубашова, аневризмы яремных вен): клиника, диагностика, принципы и методы лечения</p> <p>Заболевания лимфатических сосудов конечностей. Первичная и вторичная лимфодема. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение слоновости конечностей</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-7</p> <p>ОПК-8</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p>	<p>ИД 1-3 УК-1</p> <p>ИД 1-3 УК-3</p> <p>ИД 1 УК-4</p> <p>ИД 1-3 УК-5</p> <p>ИД 1 ОПК-4</p> <p>ИД 1-4 ОПК-5</p> <p>ИД 1-2 ОПК-6</p> <p>ИД 1-2 ОПК-7</p> <p>ИД 1-2 ОПК-8</p> <p>ИД 1 ПК-1</p> <p>ИД 1-4 ПК-2</p> <p>ИД 1 ПК-3</p> <p>ИД 1-3 ПК-4</p> <p>ИД 1 ПК-5</p> <p>ИД 1-3 ПК-6</p>
6	<b>Тема (раздел) 6</b> Неотложная хирургия острых заболеваний, травм сердца и сосудов	<p>Закрытые травмы сердца: классификация, клиника диагностика, лечение</p> <p>Открытые травмы сердца, инородные тела сердца: классификация, клиника диагностика, лечебная тактика</p> <p>Эмболия легочной артерии: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, результаты лечения</p> <p>Ишемический инсульт: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, методы реконструкции сонных артерий при инфаркте мозга</p> <p>Острая окклюзия мезентериальных сосудов (инфаркт кишечника): этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, методы реконструкции ветвей брюшной аорты, методы операций на органах желудочно-кишечного тракта</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-8</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-6</p>	<p>ИД 1-3 УК-1</p> <p>ИД 1-3 УК-3</p> <p>ИД 1 УК-4</p> <p>ИД 1-3 УК-5</p> <p>ИД 1 ОПК-4</p> <p>ИД 1-4 ОПК-5</p> <p>ИД 1-2 ОПК-8</p> <p>ИД 1 ПК-1</p> <p>ИД 1-4 ПК-2</p> <p>ИД 1-3 ПК-4</p> <p>ИД 1-3 ПК-6</p>

	<p>Острый инфаркт почки: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение</p> <p>Эмболии и тромбозы магистральных артерий: этиопатогенез, классификация ишемии, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение</p> <p>Разрывы аневризм периферических артерий: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, методы остановки кровотечений, реконструктивные операции</p> <p>Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение</p> <p>Травмы сосудов: классификация, клиника, диагностика, показания к операции, виды операций на венах и артериях при их травме, результаты лечения</p> <p>Ятрогенные повреждения магистральных сосудов: классификация, клиника, диагностика, лечение</p> <p>Травматические аневризмы: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение</p> <p>Инородные тела в сосудах: диагностика, показания и противопоказания к удалению.</p> <p>Инструментарий для удаления, методика удаления, осложнения катетерной эмболии</p>		
--	---	--	--

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Основная литература:

1. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6536-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html>
2. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. : ил. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5397-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
3. Национальное руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии // том 1-4 / под редакцией академика РАН Б.А. Алеяна – Авторский тираж, 2017 год, 2250 страниц
4. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>

5. Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4464-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html>
6. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4411-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444115.html>
7. Абдульянов, И. В. Инструментальная диагностика сердечной патологии : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володохин, Л. А. Гараева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-6639-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466391.html>

### Дополнительная литература:

1. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с.
2. Голощапов-Аксенов Р.С. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 368 с. — ISBN 978-5- 907098-30-5. — Текст: электронный. — URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/36870>
3. Кушаковский, М. С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) : руководство для врачей / М. С. Кушаковский, Ю. Н. Гришкин. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 720 с. — ISBN 978-5-93929-245-0.
4. Оптическая когерентная томография коронарных артерий. Атлас для клинического применения. Под ред. Бабунашвили А.М., Созыкин А.В.. – М.: Издво АСВ, 2019.
5. Neumann F. J., Sousa-Uva M., Ahlsson A., Alfonso F., Banning A. P., Benedetto U. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. European heart journal. 2018; 00: 1–96. DOI:10.1093/eurheartj/ehy394
6. Морозова Т.Е. Политаблетка в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: доказательная база, ограничения и перспективы (по материалам доклада Европейского общества по артериальной гипертензии): передавая //Consilium medicum (кардиология). – 2017.- N10.- С.8-12
7. Сыркин А.Л. Неотложная кардиология: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-9986-0208-5.
8. Протопопов А.В., Шнякин П.Г., Литвинюк Н.В. и соавт. Транскатетерные вмешательства при патологии клапанов сердца - 2021. - 528с.
9. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревешвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
10. Бояринцев, В. В. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В. , Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

Периодические издания:

Ангиология и сосудистая хирургия.

Флебология  
 Вестник хирургии им. И. И. Грекова  
 Грудная и сердечно-сосудистая хирургия  
 Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Индикаторы достижения	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
				очная
1	<b>Тема (раздел) 1</b> Общие вопросы: организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России; топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы, диагностика хирургических заболеваний сердца и сосудов, анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6	Собеседование - 2,0 Модульный тест – 1,0
2	<b>Тема (раздел) 2</b> Хирургия врожденных и приобретенных заболеваний сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1	Собеседование - 2,0 Модульный тест - 1,0

		ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6	
3	<b>Тема (раздел) 3</b> Хирургическое лечение ишемической болезни сердца	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-6 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6	Собеседование – 2 Модульный тест -2 Зачет с оценкой- 2
4	<b>Тема (раздел) 4</b> Заболевания аорты, магистральных и периферических артерий	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-6 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5 ИД 1-3 ПК-6	Собеседование – 0,5 Модульный тест -2 Зачет с оценкой -2
5	<b>Тема (раздел) 5</b> Хирургия венозной и лимфатической систем	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-6 ИД 1-2 ОПК-7 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1 ПК-3 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1 ПК-5	Собеседование – 0,5 Модульный тест -2

		ПК-6	ИД 1-3 ПК-6	
6	<b>Тема (раздел) 6</b> Неотложная хирургия острых заболеваний, травм сердца и сосудов	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-6	ИД 1-3 УК-1 ИД 1-3 УК-3 ИД 1 УК-4 ИД 1-3 УК-5 ИД 1 ОПК-4 ИД 1-4 ОПК-5 ИД 1-2 ОПК-8 ИД 1 ПК-1 ИД 1-4 ПК-2 ИД 1-3 ПК-4 ИД 1-3 ПК-6	Собеседование – 0,5 Модульный тест -2 Зачет с оценкой -2
Вид промежуточной аттестации				Зачет с оценкой

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет с оценкой	1-я часть зачета выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
				<p>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;</p> <p>– логичность, последовательность изложения ответа;</p> <p>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;</p> <p>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.</p> <p><i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена</i></p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных</p>

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет</p>

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-</p>

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				ориентированной части экзамена

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Контролируемые компетенции:**

УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

**Индикаторы достижений:**

ИД 1-3 УК-1, ИД 1-3 УК-3, ИД 1 УК-4, ИД 1-3 УК-5, ИД 1 ОПК-4, ИД 1-4 ОПК-5, ИД 1-2 ОПК-6, ИД 1-2 ОПК-7, ИД 1-2 ОПК-8, ИД 1 ПК-1, ИД 1-4 ПК-2, ИД 1 ПК-3, ИД 1-3 ПК-4, ИД 1 ПК-5, ИД 1-3 ПК-6

**Тестирование к зачету 1 семестра**

**1.** Какие изменения происходят в организме при «синих» пороках сердца (1 – общая гипоксия; 2 – гиперволемиа и гипертензия в системе легочной артерии; 3 – хронический катар верхних дыхательных путей; 4 – задержка развития; 5 – гиповолемиа малого круга)?

- 1) 1, 2, 3, 4
- 2) 1, 3, 4
- 3) 1, 4
- 4) 2, 3, 4, 5
- 5) 1, 4, 5

**2.** Клиническую картину открытого артериального протока характеризуют (1 – одышка и утомляемость при физической нагрузке; 2 – яркий румянец; 3 – АД с большим пульсовым колебанием за счет диастолического давления; 4 – систоло-диастолический шум во 2-3 межреберье слева от грудины; 5 – диастолический шум в 3 межреберье справа от грудины):

- 1) 1, 3, 4
- 2) 2, 5
- 3) 2, 3, 5
- 4) 1, 5
- 5) все верно

**3.** Методами диагностики врожденных пороков сердца являются (1 – рентгенография органов грудной клетки; 2 – ангиокардиография; 3 – фонокардиография; 4 – ЭКГ; 5 – катеризация полостей сердца; 6 – эхокардиография):

- 1) 1, 2, 3
- 2) 2, 4, 5
- 3) 1, 4, 5
- 4) все верно

5) все неверно

**4.** В клинику для оперативного лечения поступила больная , 36 лет , с сочетанным ревматическим митральным пороком с преобладанием стеноза , осложненным мерцательной аритмией . Какие характерные осложнения могут возникнуть у больной в дооперационном периоде (1 – ТЭЛА ; 2 – отек легких ; 3 – гемоперикард ; 4 - синдром Бадда -Киари ; 5 – эмболия сосудов большого круга кровообращения )?

1) все верно

2) 1, 2, 3

3) 1, 2, 4

4) 2, 4, 5

5) 2, 5

**5.** В клинику поступила больная , 42 лет , с ревматическим сочетанным митральным пороком . С целью уточнения диагноза ей проведено рентгенологическое исследование . Укажите рентгеноскопические и рентгенографические признаки характерные для митрального стеноза в отличие от митральной недостаточности (1 – отклонение пищевода по дуге малого радиуса ; 2 – отсутствие симптома «коромысла »; 3 – резкое увеличение левого желудочка ; 4 – отклонение пищевода по дуге большого радиуса ; 5 – отсутствие увеличения левого желудочка ):

1) 1, 2, 3

2) 2, 3, 4

3) 2, 4, 5

4) 1, 2, 5

5) 3, 4

**6.** При обследовании больной , 35 лет , диагностирован митральный стеноз . С помощью каких методов исследования можно выявить кальциноз митрального клапана и оценить его выраженность (1 – рентгенография сердца ; 2 – эхокардиография ; 3 – ЭКГ ; 4 - фонокардиография ; 5 – сцинтиграфия миокарда ):

1) все верно

2) 1, 3, 5

3) 2, 3, 4

4) 2, 5

5) 1, 2

**7.** Больной , 31 года , клинически поставлен диагноз ревматического сочетанного митрального порока . С помощью какого метода можно точно определить степень сопутствующей недостаточности клапана ?

1) зондирование правых отделов сердца

2) зондирование левых отделов сердца

3) левая венгерулография

4) рентгенография сердца

5) грудная аортография

**8.** Укажите , какие симптомы наблюдаются при сдавливающим перикардите (1 – отсутствие верхушечного толчка ; 2 – наличие шумов в сердце ; 3 – увеличение печени ; 4 – появление асцита ; 5 – спленомегалия ):

- 1) 1, 3, 4
- 2) 2, 4, 5
- 3) 1, 4, 5
- 4) 2, 3, 4
- 5) 1, 2, 3

**9.** Укажите, какие данные специальных методов исследования характерны для сдавливающего перикардита (1 – повышение АД; 2 – гипопроотеинемия; 3 – высокие цифры венозного давления; 4 – резкое снижение вольтажа зубцов ЭКГ; 5 – лейкопения)?

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3, 4
- 3) 2, 3, 5
- 4) 2, 3, 4
- 5) 1, 3, 4

**10.** Какое мероприятие показано при выпотном перикардите?

- 1) назначение инотропных препаратов
- 2) назначение диуретиков
- 3) назначение антикоагулянтов
- 4) пункция перикарда
- 5) субтотальная перикардэктомия

**11.** Наиболее рациональным методом пункции перикарда при перикардите является метод:

- 1) Шарца
- 2) Пирогова
- 3) Куршмана
- 4) Марфана
- 5) Ларрея

**12.** Какие осложнения возможны при аневризме сердца (1 – гипоксия мозга; 2 – гипоксия миокарда; 3 – тромбоз эмболия; 4 – сердечная недостаточность; 5 – цирроз печени)?

- 1) 2, 5
- 2) 2, 3
- 3) 3, 4
- 4) 2, 4
- 5) 1, 5

**13.** У больного стенокардия покоя в течение трех месяцев. Принимает по 50 таблеток нитроглицерина в день. Ваша тактика?

- 1) выполнить компьютерную томографию
- 2) выполнить коронарографию
- 3) увеличить медикаментозную терапию
- 4) направить на санаторное лечение
- 5) выполнить нагрузочные пробы

**14.** Больной, 53 лет, страдает стенокардией напряжения. На коронарограммах стеноз передней межжелудочковой артерии (около 70% просвета). Больной может работать, но 2-3 раза в день возникают боли в сердце. Ваша тактика?

- 1) настаивать на изменении характера работы
- 2) усилить медикаментозную терапию
- 3) рекомендовать санаторное лечение
- 4) рекомендовать оперативное лечение сейчас

5) рекомендовать оперативное лечение после консервативного стационарного лечения

**15.** Перечислите противопоказания к хирургической коррекции ИБС (1 – возраст более 70 лет ; 2 – постоянное АД выше 180/100 мм рт . ст . ; 3 – избыточная масса тела ; 4 – тяжелые сопутствующие заболевания ; 5 – поражение дистальных отделов коронарных артерий ; 6 – диаметр коронарных артерий менее 1,5 мм ):

1) 2, 4, 5, 6

2) 1, 2, 3

3) 3, 4, 6

4) 1, 3, 6

5) 2, 3

**16.** Перечислите показания к хирургической коррекции ИБС ( 1 – низкая толерантность к физической нагрузке ; 2 – сужение коронарной артерии более 75% ; 3 – сужение ствола левой коронарной артерии менее 70% ; 4 – поражение трех коронарных артерий ; 5 – замещение миокарда в зоне пораженной артерии обширным трансмуральным рубцом ):

1) 1, 2, 3, 4

2) 1, 5

3) 4, 5

4) 5

5) все верно

**17.** У больной Н ., 45 лет , при проведении эхокардиографии выявлено , что диаметр левого атриовентрикулярного отверстия составляет 2,0 см . На свободных краях створок митрального клапана имеются единичные участки кальциноза . Полость левого предсердия умеренно увеличена . Ваше заключение о состоянии митрального клапана (1 – митральный клапан не изменен ; 2 – резкий стеноз ; 3 – значительный стеноз ; 4 – умеренный стеноз ; 5 – I степень кальциноза ; 6 – II степень кальциноза ; 7 – III степень кальциноза )?

1) 1

2) 2, 5

3) 3, 6

4) 4, 5

5) 2, 7

**18.** У больной Н ., 28 лет , диагностирован ревматический «чистый» митральный стеноз без грубых изменений клапанных структур . Диаметр митрального отверстия 0,6 см . Кальциноза створок клапана нет . III функциональный класс заболевания . Какие операции могут быть показаны в данном случае ? (1 - закрытая инструментальная митральное комиссуротомия ; 2 – реконструктивная операция на митральном клапане в условиях искусственного кровообращения ; 3 – протезирование митрального клапана ; 4 – рентгеноэндоваскулярная баллонная дилатация митрального отверстия ; 5 – открытая митральная комиссуротомия )

1) все ответы верны

2) 1, 2, 5

3) 1, 4, 5

4) 2, 5

5) 1, 4

**19.** В клинику поступила больная Р., 42 лет, с митральным стенозом. При эхокардиографическом и рентгеноскопическом обследовании выявлено выраженное ограничение подвижности створок митрального клапана и кальциноз III степени. Диаметр митрального отверстия – 0,5 см. III функциональный класс заболевания. Укажите разновидности оперативных вмешательств, показанных в этом конкретном случае (1 – открытая митральная комиссуротомия; 2 – протезирование митрального клапана механическим протезом; 3 – замещение митрального клапана биологическим протезом; 4 – закрытая чрезжелудочковая митральная инструментальная комиссуротомия; 5 – рентгеноэндоваскулярная баллонная дилатация левого митрального отверстия):

1) 4

2) 4, 5

3) 5

4) 1

5) 2, 3

**20.** В клинику поступила больная М., 48 лет, с митральным стенозом. При обследовании выявлено сочетанный митральный порок с преобладанием недостаточности, тромбоз левого предсердия. Грубых изменений створок, хорд и сосочковых мышц нет. III функциональный класс заболевания. Ваша хирургическая тактика?

1) следует отказаться от оперативного лечения и проводить консервативную терапию

2) выполнить протезирование митрального клапана

3) произвести тромбэктомия из левого предсердия и реконструктивную операцию на митральном клапане

4) начать тромболитическую терапию

5) прибегнуть к удалению тромба из левого предсердия с помощью баллонного катетера Фогарти

**21.** Больной дважды лечился в хирургическом отделении по поводу гнойного перикардита. В последнее время преобладают признаки нарастания сердечной недостаточности. Выраженный цианоз, отеки на ногах, асцит. Печень увеличена, плотная. При осмотре заметно систолическое втягивание межреберного пространства в области верхушки сердца, характерна несмещаемость сердца при перемене положения больного. Шумов над областью сердца нет. проводимые консервативные мероприятия успех не имеют. диагноз?

1) ИБС, хроническая сердечно-легочная недостаточность

2) сухой перикардит

3) цирроз печени

4) слипчивый перикардит

5) экссудативный перикардит

**22.** Больной, 40 лет, поступил с выраженным асцитом, отеками на нижних конечностях, расширением подкожных вен на передней поверхности грудной клетки, шее. из распросов больного выявить причину заболевания не удастся, нельзя

исключить сдавливающий перикардит , цирроз печени с портальной гипертензией . Укажите , какие методы исследования необходимы для исключения или подтверждения одного из предполагаемых диагнозов ? (1 – рентгенологическое исследование грудной клетки в прямой и боковой проекциях ; 2 – рентгенокимография , электрокимография , 3 – спленопортография , 4 – термография )

- 1) 1, 2
- 2) 1, 3
- 3) 1, 4
- 4) 2, 3
- 5) 2, 4

**23.** При клиническом обследовании больного , 15 лет , установлено : смещение верхушечного толчка влево , границы сердца смещены вверх и влево , сердечная талия сглажена , при аускультации : на верхушке ослабление 1 тона , так же систолический шум . акцент 2 тона на легочном стволе . при Р-графии : увеличение левых отделов сердца . Ваш диагноз ?

- 1) сужение левого атриовентрикулярного отверстия
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) подострый затяжной эндокардит
- 4) недостаточность клапана аорты
- 5) стеноз устья аорты

**24.** Больная , 16 лет , поступила в клинику с жалобами на боли в области сердца по типу стенокардических , головокружения , обмороки . при пальпации области сердца над аортой выявляется систолической дрожание , верхушечный толчок смещен влево . Аускультативно над верхушкой отмечено ослабление 1 тона , над аортой 2 тон ослаблен , грубый систолический шум над аортой . Какой тип порока следует диагностировать ?

- 1) недостаточность трехстворчатого клапана
- 2) сочетанный митральный порок
- 3) стеноз устья аорты
- 4) недостаточность аортального клапана
- 5) сужение левого атриовентрикулярного отверстия

**25.** В клинику поступила больная 69 лет , ранее перенесшая инфаркт миокарда и страдающая мерцательной аритмией , у которой при обследовании диагностирована эмболия бедренной артерии , ишемия III-В степени (тотальная ишемическая мышечная контрактура конечности ) . оптимальным методом лечения в данном случае будет :

- 1) экстренная эмболэктомия
- 2) тромболитическая терапия
- 3) только антикоагулянтная терапия
- 4) только симптоматическая терапия
- 5) первичная ампутация конечности

**26.** У больной 34 лет , без сердечно -сосудистого анамнеза диагностировано нарушение кровообращения в правой плечевой артерии , ишемия II-б степени . Состояние больной удовлетворительное . пульс 78 уд . мин . на ЭКГ и эхокардиографии патологии не обнаружено . Укажите наиболее вероятную

причину острой артериальной непроходимости :

- 1) митральный стеноз
- 2) неспецифический аорто -артериит
- 3) компрессионное сдавление подключичной артерии до -  
бавочным шейным ребром
- 4) острый тромбоз глубоких вен голени
- 5) аневризма сердца

**27.** У больной 56 лет , страдающей ИБС и мерцательной арит -  
мией , диагностирована эмболия правой подвздошной арте -  
рии . при исследовании системы гемостаза у этой больной  
можно ожидать следующие нарушения (1 – гипокоагуляцию ;  
2 – гиперкоагуляцию ; 3 – угнетение фибринолиза ; 4 – гипе -  
рагрегацию тромбоцитов ; 5 – гипоагрегацию тромбоцитов ):

- 1) 1,4
- 2) 2,3 , 4
- 3) 1, 3, 4
- 4) 1, 5
- 5) 2, 4

**28.** Больной 49 лет , заболел остро сутки назад , когда появились  
сильные боли в левой ноге , похолодание и онемение ; отме -  
тил ограничения движений в суставах пальцев стопы . шесть  
месяцев назад перенес инфаркт миокарда . состояние боль -  
ного средней тяжести, пульс 80 уд . мин ., аритмичный . Кож -  
ные покровы левой нижней конечности бледные, холодные  
на ощупь , имеется умеренный отек голени , пальпаторно оп -  
ределяется болезненность икроножных мышц и снижение  
глубокой чувствительности . при пальпации определяется  
усиленная пульсация бедренной артерии на уровне пупарто -  
вой связки , ниже – пульсация артерий отсутствует на всем  
протяжении конечности . правая нижняя конечность не из -  
менена . Выберите правильный метод лечения данного боль -  
ного :

- 1) экстренная изолированная эмболэктомия из бедренной  
артерии
- 2) экстренная эмболэктомия из бедренной артерии в соче -  
тании с фасциотомией
- 3) имплантация кава -фильтра
- 4) произвести илеокаваграфию и в зависимости от резуль -  
татов выбрать метод лечения
- 5) антикоагулянтная и неспецифическая противовоспали -  
тельная терапия

**29.** У больной 54 лет , страдающей ревматическим митральным  
пороком сердца , подозревается эмболия подколенной арте -  
рии . При обследовании можно выявить следующие призна -  
ки вышеуказанной локализации эмболической окклюзии (1  
– отсутствие пульсации бедренной артерии ; 2 – отсутствие  
пульсации подколенной артерии ; 3 – отсутствие пульсации  
артерий стопы ; 4 – усиление пульсации подколенной арте -  
рии по сравнению с контралатеральной ; 5 – ослабление  
пульсации подколенной артерии ):

- 1) 2, 3
- 2) 1, 5

- 3) 3, 4
- 4) 1, 2, 3
- 5) все верно

### **Практико-ориентированная часть зачета (ситуационные задачи)**

1. Пациент перенес операцию на сердце по протезированию митрального и аортального клапана механическими протезами и получает антикоагулянты непрямого действия. В течении последней недели появились подкожные гематомы (при малейшем ударе появляются синяки), заметила, что при чистке зубов наблюдается кровоточивость из десен, а при мочеиспускании моча стала розового цвета. Какой диагноз Вы установите?

2. У пациента длительное время держится субфебрильная температура, периодически озноб, появились мелкие высыпания на нижних конечностях, на передней брюшной стенке, боли в области селезенки. Объективно: кожные покровы землистого цвета, истощен. Диастолический шум над аортальным клапаном и систолический на верхушке сердца с иррадиацией в подмышечную область. Диагноз? Тактика лечения?

3. Через 2 года после операции на сердце по поводу замены митрального клапана у пациента появились следующие жалобы: одышка в покое, нехватка воздуха, сердцебиение, кашель с розовой мокротой, пастозность голеней, тяжесть в правом подреберье (увеличение печени). Диагноз? Тактика лечения?

4. Пациент отмечает увеличение живота, одышку, нехватку воздуха, увеличение шейных вен, увеличение печени, отеки на нижних конечностях. В анамнезе состоял на учете по поводу туберкулеза легких. Положение в постели вынужденное, с высокими подушками. Спит в течении 2 месяцев сидя, поскольку лежа затрудняется дыхание. На рентгеновском снимке выраженного увеличения тени сердца нет, но перикард утолщен и местами кальцинирован. Диагноз. Лечение.

5. Больной Н., 53 лет, перенес операцию аортокоронарного шунтирования. Послеоперационный период осложнился нагноением раны. После выписки из стационара через 3 месяца появились постоянные боли в области сердца, купирующиеся комбинацией нитроглицерина и болеутоляющих препаратов. При коронарографии выявлен тромбоз одного из шунтов. Тактика лечения.

6. Пациентка Н. взята на операцию по поводу ишемической болезни сердца. При стернотомии выявляется повышенная кровоточивость. Время свертываемости 8 мин. 24 сек. О чем это говорит и, что не предпринял лечащий врач? Дальнейшая тактика?

7. Женщина перенесла операцию на сердце – протезирование митрального клапана механическим протезом и пластику трикуспидального клапана. На второй год забеременела и готовилась к родам, несмотря на запреты. Признаков декомпенсации кровообращения нет. Какова тактика ведения беременности и родоразрешения?

8. Пациентка Г., 28 лет, с приобретенным стенозом аортального клапана и наличием беременности сроком 29-30 недель пришла на прием к врачу. При обследовании на ЭХОКГ выявляется средний градиент на аортальном клапане 35 мм.рт.ст. Врачебная тактика.

9. В клинику доставлен пациент с острыми сильнейшими болями за грудиной, падением артериального давления с подозрением на острый инфаркт миокарда, но на ЭКГ данных за нарушение коронарного кровообращения нет. В анамнезе перенесенный 10 лет назад сифилис. Предположительный диагноз. Врачебная тактика?

10. Пациент после перенесенного инфекционного процесса, нормализации температуры жалуется на боли в области сердца, одышку при малейшей нагрузке, периодически подъемы артериального давления. Над сердцем в точке Боткина выслушивается шум Флинта, а артериальное давление 140/10 мм.рт.ст. 130/0 мм.рт.ст. Предположительный диагноз?. Врачебная тактика?

11. Больной после операции на сердце (трехклапанной коррекции порока) готовился к выписке из стационара, но на 12 сутки появились явления декомпенсации кровообращения – отеки на нижних конечностях, увеличение печени до 8см и под края реберной дуги, одышка в покое, падение артериального давления до 70/40мм.рт.ст., тоны сердца приглушены, тоны работы искусственных клапанов сердца ослаблены. О каком осложнении послеоперационного периода можно говорить? Предположительный диагноз? Врачебная тактика?

12. В туберкулезный диспансер привезли из далекого села пациентку в тяжелом состоянии с наличием выраженных хрипов, кашлем с кровохарканием, выраженной одышки, клокочущим дыханием, сердцебиением, нехваткой воздуха. Объективно: положение на кровати вынужденное – сидя с опорой руками о край кровати, лечь не может. Истощена, кожные покровы бледные, на щеках «румянец». Выслушать сердце не удастся из-за тахикардии и выраженных влажных хрипов. С каким диагнозом необходимо дифференцировать туберкулез легких?

13. У больного на фоне инфекционного эндокардита осложненного абсцессом фиброзного кольца аортального клапана в послеоперационном периоде возникла полная поперечная блокада. Проводилась противоотечная терапия, временная стимуляция, метаболическая терапия в течение 21 дня. Блокада сохраняется. Какова дальнейшая тактика?

14. Пациентка длительное время страдала калькулезным холециститом, но у нее был приобретенный митральный порок сердца, который ограничивал объем инфузий. Ей выполнена операция на сердце – протезирование митрального клапана и пластика трикуспидального клапана. Пациентка принимает непрямые антикоагулянты. Какова тактика при выполнении операции у этой больной при холецистэктомии?

15. Больной поступил в клинику с жалобами на одышку, нехватку воздуха, отеки на нижних конечностях, тяжесть в правом подреберье (увеличение печени), увеличение живота, увеличение шейных вен и усиленная их пульсация. На рентгеновском снимке имеется увеличение тени сердца, аускультативно глухость тонов сердца. Вольтаж ЭКГ снижен. Какое заболевание сердца имеет такую клиническую картину?

16. У пациента возник приступ суправентрикулярной тахикардии 150-180 в мин. и у Вас нет препаратов, которые могли бы купировать приступ. Какими функциональными пробами Вы можете воспользоваться для снятия приступа тахикардии, пока не приедет машина «скорой помощи»?

17. Пациент наркоман поступает в клинику в активной стадии инфекционного бактериального эндокардита с температурой тела 39,20С, кашлем, выраженными хрипами, которые слышны на расстоянии. На рентгенснимках увеличение отделов сердца за счет правого предсердия, явная картина левосторонней верхнедолевой пневмонии с признаками абсцедирования. На ультразвуковом исследовании тотальная трикуспидальная недостаточность, наличие вегетаций на клапане. Какова дальнейшая тактика?

18. В больницу доставлен пациент, ранее оперированный по поводу замены митрального и аортального клапана. У него наблюдалась субфебрильная температура, озноб, одышка. В анализах лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, повышенная СОЭ. После экстракции зуба у него появились эти жалобы. Как можно оценить его состояние?

19. Пациенту запланировано протезирование аортального клапана. Перед операцией при ультразвуковом исследовании фиброзное кольцо аортального клапана составляло 17мм, восходящая аорта – 3,2см. Интраоперационно обнаружено, что фиброзное кольцо значительно меньше, чем результаты исследования и планируемый протез 17 размера туда имплантировать невозможно. Тактика? Какой вид операции необходимо выполнить?

20. Больной в прошлом курильщик, перенес операцию на сердце и в ближайшем послеоперационном периоде и появился выраженный кашель. Затем на 5-6сутки стал отмечать наличие хруста в области операционной раны при кашле и движениях. Температура повышалась до 38,70С, из раны через швы стало поступать грязно-

геморрагическая жидкость. В анализах лейкоцитоз, увеличенное СОЭ, анемия. Какое осложнение послеоперационного периода развилось у пациента?

21. Больной после операции на сердце выписан из стационара и поступил в терапевтический стационар. На 2 сутки появились явления декомпенсации кровообращения – отеки на нижних конечностях, увеличение печени до 8см из под края реберной дуги, одышка в покое, падение артериального давления до 70/40мм.рт.ст., тоны сердца приглушены. Через 3 суток состояние ухудшилось. Какие мероприятия необходимо предпринять?

22. Женщина после операции на сердце – протезирования митрального клапана **механическим протезом** забеременела и доносила до 36 недель. Какова тактика родоразрешения?

23. Женщина после операции на сердце – протезирования митрального клапана **биологическим протезом** забеременела и доносила до 36 недель. Какова тактика родоразрешения?

24. У больного после операции на сердце после перевода в отделение интенсивной терапии по дренажным трубкам стало поступать кровянистое отделяемое с высоким содержанием эритроцитов. При каком темпе кровопотери необходимо решать вопрос о рестернотомии, если все показатели свертывающей системы крови в пределах допустимой нормы?

25. Больной с проникающим ножевым ранением в правую половину грудной клетки поступил в хирургическое отделение ЦРБ. При рентгенологическом исследовании установлен гидроторакс (гемоторакс II степени). Произведена срочная торакотомия, на которой в плевральной полости после удаления 1,0 литра крови обнаружено кровотечение из межреберной артерии. Плевральная полость дренирована 2 дренажами. В послеоперационном периоде через 2 суток по дренажам стал отходить гнойный экссудат до 150,0 мл в сутки. Сформулируйте полный диагноз: основной и осложнение

## Тестирование к зачету 2 семестра

### Контролируемые компетенции:

УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

### Индикаторы достижений:

ИД 1-3 УК-1, ИД 1-3 УК-3, ИД 1 УК-4, ИД 1-3 УК-5, ИД 1 ОПК-4, ИД 1-4 ОПК-5, ИД 1-2 ОПК-6, ИД 1-2 ОПК-7, ИД 1-2 ОПК-8, ИД 1 ПК-1, ИД 1-4 ПК-2, ИД 1 ПК-3, ИД 1-3 ПК-4, ИД 1 ПК-5, ИД 1-3 ПК-6

### Заболевания артерий

1. Лучшим методом лечения аневризмы аорты является :

- 1) гомотрансплантация
- 2) гетеротрансплантация
- 3) аутовенозный трансплантат
- 4) иссечение с анатамозом конец в конец
- 5) замещение пораженного участка аорты синтетическим протезом

2. Атеросклеротические аневризмы чаще всего располагаются

в :

- 1) подколенной артерии
- 2) лучевой артерии

- 3) бедренной артерии
- 4) плечевой артерии
- 5) дистальной части брюшной аорты
- 3.** Артерио -венозный свищ образуется в результате :
  - 1) ранения
  - 2) инфекции
  - 3) новообразования
  - 4) все верно
  - 5) все неверно
- 4.** Синдром Рейно не наблюдается при :
  - 1) болезни Бюргера
  - 2) склеродермии
  - 3) стенозе подключичной артерии
  - 4) шейном ребре
  - 5) артерио -венозном свище
- 5.** Характерным эффектом действия ангиотензина -2 является :
  - 1) увеличение продукции альдостерона
  - 2) увеличение продукции ренина
  - 3) резкое изменение тонуса сосудов
  - 4) все верно
  - 5) все неверно
- 6.** На мысль о мезентериальном тромбозе может навести :
  - 1) коликообразные боли в животе
  - 2) схваткообразные боли в животе
  - 3) периодически исчезающая боль в животе
  - 4) боль в животе не соответствующая клиническим находкам , позволяющим бы объяснить ее интенсивность
  - 5) все верно
- 7.** Современная теория этиологии облитерирующего тромбангита :
  - 1) никотиновая
  - 2) эндокриновая
  - 3) инфекционно -аллергическая
  - 4) кортикостероидная
  - 5) тромбогенная
- 8.** В дифдиагнозе между острым венозным и артериальном тромбозом учитывается все , кроме :
  - 1) характера отека
  - 2) окраски кожи
  - 3) состояния поверхностных вен
  - 4) пульсации артерий
  - 5) пола больного
- 9.** Клиническими симптомами ТЭЛА являются все , кроме :
  - 1) боли за грудиной
  - 2) коллапса
  - 3) удушья
  - 4) цианоза лица и верхней половины тела
  - 5) ослабления дыхания
- 10.** Сущность пробы Оппеля состоит в :
  - 1) утомлении ног
  - 2) реактивной гиперемии
  - 3) побледнении подошвенной поверхности стопы
  - 4) побледнении пальцев

5) боли в икроножных мышцах

**11.** Синдром Лериша может быть причиной тромбоза :

- 1) бедренной артерии
- 2) подколенной артерии
- 3) бифуркации аорты и подвздошных артерий
- 4) почечной артерии
- 5) тромбоэмболии легочной артерии

**12.** В первой стадии облитерирующего тромбангита показана :

- 1) консервативная терапия
- 2) поясничная симпатэктомия
- 3) восстановительная операция
- 4) первичная ампутация
- 5) периапериартериальная симпатэктомия

**13.** При острой артериальной недостаточности , проявляющейся плегией и тотальной мышечной контрактурой , устанавливается степень ишемии :

- 1) 1 Б
- 2) 2 Б
- 3) 3 А
- 4) 3 Б
- 5) 3 В

**14.** Для острой ишемии конечности 1 Б степени не характерны :

- 1) чувство онемения и похолодания в конечности
- 2) парестезии
- 3) боли в покое
- 4) бледность кожи
- 5) субфасциальный отек

**15.** При эмболии бифуркации аорты чаще применяется доступ :

- 1) нижнесрединная лапаротомия
- 2) забрюшинный по Робу
- 3) односторонний бедренный
- 4) двусторонний бедренный
- 5) торакофренолапаротомия

**16.** Современным инструментом , используемым для эмбол - эктомии , является :

- 1) сосудистое кольцо Вольмера
- 2) вакуум -отсос
- 3) баллонный катетер Фогарти
- 4) петля Дормиа
- 5) окончатые щипцы Люера

**17.** Наиболее частой причиной артериального тромбоза является :

- 1) облитерирующий тромбангит
- 2) облитерирующий атеросклероз
- 3) пункция и катетеризация артерий
- 4) экстравазальная компрессия артерий
- 5) полицитемия

**18.** Для острой ишемии конечности 2 Б степени не характерно :

- 1) боль в конечности
- 2) «мраморный » рисунок кожи
- 3) похолодание конечности
- 4) отсутствие активных движений конечности

5) мышечная контрактура

**19.** Синдром Лериша – это :

- 1) брахиоцефальный неспецифический артериит
- 2) атеросклеротическая окклюзия бифуркации брюшной аорты
- 3) капилляропатия дистальных отделов конечности
- 4) мигрирующий тромбангиит
- 5) окклюзия нижней полой вены

**20.** Наиболее точным методом диагностики ТЭЛА является :

- 1) обзорная рентгенография грудной клетки
- 2) ЭКГ
- 3) радиокордиография
- 4) фонокардиография
- 5) перфузионная сканирование легких

**21.** Основным фактором , определяющим лечебную тактику при острой артериальной недостаточности , является :

- 1) возраст больного
- 2) тяжесть общего состояния
- 3) степень ишемии конечности
- 4) наличие сопутствующего атеросклеротического поражения или окклюзии пораженной артерии
- 5) локализации тромбоза или эмболии

**22.** Для эмболии поверхностной бедренной артерии не характерно :

- 1) отсутствие пульсации под паупартовой связкой
- 2) отсутствие пульсации бедренной артерии в гунтеровом канале
- 3) отсутствие пульсации подколенной артерии
- 4) усиление пульсации (по сравнению с другой ногой ) артерии тотчас под паупартовой связкой
- 5) бледность конечности

**23.** Для острой артериальной недостаточности конечностей не характерно :

- 1) отсутствие пульса
- 2) парестезии
- 3) трофические язвы голени
- 4) паралич конечности
- 5) бледность кожи бедра

**24.** При быстро прогрессирующей гангрене стопы необходимо :

- 1) сделать множественные разрезы кожи стопы
- 2) срочно выполнить ампутацию
- 3) произвести шунтирование артерии
- 4) попытаться перевести влажную гангрену в сухую
- 5) проводить массивную антибиотикотерапию

**25.** Какое положение нужно придать конечности , чтобы определить пульсацию подколенной артерии :

- 1) разогнуть в коленном суставе
- 2) согнуть в коленном суставе
- 3) ротировать наружу
- 4) ротировать внутрь
- 5) поднять под углом 30 градусов

**26.** Что такое коллатеральное кровообращение :

- 1) уменьшенное кровообращение в конечности после перевязки артерии и вены
- 2) кровоток по боковым ветвям после прекращения движения крови по магистральной артерии
- 3) движение крови в восходящем направлении
- 4) восстановленное кровообращение в конечности
- 5) все верно

**27.** Наиболее частой причиной развития ТЭЛА является тромбоз глубоких вен:

- 1) лицевых вен
- 2) глубоких вен нижних конечностей и вен малого таза
- 3) глубоких вен верхних конечностей
- 4) поверхностных вен нижних конечностей
- 5) поверхностных вен верхних конечностей

**28.** Отдаленными последствиями ТЭЛА являются:

- 1) инфаркт легкого
- 2) пневмония
- 3) ателектаз
- 4) абсцедирование и эмпиема плевры
- 5) все верно

**29.** Аускультация сосудов важна при:

- 1) болезни Рейно
- 2) артериальном стенозе
- 3) варикозном расширении вен
- 4) посттромбофлебитическом синдроме
- 5) акроцианозе

**30.** К характерным изменениям сосудов при сахарном диабете относится:

- 1) склероз артериол
- 2) петлистый артериальный тромбоз
- 3) развитие синдрома Лериша
- 4) тромбоз бедренной артерии
- 5) акроцианоз

**31.** К ранним симптомам тромбоза мезентериальных сосудов относится:

- 1) жидкий стул с примесью крови
- 2) рвота
- 3) боль в животе, иррадиирующая в спину
- 4) дряблость передней брюшной стенки
- 5) все перечисленное

**32.** Оперативное лечение ложных аневризм должно производиться с целью:

- 1) предотвратить дальнейшее расширение сосуда
- 2) предотвратить двусторонний подострый эндокардит
- 3) предотвратить сердечную недостаточность
- 4) восстановить нормальное кровообращение прежде, чем произойдет разрыв сосуда
- 5) обратить в норму симптом Тинеля

**33.** При операции по поводу ложной аневризмы оптимальным является:

- 1) удаление всех окаймлений ложного мешка
- 2) лигирование артерии и вены в четырех местах

- 3) широкое рассечение для лигирования коллатералей
- 4) ушивание дефекта сосуда край в край самой аневризмы
- 5) всегда имплантировать участок вены для пересадки аневризмы

**34.** Возвышенное положение конечности при лечении диабетической язвы стопы противопоказано в связи с тем, что :

- 1) инфекция под действием силы тяжести распространяется по фасции
- 2) развившаяся в результате этого ишемия может усилить гангрену
- 3) может усиливаться болевой синдром
- 4) может усиливаться интоксикация
- 5) может иметь место все перечисленное

**35.** При врожденной артериовенозной фистуле характерно :

- 1) ветвистая аневризма
- 2) гипертрофия конечности вследствие аневризмы (гемагиомы)
- 3) гроздевидная аневризма
- 4) все перечисленное
- 5) ничего из перечисленного

**36.** Наиболее частой причиной эмболий артерий большого круга кровообращения является :

- 1) ИБС
- 2) атеросклероз дуги аорты
- 3) аневризма аорты
- 4) артерио-венозные свищи
- 5) тромбоз вен системы нижней полой вены

**37.** У больного 32, страдающего облитерирующим тромбангитом с явлениями хронической артериальной ишемии правой ноги, при осмотре можно выявить следующие характерные клинические признаки (1 – низкая перемежающаяся хромота; 2 – отсутствие пульса на артериях стопы; 3 – снижение тактильной чувствительности стоп; 4 – усиление пульса подколенной артерии по сравнению со здоровой конечностью; 5 – исчезновение волосного покрова на голени пораженной ноги):

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3, 5
- 3) 2, 3
- 4) 2, 3, 4, 5
- 5) 1, 2, 3, 5

**38.** Для проведения дифференциальной диагностики между облитерирующим тромбангитом и ранним атеросклерозом у больного 36 лет с явлениями хронической ишемии 2 Б степени необходимо провести следующие исследования (1 – определить кислотно-щелочное состояние крови; 2 – изучить липидный обмен; 3 – ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей; 4 – изучить состояние иммунной системы; 5 – аорто-артериографию):

- 1) 1, 2
- 2) 2, 3, 4
- 3) 4, 5

4) 1, 3, 5

5) 2, 3, 4, 5

**39.** У больного 48 лет с синдромом Лериша и стенозом правой почечной артерии и вазоренальной гипертензией правильным методом лечения будет :

1) консервативная терапия

2) бифуркационное аорто-бедренное протезирование

3) бифуркационное аорто-бедренное шунтирование, пластика почечной артерии

4) нефрэктомия

5) периаартериальная симпатэктомия

**40.** У больного 40 лет, внезапно появились боли в левой ноге, чувство онемения и похолодания в ней. Ранее отмечал боль в поясничной области с иррадиацией в левую ногу. Состояние удовлетворительное, пульс 80 ударов в минуту, ритмичный. Кожные покровы левой ноги бледные, холодные на ощупь, глубокая чувствительность до средней трети голени резко снижена. Активные движения пальцев левой стопы отсутствуют. Пульсация бедренной артерии сохранена на уровне паупертовой связки, дистальнее – отсутствует. Наиболее полную информацию о характере заболевания можно получить с помощью следующих методов исследования. (1 – сфигмография; 2 – аорто-артериография; 3 – термография; 4 – ультразвуковая доплерография; 5 – окклюзионная плетизмография)

1) 1, 2, 3

2) 1, 3, 5

3) 2, 4

4) 4, 5

5) 2, 3

**41.** Больной 57 лет, страдающей ИБС и постинфарктным кардиосклерозом, произведена эмболэктомия из правой общей бедренной артерии с полным восстановлением кровотока. Через 12 часов у больной отмечено нарастание одышки до 30 в минуту, болезненность передней группы мышц правой голени и ее отек. С момента операции больная выделила 150 мл мочи. Причина симптоматики?

1) острый илео-фemorальный флeботромбоз

2) массивная эмболия легочной артерии

3) инфаркт миокарда

4) постишемический синдром

5) ишемический полиневрит

**42.** Больной, 24 лет, последние 5 лет отмечает боли в левой стопе и голени при ходьбе, может пройти без остановки 50-60 метров. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме, гипостезия на стопе. Пульсация бедренной и подколенной артерии – четкая, на артериях стопы – не определяется. Диагноз?

1) ранний облитерирующий атеросклероз магистральных артерий левой ноги

2) облитерирующий тромбангит

3) неспецифический аорто -артериит

4) постромбофлебитический синдром

5) синяя флегмазия левой ноги

**43.** Больной , 26 лет , последние 5 лет отмечает боли в левой стопе и голени при ходьбе , может пройти без остановки 50-60 метров . Кожные покровы левой стопы и голени бледные прохладные на ощупь . Активные движения в полном объеме , гипостезия на стопе . Пульсация бедренной и подколенной артерии – четкая , на артериях стопы – не определяется . Наиболее полную информацию о характере заболевания можно получить с помощью следующих методов исследования . ( 1 – доплерография сосудов нижних конечностей ; 2 – аортоскопия ; 3 – ультразвуковое ангиосканирование сосудов нижних конечностей ; 4 – радиоизотопная аортография ; 5 – ангиография нижних конечностей )

1) 1, 2, 3

2) 2, 3, 4

3) 2, 4, 5

4) 1, 3, 5

5) 1, 2, 5

**44.** При осмотре пациента , 30 лет , обнаружены явления хронической артериальной недостаточности правой ноги неясной этиологии . Из анамнеза – аппендектомия , тонзилэктомия , холодовая аллергия , много курит , большие эмоциональные нагрузки . На учете у эндокринолога не состоит . Пульсация бедренной и подколенной артерии – четкая , на артериях стопы – не определяется . Диагноз ?

1) облитерирующий тромбангит

2) диабетическая ангиопатия

3) неспецифический аорто -артериит

4) облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей

5) болезнь Рейно

**45.** Больного 62 лет , в течение 10 лет беспокоят боль в левой ноге , может пройти без остановки 50 м . Кожные покровы левой стопы и голени бледные прохладные на ощупь . Активные движения в полном объеме . Пульсация бедренной артерии в паховой складке отчетливая , дистальнее пульсации нет . При ангиографии – окклюзия бедренной артерии в среднем сегменте , контуры ее неровные . Подколенная артерия заполняется через коллатерали . Диагноз ?

1) болезнь Рейно

2) синдром Лериша

3) эмболия левой бедренной артерии

4) острый тромбоз левой бедренной артерии

5) атеросклеротическая окклюзия бедренной артерии

**46.** У больного 49 лет , в течение 6 лет отмечается высокая перемежающаяся хромота , боли в мезогастрии , усиливающиеся после еды , высокие цифры артериального давления . По поводу болей в животе обследован в стационаре , но проведенные рентгенография желудка , холеграфия , гастродуоденоскопия патологии не выявили . Гипотензивная терапия эф -

фекта не дала . Артериальное давление держалось на цифрах 260/160 мм рт . ст . Живот мягкий , безболезненный во всех отделах , перистальтика отчетливая . Кожные покровы обеих конечностей бледные , прохладные на ощупь . Активные движения в полном объеме . Пульсация артерий на всем протяжении нижних конечностей не определяется . Выберите правильный диагноз :

- 1) расслаивающаяся аневризма брюшной аорты
- 2) холецисто - коронарный синдром
- 3) атеросклеротическая окклюзия аорты с поражением висцеральных ветвей
- 4) острый тромбоз аорты
- 5) неспецифический аорто - артериит

**47.** Больного 54 лет , в течение 5 лет беспокоят боли в левой стопе и голени при ходьбе , в последнее время может пройти без остановки 40-50 м . Кожные покровы левой стопы и голени бледные , прохладные на ощупь . Активные движения в полном объеме , пульсация артерий не определяется на всем протяжении конечности . Пульсация правой бедренной , подколенной артерий и артерий стопы отчетливая . при ангиографии получено изображение брюшной аорты и правых подвздошных и бедренных артерий . Левые подвздошные артерии не контрастируются . Левая бедренная артерия заполняется через выраженные коллатерали . Выберите правильную лечебную тактику :

- 1) антикоагулянтная терапия
- 2) боковая пластика левой подвздошной артерии
- 3) левостороннее аортобедренное шунтирование
- 4) регионарная тромболитическая терапия
- 5) аутоартериальная профундопластика

**48.** При атеросклеротической окклюзии бедренной , подколенной и большеберцовых артерий у больного 83 лет с хронической ишемией IV стадии , гангреной стопы правильным выбором лечебной тактики является :

- 1) только консервативное лечение
- 2) поясничная симпатэктомия
- 3) реконструктивная сосудистая операция
- 4) первичная ампутация нижней конечности
- 5) микрохирургическая трансплантация большого сальника на голень

**49.** У больной 32 лет , на пятые сутки после кесарева сечения внезапно появились боли за грудиной , удушье , потеря сознания , кратковременная асистолия . После эффективных реанимационных мероприятий состояние больной крайне тяжелое . Определяется цианоз лица и верхней половины туловища , набухание шейных вен . Одышка до 30 в минуту . В легких дыхание проводится с обеих сторон . Отмечается отек правой нижней конечности до паховой складки , усиление сосудистого рисунка на бедре . При ангиопульмонографии в легочном стволе и устье правой легочной артерии обнаружены дефекты контрастирования . Легочно - артериальное давление достигает 600 мм рт . ст . Выполнение какого хи

рургического вмешательства считается оптимальным в подобной ситуации ?

- 1) эмболэктомия из легочной артерии в условиях искусственного кровообращения , перевязка внутренних подвздошных вен
- 2) эмболэктомия из легочной артерии в условиях искусственного кровообращения , чреспредсердная имплантация кава -фильтра
- 3) эмболэктомия в условиях временной окклюзии полых вен , пликация нижней полой вены механическим швом
- 4) эмболэктомия в условиях временной окклюзии полых вен, ампутация матки с придатками
- 5) отсроченная эмболэктомия из легочной артерии в случае неэффективности тромболитической терапии

### **Практико-ориентированная часть зачета (ситуационные задачи)**

1. У больной 45 лет , длительное время страдающей варикозной болезнью нижних конечностей , неделю назад появились боли и уплотнения по ходу поверхностных вен левой голени . При осмотре – состояние удовлетворительное . На внутренней поверхности по ходу варикозно-расширенных вен пальпируется болезненный тяж и определяется гиперемия кожи над ним до средней трети бедра . Отека и цианоза левой ноги нет . Пульсация артерий сохранена . Диагноз : тромбоз поверхностных вен голени . Тактика ? (1 – аспирин и бутадилон ; 2 – регионарная тромболитическая терапия ; 3 – пертестезия . Пульсация подколенной и артерий стопы не определяется . Диагноз ? Тактика ?

2. У больной 23 лет , илеофemorальный флеботромбоз , беременность 39 недель . При ретроградной илеокаваграфии обнаружен флотирующий тромбоз общей подвздошной вены . Из-за сдавления нижней полой вены маткой имплантация кава -фильтра в инфраренальный сегмент аорты технически невыполнима . Диагноз ? Тактика ?

3. Вы осматриваете больную 27 лет , у которой около года назад появились умеренно расширенные поверхностные вены на левой голени . Трофических расстройств кожи нет . Проба Троянова -Тренделенбурга положительная . При радикулярной флебографии установлена несостоятельность перфоративных вен в средней и нижней третях голени . Что нужно этой больной нужно рекомендовать ?

4. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота , часто рецидивирующую трофическую язву на внутренней поверхности левой голени . Выше указанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии , когда развился отек и цианоз левой нижней конечности . При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установленное , что глубокие вены голени и бедренная реканализированы, имеется окклюзия левой подвздошной вены и перфоративный сброс крови из глубоких вен в поверхностные вены. Диагноз ? Тактика ?

5. Больная 22 лет , поступила в клинику с диагнозом варикозная болезнь обеих нижних конечностей . Это заболевание появилось в 16-летнем возрасте . При осмотре отмечено , что имеется резкое варикозное расширение в бассейнах большой и малой подкожных вен , варикозно изменены их ветви. В области голеностопных суставов имеется инфильтрация тканей . Выяснить у этой больной причину варикозной болезни в нижней трети голени. Диагноз ? Тактика ?

## Тестирование к зачету 3 семестра

### Контролируемые компетенции:

УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

### Индикаторы достижений:

ИД 1-3 УК-1, ИД 1-3 УК-3, ИД 1 УК-4, ИД 1-3 УК-5, ИД 1 ОПК-4, ИД 1-4 ОПК-5, ИД 1-2 ОПК-6, ИД 1-2 ОПК-7, ИД 1-2 ОПК-8, ИД 1 ПК-1, ИД 1-4 ПК-2, ИД 1 ПК-3, ИД 1-3 ПК-4, ИД 1 ПК-5, ИД 1-3 ПК-6

### Заболевания вен

**1.** В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория :

- 1) механическая
- 2) гормональная
- 3) ангиодисплазий
- 4) наследственная
- 5) коллагенозов

**2.** Малая подкожная (скрытая ) вена обычно располагается :

- 1) в подкожной клетчатке на всем протяжении задней по - верхности голени
- 2) в подкожной клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
- 3) между листками глубокой фасции на всем протяжении
- 4) субфасциально
- 5) между листками глубокой фасции в верхней половине голени и субфасциально в верхней

**3.** Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является :

- 1) эластическая компрессия конечности
- 2) соблюдения рационального режима труда и отдыха
- 3) ограничение физической нагрузки
- 4) терапия вазопротекторами
- 5) физиотерапевтическое лечение

**4.** К осложнениям варикозной болезни относят :

- 1) пигментацию кожи
- 2) индурацию подкожной клетчатки
- 3) трофические язвы
- 4) тромбоз
- 5) слоновость

**5.** При оценки проходимости глубоких вен используется функциональная проба :

- 1) Тальмана
- 2) Шейниса
- 3) Гаккенбруха
- 4) Мейо -Претта
- 5) Броди -Троянова -Тренделенбурга

**6.** Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба :

- 1) трехжгутовая (Шейниса )

2) маршевая (Дельбе -Пертеса )

3) Троянова -Тренделенбурга

4) Претта

5) Гальмана

**7.** Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы , кроме :

1) Гальмана

2) Сикара

3) Троянова -Тренделенбурга

4) Шейниса

5) Претта

**8.** Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции :

1) Троянова -Тренделенбурга

2) Коккета

3) Линтона

4) ни одна из них

5) все операции

**9.** К операциям , направленным на удаление подкожных вен относятся все , кроме :

1) Маделунга

2) Шеде -Кохера

3) Бибкокка

4) Нарата

5) Троянова -Тренделенбурга

**10.** Радикальным вмешательством при варикозной болезни будут :

1) устраняющее сброс из глубоких вен в поверхностные

2) обеспечивающее удаление несостоятельных поверхностных вен

3) корригирующее несостоятельные клапаны глубоких вен

4) решающее все эти задачи

5) задачи 1 и 2

**11.** При первичном варикозном расширении вен нижних конечностей показано :

1) эластическое бинтование

2) хирургическое лечение

3) лечебная физкультура

4) массаж

5) рефлексотерапия

**12.** После флебэктомии рекомендуется :

1) раннее вставание

2) эластичное бинтование конечности

3) физиотерапия

4) лечебная гимнастика

5) все перечисленное

**13.** Для флеботромбоза подвздошно -бедренного сегмента не характерно :

1) гиперемия кожи бедра в области прохождения вен

2) отек стопы и голени

3) распирающие боли в бедре

4) увеличение объема бедра и голени

5) цианотичность кожи бедра

**14.** Наиболее опасным осложнением тромбоза глубоких вен является :

- 1) трофическая язва голени
- 2) ТЭЛА
- 3) тромбофлебит поверхностных вен
- 4) облитерация глубоких вен
- 5) слоновость

**15.** Для подключично -подмышечного венозного тромбоза не характерно :

- 1) усталость в руке при работе
- 2) отек руки
- 3) цианоз кожных покровов руки
- 4) распирающие боли в руке
- 5) снижение пульса на лучевой артерии

**16.** При илеофemorальном венозном тромбозе у беременной необходимо :

- 1) госпитализировать больную в родильный дом
- 2) проводит консервативную терапию без госпитализации
- 3) определить характер лечения после определения протромбинового индекса в амбулаторных условиях
- 4) госпитализировать в сосудистое отделение
- 5) направить больную в женскую консультацию

**17.** Распространению тромбоза в венах нижних конечностей препятствуют :

- 1) строгий постельный режим
- 2) антикоагулянтная терапия
- 3) антиагрегантная терапия
- 4) эластическое бинтование
- 5) все перечисленное

**18.** Современным методом диагностики тромбоза нижней полой вены является :

- 1) радиоиндикация меченым фибриногеном
- 2) ретроградная илеокаваграфия
- 3) дистальная восходящая функциональная флебография
- 4) сфигмография
- 5) ретроградная бедренная флебография

**19.** Не характерным для синдрома Педжета , болезни Педжета - Шреттера является :

- 1) цианоз лица и шеи
- 2) распирающие боли в руке
- 3) цианоз кожи руки , усиление венозного рисунка
- 4) отек руки
- 5) все перечисленное характерно

**20.** Для постромбофлебического синдрома не характерно :

- 1) гиперпигментация кожи
- 2) застойный дерматоз и склероз
- 3) образование трофических язв
- 4) бледная «мраморная» кожа
- 5) вторичный варикоз поверхностных вен

**21.** Тромбофлебит и варикозное расширение какой подкожной вены чаще наблюдается на бедре и голени :

- 1) vena femoralis
- 2) vena saphena magna
- 3) vena obturatoria
- 4) vena saphena parva
- 5) vena profunda femoris

**22.** С какой стороны от бедренной артерии располагается бедренная вена у основания бедренного треугольника :

- 1) медиально
- 2) латерально
- 3) сзади
- 4) спереди
- 5) перпендикулярно

**23.** Операция Троянова -Тренделенбурга заключается в :

- 1) перевязка большой подкожной вены в устье со всеми притоками в сафенобедренном треугольнике
- 2) удаление подкожных вен методом тоннелирования
- 3) удаление подкожных вен зондом
- 4) перевязке коммуникантных вен над фасцией
- 5) субфасциальной перевязке коммуникантных вен

**24.** Операция Нарата заключается в :

- 1) удалении подкожных вен из лампасных разрезов на бедре и голени
- 2) удалении подкожных вен из небольших разрезов
- 3) удаление подкожных вен зондом
- 4) чрескожном прошивании подкожных вен кетгутом
- 5) субфасциальной перевязке коммуникантных вен

**25.** Операция Маделунга заключается в :

- 1) удалении подкожных вен из лампасных разрезов на бедре и голени
- 2) удаление подкожных вен методом тоннелирования
- 3) удаление подкожных вен зондом
- 4) чрескожном прошивании подкожных вен кетгутом
- 5) субфасциальной перевязке коммуникантных вен

**26.** Операция Клаппа заключается в :

- 1) удалении подкожных вен из лампасных разрезов на бедре и голени
- 2) удаление подкожных вен методом тоннелирования
- 3) удаление подкожных вен зондом
- 4) чрескожном прошивании подкожных вен кетгутом
- 5) субфасциальной перевязке коммуникантных вен

**27.** Операция Кокетта заключается в :

- 1) удалении подкожных вен из лампасных разрезов на бедре и голени
- 2) удаление подкожных вен методом тоннелирования
- 3) удаление подкожных вен зондом
- 4) перевязке коммуникантных вен над фасцией
- 5) чрескожном прошивании подкожных вен кетгутом

**28.** Операция Линтона заключается в :

- 1) удалении подкожных вен из лампасных разрезов на бедре и голени
- 2) удаление подкожных вен методом тоннелирования
- 3) удаление подкожных вен зондом

4) чрескожном прошивании подкожных вен кетгутом

5) субфасциальной перевязке коммуникантных вен

**29.** Что из перечисленного является показанием к выполнению флебографии при хронической венозной недостаточности нижних конечностей :

1) флебозктозии глубоких вен

2) артериовенозные аневризмы

3) распространенность тромботического процесса на систему коммуникантных и глубоких вен

4) сомнительные функциональные диагностические пробы

5) все верно

**30.** Симптом Троянова -Тренделенбурга служит для диагностики :

1) недостаточности остиального клапана при варикозном расширении вен нижних конечностей

2) острого тромбофлебита глубоких вен бедра

3) синдрома Лериша

4) постромбофлебитической болезни

5) болезни Бюргера

**31.** Маршевая проба проводится с целью выявления :

1) несостоятельности коммуникантных вен

2) проходимости глубоких вен нижних конечностей

3) недостаточности артериального кровообращения в нижних конечностях

4) тромбоза подколенной артерии

5) острого тромбофлебита

**32.** Проба Перета проводится с целью выявления :

1) проходимости глубоких вен нижних конечностей

2) недостаточности артериального кровообращения в нижних конечностях

3) несостоятельности коммуникантных вен

4) острого тромбофлебита

5) тромбоза подколенной артерии

**33.** Противопоказаниями для склеротерапии варикозно расширенных вен является :

1) рассыпной тип поражения

2) мягкие , легко спадающиеся варикозные узлы

3) рецидив после оперативного лечения

4) непроходимость глубоких вен

5) острой тромбофлебит подкожных вен в анамнезе

**34.** Тромбообразованию после полостных операций способствует все перечисленное , кроме :

1) повышение фибринолитической активности

2) ожирения

3) гиподинамии

4) онкологических заболеваний

5) ишемической болезни сердца

**35.** Профилактика тромболитических осложнений в послеоперационном периоде включает в себя все перечисленное , кроме :

1) назначения гепарина

2) назначения дезагрегантов

- 3) лечебной физкультуры
- 4) длительного постельного режима
- 5) бинтования ног эластичным бинтом

**36.** Послеоперационные флеботромбозы нижних конечностей опасны тем , что :

- 1) могут быть причиной тромбоэмболии легочной артерии
- 2) приведут к варикозному расширению вен нижних конечностей
- 3) вызовут гангрену стопы
- 4) могут быть причиной эмболии сосудов мозга
- 5) могут быть причиной после операционной пневмонии

**37.** К ранним симптомам посттромбофлебитического синдрома относится все перечисленное , кроме :

- 1) расширение мелких кожных и подкожных вен нижней трети голени
- 2) отек в области лодыжек
- 3) болезненное уплотнение кожи в нижней трети голени
- 4) наличие трофической язвы на голени
- 5) значительное подкожное варикозное расширение вен нижней конечности

**38.** Антикоагулянты применяют при :

- 1) начинающейся гангрене
- 2) тромбофлебите
- 3) лимфангите
- 4) эндартериите
- 5) облитерирующем атеросклерозе

**39.** Основные лечебные мероприятия при тромбозе включают :

- 1) антибиотики
- 2) спазмолитики
- 3) антикоагулянты
- 4) активные движения
- 5) парэнтеральное введение больших объемов жидкостей

**40.** Наиболее частой причиной развития трофических язв является :

- 1) расстройство лимфообращения
- 2) расстройство артериального кровообращения
- 3) расстройство венозного кровообращения
- 4) травматические повреждения
- 5) нарушения водно -электролитного баланса

**41.** Тромбоз вен нижних конечностей наиболее часто приводит к тромбоэмболии :

- 1) сосудов мозга
- 2) системы коронарных артерий
- 3) легочной артерии
- 4) легочных вен
- 5) артерий почек и печени

**42.** Смысл эластического бинтования голени в послеоперационном периоде состоит :

- 1) в необходимости профилактики лимфостаза
- 2) в необходимости воздействия на артериальный кровоток
- 3) в ускорении кровотока по глубоким венам
- 4) в профилактике трофических расстройств

5) в необходимомти большей централизации кровообращения

**43.** У больного с явлениями мигрирующего флебита можно по - дозреть :

1) лейкемию

2) злокачественную опухоль , чаще – поджелудочной железы

3) тромбоангиитное заращение сосудов

4) узловой периартрит

5) варикозное расширение вен

### **Практико-ориентированная часть зачета (ситуационные задачи) 3 семестра**

1. Больной перенес операцию на сердце и в ближайшем послеоперационном периоде появился хруст в области операционной раны при движениях и глубоком дыхании. Температура повышалась до 39,20С, из раны через швы стало поступать гнойное отделяемое. В анализах лейкоцитоз, увеличенное СОЭ, анемия. Возникло подозрение на развитие гнойного переднего медиастенита с расхождением краев грудины. Что необходимо предпринять?

2. У больного после операции на сердце после перевода в отделение интенсивной терапии по дренажным трубкам стало поступать кровянистое отделяемое с высоким содержанием эритроцитов. При каком темпе кровопотери необходимо решать вопрос о рестернотомии, если все показатели свертывающей системы крови в пределах допустимой нормы?

**3.** В клинику доставлен пациент с острыми сильнейшими болями за грудиной, падением артериального давления с подозрением на острый инфаркт миокарда, но на ЭКГ данных за нарушение коронарного кровообращения нет. В анамнезе перенесенный 10 лет назад сифилис. Какой диагноз можно предположить?

**4.** Пациент поступил в клинику с жалобами на одышку, сердцебиение, наличие отеков на нижних конечностях, тяжесть в правом подреберье, пульсация шейных вен, их увеличение особенно в положении лежа. Из анамнеза 2 месяца назад попал в автодорожную катастрофу с черепно-мозговой травмой. Лечился в травматологическом стационаре. Какой предположительный диагноз?

**5.** Пациенту во время драки был нанесен удар отверткой в область сердца. Его доставили в больницу, но клиники проникающего ранения сердца не было. На УЗИ сердца признаком тампонады сердца нет, Падение артериального давления и снижение уровня гемоглобина в периферической крови нет. Состояние пациента не страдает. В течение 4-5 дней пациенту проводится антибиотикотерапия. Несмотря на это в крови появляется выраженный лейкоцитоз, увеличение скорости оседания эритроцитов и увеличение палочкоядерных до 12. Температура тела не снижается ниже 37,20С и появился озноб. О каком состоянии можно думать?

**6.** Пациент наркоман поступает в клинику в активной стадии инфекционного бактериального эндокардита с температурой тела 39,20С, кашлем, выраженными хрипами, которые слышны на расстоянии. На рентгенограммах увеличение отделов сердца за счет правого предсердия, явная картина левосторонней верхнедолевой пневмонии с признаками абсцедирования. На ультразвуковом исследовании тотальная трикуспидальная недостаточность, наличие вегетаций на клапане. Какова дальнейшая тактика?

**7.** У пациента сразу после операции протезирования митрального клапана развился острый инфаркт миокарда. Какие возможные причины развития острого инфаркта миокарда у пациента?

#### **7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированной оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций и их индикаторов **УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

После окончания ординатуры врач-специалист сердечно-сосудистый хирург **должен знать:**

- закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- общие закономерности патогенеза и морфогенеза, а также основные аспекты учения о болезни;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления и исходы сердечно-сосудистых и наиболее важных других болезней (деструктивных, воспалительных, иммунологических, опухолевых);
- возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний человека;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан и реформы организации помощи населению по сердечно-сосудистой хирургии;
- квалификационные требования к врачу-сердечно-сосудистому хирургу, его права и обязанности, принципы организации работы в лечебно-профилактических учреждениях, принципы организации обязательного и добровольного медицинского страхования;
- перечень документов для составления трудового договора (контракта) с государственными и негосударственными медицинскими учреждениями, муниципальными органами управления, страховыми медицинскими организациями, заявки для получения лицензии на осуществление вида медицинской деятельности "сердечно-сосудистая хирургия";
- основы доказательной медицины и ее применения в повседневной деятельности врача-сердечно-сосудистого хирурга;
- принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны;
- медико-тактическую характеристику очагов поражения при катастрофах различных видов;
- принципы организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях (этапность и требования к оказанию медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации);
- организацию и объем первой врачебной и специализированной помощи по сердечно-сосудистой хирургии пострадавшим, поступающим из очага катастрофы;
- основные принципы и способы защиты населения при катастрофах.
- основы медицинской психологии;

- определения понятий "психология", "медицинская психология", "психология больного человека", "психология стареющего человека", "психология человека, прекращающего профессиональную деятельность", "психология одинокого человека", "психология подростка";
- основы психогигиены, психодиагностики, психопрофилактики и психотерапии;
- особенности психологии врача;
- определение понятий «этика» и «деонтология»; элементы медицинской деонтологии;
- морально-этические нормы поведения медицинского работника;
- определение понятия «ятрогенные заболевания»; риск возникновения ятрогенных заболеваний у лиц различного возраста и пола; факторы, способствующие возникновению и развитию ятрогенных заболеваний; характер клинического проявления ятрогенных заболеваний; прогноз ятрогенных заболеваний.
- основы медицинской информатики и вычислительную технику; автоматизированное рабочее место врача-специалиста; интернет-технологии в работе врача-специалиста;
- определение понятия «здоровье», закономерности формирования здорового образа жизни;
- социально-гигиенические и медицинские аспекты профилактики наркоманий, токсикоманий, злоупотребления лекарственными препаратами, злоупотребления алкоголем, табакокурения;
- определения понятий “профилактика”, “медицинская профилактика”, «предболезнь», «болезнь»;
- группы здоровья населения, виды профилактики, факторы риска возникновения распространенных заболеваний;
- принципы консультирования пациентов;
- основы рационального питания;
- показания к плановой и экстренной госпитализации;
- показания к направлению на консультацию к другим врачам-специалистам;

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

### **Специальные знания, умения и навыки.**

Врач, окончивший обучение в клинической ординатуре по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» **должен приобрести следующие навыки и уметь:**

#### Базовый уровень практических навыков и умений:

- оказать первую помощь больным с эмболическими осложнениями, провести диагностику;
- оказать необходимую первую помощь при шоковых и коматозных состояниях, сердечной и дыхательной недостаточности, выполнить искусственное дыхание и массаж сердца;
- выполнить временную и окончательную остановку кровотечений из магистральных сосудов;
- организовать и осуществить инфузионно-трансфузионную терапию больных с острой кровопотерей;
- местную, инфильтрационную и проводниковую анестезию;
- катетеризацию и венесекцию подкожных вен;
- пункцию крупных сосудов;
- первичную хирургическую обработку ран;
- экстренную торакотомия и лапаротомия;
- ушивание открытого пневмоторакса;

- ушивание ран сердца и лёгкого;
- доступ к брюшной аорте;
- выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда;
- тромбэктомия с последующим наложением сосудистого шва;
- реанимационные мероприятия при внезапной остановке сердца;
- пункцию плевральной полости, перикарда, брюшной полости;
- симпатэктомию;
- флебэктомию;
- флебосклерозирование;
- паранефральную, вагосимпатическую и региональную блокаду;
- ампутацию конечностей;
- катетеризацию и надлобковую пункцию мочевого пузыря;
- определение группы крови;
- искусственное дыхание;
- трахеотомию;
- стернотомия;

Продвинутый уровень практических знаний и умений:

- УЗИ сосудов;
- подключение больного к аппарату искусственного кровообращения;
- постановку внутреннего баллончика для контрпульсации;
- кардиоверсию;
- шунтирование сосудов;
- протезирование сосудов;
- эндартерэктомия сосудов;

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, который включает две части:**

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

- от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% – хорошо;
- от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

#### *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература:

8. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6536-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html>
9. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. : ил. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5397-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
10. Национальное руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии // том 1-4 / под редакцией академика РАН Б.А. Алеяна – Авторский тираж, 2017 год, 2250 страниц
11. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
12. Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4464-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html>
13. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4411-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444115.html>
14. Абдульянов, И. В. Инструментальная диагностика сердечной патологии : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-6639-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466391.html>

### Дополнительная литература:

11. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с.
12. Голощапов-Аксенов Р.С. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 368 с. — ISBN 978-5- 907098-30-5. — Текст: электронный. — URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/36870>
13. Кушаковский, М. С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) : руководство для врачей / М. С. Кушаковский, Ю. Н. Гришкин. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 720 с. — ISBN 978-5-93929-245-0.
14. Оптическая когерентная томография коронарных артерий. Атлас для клинического применения. Под ред. Бабунашвили А.М., Созыкин А.В.. – М.: Издво АСВ, 2019.
15. Neumann F. J., Sousa-Uva M., Ahlsson A., Alfonso F., Banning A. P., Benedetto U. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. European heart journal. 2018; 00: 1–96. DOI:10.1093/eurheartj/ehy394
16. Морозова Т.Е. Политаблетка в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: доказательная база, ограничения и перспективы (по материалам доклада

- Европейского общества по артериальной гипертензии): передавая //Consilium medicum (кардиология). – 2017.- N10.- С.8-12
17. Сыркин А.Л. Неотложная кардиология: Руководство для врачей — Москва: ООО"Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-9986-0208-5.
  18. Протопопов А.В., Шнякин П.Г., Литвинюк Н.В. и соавт. Транскатетерные вмешательства при патологии клапанов сердца - 2021. - 528с.
  19. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревешвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
  20. Бояринцев, В. В. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В. , Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

Периодические издания:

Ангиология и сосудистая хирургия.

Флебология

Вестник хирургии им. И. И. Грекова

Грудная и сердечно-сосудистая хирургия

Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

Электронные базы данных

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов

практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

### **10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Общие вопросы: организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России; топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы, диагностика хирургических заболеваний сердца и сосудов, анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии»**

1. Организация службы сердечно-сосудистой хирургии в России
2. Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы
3. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
4. Радионуклидные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
5. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов
6. Катетеризация полостей сердца и ангиография
7. Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы.
8. Анестезия и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Хирургия врожденных и приобретенных заболеваний сердца»**

1. Хирургия врожденных пороков сердца с нормальным, увеличенным и уменьшенным легочным кровотоком
2. Аномалии и пороки развития коронарных артерий
3. Аномалии внутригрудного расположения сердца
4. Врожденные кардиомиопатии
5. Применение баллонной ангиопластики в лечении врожденных пороков сердца и сосудов
6. Заболевания перикарда: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение
7. Опухоли сердца: классификация, клиника, диагностика, лечение
8. Пороки митрального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
9. Пороки аортального клапана: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
10. Многоклапанные пороки: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение
11. Клапанный инфекционный эндокардит: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Хирургическое лечение ишемической болезни сердца»**

1. Анатомо-физиологические аспекты коронарного кровообращения, патология коронарного кровообращения при ИБС
2. Клиническая картина и диагностика ИБС
3. Нехирургические методы лечения ИБС. Показания к хирургическому лечению ИБС.
4. Условия выполнения операции реваскуляризации миокарда и методы хирургического лечения ИБС
5. Результаты хирургического лечения ИБС, повторная реваскуляризация миокарда
6. Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда
7. Хирургическое лечение осложнений инфаркта миокарда

8. Хирургическое лечение сочетанных поражений
9. Хирургическое лечение сердечной недостаточности у больных ИБС
10. Послеоперационное ведение, реабилитация после хирургического лечения ИБС

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)  
«Заболевания аорты, магистральных и периферических артерий»**

1. Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы
2. Аневризмы восходящей, грудной и брюшной аорты: клиника, диагностика, лечение.
3. Расслаивающие аневризмы аорты: клиника, диагностика, лечение
4. Коарктация аорты: клиника, диагностика, лечение
5. Неспецифический аортит нисходящей аорты: клиника, диагностика, лечение
6. Окклюзия брюшной аорты, синдром Лериша: клиника, диагностика, лечение. Синдром ишемии мужских половых органов (импотенция сосудистого генеза): этиология, клиника, диагностика, лечение
7. Окклюзия ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность): этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение
8. Синдром Такаюсу : этиология, клиника, диагностика, лечение
9. Синдром хронической абдоминальной ишемии : этиология, классификация поражений, клиника, диагностика, лечение.
10. Вазоренальная гипертензия: этиология, классификация, диагностика, лечение.
11. Сочетанная патология коронарных артерий (ИБС) и поражений магистральных артерий (синдромы Такаюсу, Денерея, Лериша): тактика и этапность лечения, результаты лечения
12. Ишемия нижних конечностей: этиология, классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, виды реконструктивных операций, поясничная симпатэктомия, реабилитация больных с ишемией нижних конечностей
13. Облитерирующий эндартериит: этиология, клиника, диагностика, лечение. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера): этиология, клиника, диагностика, лечение
14. Ангионеврозы: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Рейно: этиология, клиника, диагностика, лечение
15. Транслюминальная ангиопластика периферических артерий: показания и противопоказания, методика проведения, осложнения метода.
16. Транслюминальная ангиопластика почечных артерий: показания и противопоказания, методика проведения, осложнения метода

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)  
«Хирургия венозной и лимфатической систем»**

1. Варикозное расширение вен: этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения, показания к операции, оперативное лечение, принципы и методы консервативного лечения
2. Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей: этиопатогенез, клиника, показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств

3. Синдром верхней полой вены: этиопатогенез, классификация, диагностика, лечение
4. Хроническая венозная недостаточность верхних конечностей: этиопатогенез, диагностика, клиника лечение
5. Болезнь Мондора: этиология, клиника, принципы лечения
6. Портальная гипертензия: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, показания к оперативному лечению, виды операций, отдаленные результаты лечения
7. Врожденные пороки кровеносных сосудов (гемангиомы, синдром Клиппеля-Треноне, синдром Паркса-Вебера-Рубашова, аневризмы яремных вен): клиника, диагностика, принципы и методы лечения
8. Заболевания лимфатических сосудов конечностей. Первичная и вторичная лимфодема. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение слоновости конечностей

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)  
«Неотложная хирургия острых заболеваний, травм сердца и сосудов»**

1. Закрытые травмы сердца: классификация, клиника диагностика, лечение
2. Открытые травмы сердца, инородные тела сердца: классификация, клиника диагностика, лечебная тактика
3. Эмболия легочной артерии: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, результаты лечения
4. Ишемический инсульт: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы консервативного лечения, показания к операции, методы реконструкции сонных артерий при инфаркте мозга
5. Острая окклюзия мезентериальных сосудов (инфаркт кишечника): этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, методы реконструкции ветвей брюшной аорты, методы операций на органах желудочно-кишечного тракта
6. Острый инфаркт почки: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение
7. Эмболии и тромбозы магистральных артерий: этиопатогенез, классификация ишемии, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение
8. Разрывы аневризм периферических артерий: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, методы остановки кровотечений, реконструктивные операции
9. Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение
10. Травмы сосудов: классификация, клиника, диагностика, показания к операции, виды операций на венах и артериях при их травме, результаты лечения
11. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов: классификация, клиника, диагностика, лечение
12. Травматические аневризмы: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение
13. Инородные тела в сосудах: диагностика, показания и противопоказания к удалению. Инструментарий для удаления, методика удаления, осложнения катетерной эмболии

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях.

Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

Электронные базы данных

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
1	Хирургическое отделение №1	Операционная №2	Аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, дефибриллятор с функцией синхронизации, электрохирургический блок, видеондоскопический комплекс, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит Я, 2 этаж ПИБ №774	46,7 м <sup>2</sup>
2	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Операционная	Аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Н, 3 этаж ( ПИБ№. 263, 265)	62,1 + 62,6 м <sup>2</sup>

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
			система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, дефибрилятор с функцией синхронизации, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий		
3	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Операционная	Аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибрилятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, дефибрилятор с функцией синхронизации, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Н, 2 этаж (ПИБ№ 178)	39,0 м <sup>2</sup>
4	Стационарное отделение скорой медицинской помощи	Перевязочная	Противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Я, 1 этаж ПИБ№ 655	19,5 м <sup>2</sup>
5	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Перевязочная	Противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Н, 3 этаж (ПИБ№ 100)	24,9 м <sup>2</sup>
6	Отделение	Перевязочная	Противошоковый набор, набор и	197022,	19,5 м <sup>2</sup>

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
	е сердечно-сосудистой хирургии	очная	укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный	город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Н, 3 этаж (ПИБ№ 266)	
7	Кафедра госпитальной хирургии №1	Консультативный кабинет	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Н, 1 этаж (ПИБ№ 602)	13,4 м <sup>2</sup>
8	Кафедра госпитальной хирургии №1	Учебная комната	Стол – 1 шт., стулья – 10шт. Проектор Acer P5260E Ноутбук HP.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит Я, 1 этаж, ПИБ № 714	20,2 м <sup>2</sup>
9	Кафедра госпитальной хирургии №2	Кабинет доцента	Персональный компьютер, стулья (4 шт), стол, мультимедийный проектор, экран	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 4 этаж (ПИБ№ 159)	27,6 м <sup>2</sup>
10	Кафедра факультетской хирургии	Консультативный кабинет №1	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Н, 1 этаж (ПИБ№ 136)	18,8 м <sup>2</sup>
11	Кафедра факультетской хирургии	Консультативный кабинет №2	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Н, 1 этаж (ПИБ№ 135)	7,1 м <sup>2</sup>
12	Хирургическое отделение №1	Палата №409 (одноместная)	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 4 шт.	197022, СПб, улица Льва Толстого дом 6-8 лит Я, 4 этаж ПИБ№ 1082	20,8 м <sup>2</sup>
13	Хирургическое отделение №1	Палата №407 (одноместная)	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 4 шт.	197022, СПб, улица Льва Толстого дом 6-8 лит Я, 4 этаж ПИБ№ 1084	20,3 м <sup>2</sup>

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
14	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 1 (№32) трехместная	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 3 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 121)	18,8 м <sup>2</sup>
15	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 2 (№33) 4х местная	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 4 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 119)	27,7 м <sup>2</sup>
16	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 3 (№34) 8 местная	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 8 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 118)	38,6 м <sup>2</sup>
17	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 1 (одноместная)	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 295)	18,9 м <sup>2</sup>
18	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 2 (4х местная)	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 4 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№. 294)	19,6 м <sup>2</sup>
19	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Палата № 3 (4х местная)	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, кровать медицинская – 4 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 293)	19,7 м <sup>2</sup>
20	Эндоскопическое отделение №1	Кабинет эндоскопии	Противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный, астродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Н часть пом 6-Н (ПИБ№ 118)	39,4 м <sup>2</sup>

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
			для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка.		
21	Стационарное отделение скорой медицинской помощи	Смотровая	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	197022, СПб, улица Льва Толстого дом 6-8 лит. Я, 1 этаж ПИБ № 659	18,7 м <sup>2</sup>
22	Аудитория	Аудитория №12	Проектор Acer P5260E Ноутбук HP	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит Я, 6 этаж , ПИБ № 1221	222 м <sup>2</sup>
23	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Процедурный кабинет	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№ 124)	15,5 м <sup>2</sup>
24	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	Процедурный кабинет	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 3 этаж (ПИБ№290)	18,7 м <sup>2</sup>
25	Аудитория	Аудитория №8	Ноутбук Dell inspiron 5423. Мультимедийный проектор BENQ MX505 DLP. Экран Digis Optimal-C DSOC-1101.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Н, 1 этаж (ПИБ№14)	90,7 м <sup>2</sup>
26	Кафедра нервных болезней	Кабинет нейрофизиологии	Электроэнцефалограф	197022, город Санкт-Петербург,	

№ п/п	Наименование помещения	Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
			улица Льва Толстого, д. 6-8, лит.Д, 1 этаж, кабинет 106	

**Разработчики:**

Хубулава Г.Г., д.м.н., профессор, академик РАН, зав. каф. хирургии факультетской с клиникой

Мирчук К.К., д.м.н., проф. каф. факультетской хирургии

**Рецензент:**

Гордеев М.Л., д.м.н., главный кардиохирург ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

**Эксперт:**

Шапорова Н.Л. д.м.н., проф.