



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
31.08.63 «Сердечно-сосудистая  
хирургия»

Сорокин В.А.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
клинической медицины

Б.И. Гельцер

«09» июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов»**  
Образовательная программа  
Специальность 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»  
**Форма подготовки: очная**

курс 2  
лекции 2 час.  
практические занятия 18 час.  
лабораторные работы не предусмотрены  
всего часов аудиторной нагрузки 20 часов.  
самостоятельная работа 88 часов.  
реферативные работы (2)  
контрольные работы ()  
зачет 2 курс  
Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014г. N 1106.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента клинической медицины. Протокол № 8 от «09» июля 2019 г.  
Директор Департамента клинической медицины д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН Гельцер Б.И.  
Составители: д.м.н., профессор Сорокин В.А.

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Сердечно-сосудистая хирургия», входит в вариативную часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 2 курсе, является дисциплиной по выбору.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)), учебный план подготовки ординаторов по профилю Сердечно-сосудистая хирургия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

### **Цель курса:**

Клиническая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности, овладение основами обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения, оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации, реабилитации больных с патологией сердечно-сосудистой системы.

### **Задачи:**

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста принципами анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств и методами обезболивающей терапии;
2. Овладение необходимым уровнем знаний по этиологии и патогенезу критических состояний, патофизиологической сущности процессов при неотложных состояниях сердечно-сосудистой системы.

3. Совершенствовать знания и навыков оказания первой и неотложной помощи при критических состояниях у больных сердечно-сосудистого профиля;
4. Приобретение знаний по диагностике и принципам лечения критических состояний у больных сердечно-сосудистого профиля; воспитание навыков квалифицированного подхода к пациентам с нарушениями жизненно важных функций организма;
5. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины;
6. Овладение необходимым уровнем знаний по сердечно-сосудистой хирургии; обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
7. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной, функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний, выбора оптимальных схем адекватного лечения больных сердечно-сосудистого профиля;

Для успешного изучения дисциплины **«Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов»** у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-1 способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

ПК-6 способность и готовность проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп;

ПК-7 способность и готовность применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными;

ПК-16 способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинимо-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

ПК-17 способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

ПК-20 способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и

неинфекционными заболеваниями, к ведению физиологической беременности, приему родов;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие уникальные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
	Умеет	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);
	Владеет	Навыками анализа и планирования микробиологических исследований в условиях хирургического отделения
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает 3	Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику терапевтических болезней; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Умеет	Осуществлять диагностику заболеваний органов и систем, нуждающихся в лечении терапевтическими методами в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Владеет	Навыком проведением обследования терапевтического больного, диагностики терапевтических заболеваний, формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической помощи	Знает 3	Методы лечения пациентов, с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи показания к госпитализации.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
медицинской помощи	Умеет	Проводить лечение пациентов , с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи в соответствии со стандартами и протоколами медицинской помощи.
	Владеет	Навыком ведения и лечения пациентов , с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи на амбулаторном и госпитальном этапе, методикой оценки клинических и дополнительных исследований терапевтического больного

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (2 часов)**

**Раздел 1. Причины, диагностика и хирургические методы лечения пороков сердца и сосудов**

### **Тема 1. Заболевания перикарда (2 часа)**

Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Патоморфология. Патофизиология. Клиника. Диагностика. Электрокардиографическая симптоматика. Рентгенологическая симптоматика. Катетеризация и ангиокардиография. Дифференциальная диагностика. Показания к оперативному лечению. Подготовка больных к операции. Техника операций. Осложнения при перикардэктомии. Ведение послеоперационного периода. Результаты хирургического лечения. Реабилитация. ВТЭ.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 часа)**

### **Занятие 1. Митральный стеноз (2 часа).**

Этиология и патогенез. Патоморфология. Патофизиология. Клиника. Особенности клинического течения порока у: детей, лиц пожилого и преклонного возраста, беременных. Методы диагностики. ЭКГ. ФКГ. Рентгенологическое исследование порока. Эхокардиография.

Допплеркардиография. Радиокардиометрия. Катетеризация сердца и ангиокардиография. Клиническая классификация. Осложненные формы митрального стеноза: обызвествление клапана, внутрисердечный тромбоз. Консервативные методы лечения. Показания и противопоказания к операции. Особенности показаний к операции у: детей, беременных. Виды хирургического лечения: “закрытая”, митральная комиссуротомия. Показания. Хирургическая техника. Реконструктивные операции. Показания. Хирургическая техника.

### **Занятие 2. Недостаточность митрального клапана (2 часа).**

Этиология и патогенез. Патоморфология. Патофизиология. Классификация. Клиника. Методы диагностики ЭКГ. ФКГ. Данные рентгенологического исследования. Эхокардиография. Радиокардиометрия. Катетеризация и ангиокардиография. Дифференциальный диагноз. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Предоперационная подготовка. Анестезия и искусственное кровообращение, методы защиты миокарда. Методы хирургической коррекции порока. Реконструктивные операции в условиях ИК. Протезирование клапана. Ошибки, опасности и осложнения интраоперационного периода, их профилактика и коррекция. Ведение послеоперационного периода. Осложнения после операции, их профилактика и лечение. Отдаленные результаты после операции. Поздние осложнения, их профилактика и лечение. Реабилитация. МСЭ.

### **Занятие 3. Комбинированный порок митрального клапана (стеноз и недостаточность) (2 часа).**

Патоморфология. Патофизиология. Степени сопутствующей недостаточности. Клиника. Методы диагностики. ЭКГ. ФКГ. Эхокардиография. Радиокардиометрия. Рентгенологическое исследование. Катетеризация и ангиокардиография. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Виды хирургической коррекции. Ведение неосложненного послеоперационного



периода. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Отдаленные результаты операции. Реабилитация. МСЭ.

#### **Занятие 4. Аортальный стеноз (4 часа).**

Этиология. Патоморфология. Патофизиология. Клиника. Методы диагностики. ЭКГ. ФКГ. Рентгенологическое исследование. Эхокардиография. Радиокордиография. Катетеризация и ангиокардиография. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Анестезия, искусственное кровообращение. Методы защиты миокарда. Методы хирургической коррекции. Осложнения во время операции, их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Отдаленные результаты хирургического лечения. Поздние осложнения, их профилактика и лечение Реабилитация. ВТЭ.

#### **Занятие 5. Аортальная недостаточность (4 часа)**

Этиология. Патоморфология. Патофизиология. Клиника. Методы диагностики. ЭКГ. ФКГ. Эхокардиография. Рентгенологическая симптоматика порока. Радиокордиография. Катетеризация и аортография. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка. Методы хирургической коррекции. Анестезия. Искусственное кровообращение. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Ближайшие результаты операции. Отдаленные результаты операции. Поздние осложнения, их профилактика и лечение. Реабилитация. ВТЭ. Миниинвазивная хирургия приобретенных пороков сердца.

#### **Занятие 6. Митрально- трикуспидальный порок (4 часа)**

Этиология. Патоморфология. Патофизиология. Клиника. Методы диагностики. ЭКГ. ФКГ. Эхокардиография. Рентгенологическая семиотика. Радиокордиография. Катетеризация и ангиография. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.

Предоперационная подготовка. Выбор метода хирургической коррекции в зависимости от характера изменений митрального и трикуспидального клапанов. Анестезия, искусственное кровообращение, методы защиты миокарда. Осложнения во время операции, их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов» ординатору предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к семинарским занятиям и написание реферата.

Практические занятия помогают ординаторам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы.

Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно быть убедительным и аргументированным, не допускается и простое чтение конспекта. Важно проявлять собственное отношение к тому, о чем говорится, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного. При этом можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание монографий и публикаций, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Ординатор, не успевший выступить на практическом занятии, может предъявить преподавателю для проверки подготовленный конспект и, если потребуется, ответить на вопросы преподавателя по теме практического занятия для получения зачетной оценки по данной теме.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль		промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Причины, диагностика и хирургические методы лечения пороков сердца и сосудов	УК-1 ПК-5 ПК-6	Знает	УО-1 Собеседование	УО-2 Вопросы зачета 1 семестр -1-10
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	УО-1 Доклад, сообщение	ПР-4 Коллоквиум

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

#### V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Основная литература

1. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс] / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2364.html>

2. Операции на сосудах [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433898.html>

3. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428641.html>

4. Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409756.html>

5. Темрезов М.Б. Хирургические болезни. Хроническая ишемия нижних конечностей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, врачей интернов и ординаторов/ Темрезов М.Б., Коваленко В.И., Боташев Р.Н. – Электрон. текстовые данные. – Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия – 2014. – 36 с. <http://www.iprbookshop.ru/27244.html>

### **Дополнительная литература**

1. Гетьман И.Б. Оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гетьман И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8215>

2. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний – 2012. – 644 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478199>

3. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний – 2012. – 534 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478213>

4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] / Николаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426135.html>

5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] / Николаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426142.html>

### **Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон от 17.09.1998 N 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».
2. Федеральный закон от 30.03.1995 N 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)».
3. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет»»**

1. Каталог Российской государственной библиотеки <http://aleph.rsl.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
3. Научно-образовательный портал: <http://www.med-edu.ru/>
4. Российское общество хирургов: <http://общество-хирургов.рф>
5. Российская федерация анестезиологов-реаниматологов:  
<http://www.far.org.ru/recomendation>
6. Хирургическое общество «Раны и раневая инфекция»:  
<http://woundsurgery.ru/>
7. Официальный сайт министерства здравоохранения.  
<https://www.rosminzdrav.ru/> -
8. Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро. (на русском языке)  
<http://www.euro.who.int/main/WHO/Home/TopPage?language=Russian> -
9. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России  
<http://www.racus.ru/>
10. Ассоциация Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов  
<http://www.angiolsurgery.org/>
11. Ассоциация флебологов России <http://www.phlebo-union.ru/>

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники

по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Многопрофильный хирургический стационар Медицинского Центра ДВФУ</p> <p>Операционное отделение Медицинского Центра ДВФУ</p> <p>Центр хирургии Медицинского Центра ДВФУ</p> <p>Городская клиническая больница № 4</p> <p>Медицинское объединение ДВО РАН</p> <p>Краевая клиническая больница № 2</p> <p>Мультимедийная аудитория:</p> <p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line;</p> <p>Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видекамера MP-HD718 Multipix; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В ХРА 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для</p>	<p>г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10</p> <p>Договор № 3/ШБМ-ГКБ-4 от 17.11.2011 г.</p> <p>Договор № 1/ШБМ-МОДВОРАН от 31.10.2011 г.</p> <p>Договор от 28.11.2014 г.</p> <p>г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 422</p>
---	--



<p>контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS), внутренние антенны 1000BASE-T 802.3af PoE6.2 Расширение для контроллера управления IPL T CR48; Беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>	
<p>Симуляционный центр ШБМ ДВФУ</p> <p>Манекен RODAM для обучения ATLS; Усовершенствованный бедфордский манекен; Комплексный тренажер TruMan; СЭМ II – Студенческий аускультационный манекен; DV-PE6414 Торс для аускультации; NS.LE01184 Демонстрационный тренажер для отработки навыков п/к инъекций; NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/м инъекций; NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/в инъекций; NS.LF00857U Демонстрационный тренажер мужской и женской катетеризации; ВиртуВИ фантом для внутривенных инъекций NS.LF01121. Виртумед/; АйВиАрм и АйВиЛег, фантомы детской ручки и ножки для внутривенного доступа NS.LF03637. NS.LF03636. Виртумед; Фантом для обучения аспирации KN.LM-097. Виртумед; Физико, манекен для физикального обследования, КК.М55; Фантом постановки клизмы NS.LF00957; Фантом парантерального питания KN.MW8 Фантом-система внутривенного вливания Ambu® I . V . Trainer Учебная рука для внутривенных инъекций, Делюкс; Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен; Модель руки для подкожных инъекций; Модель бедра для В.М. инъекций II; Фантом дыхания и наружного массажа сердца; Манекен для реанимации и ухода за пациентами (М/Ж); Фантом система дыхания, наружного массажа сердца и дефибрилляции; Кушетка медицинская; Спинальные носилки учебные; Тренажер-фантом для отработки практических навыков интубации с маркерным панно МУ0002; Тренажер для отработки навыков забора крови из вен (на фантомах с различной степенью венозной доступности) МУ0060; Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков МУ0008; Тренажер для отработки базовых хирургических навыков МУ0011; . Тренажер для аускультации с интерактивной доской МУ0046; Муляж коленного сустава для артроскопии с маркерным панно, МУ0049; Тренажер гастроскопии и катетеризации желчного протока, МУ0077; Набор тканей для тренажера отработки</p>	<p>г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 507, 508, 509, 509а</p>

<p>базовых хирургических навыков МУ0012; Интерактивный тренажерный комплекс для эндоскопии МУ0020.</p>	
<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов»  
специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия  
Форма подготовки очная

**Владивосток  
2019**

Самостоятельная работа включает:

1. библиотечную и домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций,
2. подготовку к практическим занятиям,
3. выполнение индивидуального задания
4. подготовку реферата подготовку к тестированию и контрольному собеседованию (зачету).

Порядок выполнения самостоятельной работы студентами определен планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение (час)</b>	<b>Форма контроля</b>
1	2-6 неделя	Реферат Индивидуальное задание	36 часов	УО-1-Доклад, сообщение
2	7-18 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	4 часа	ПР-1-Доклад, сообщение
3	20-24 неделя	Реферат Индивидуальное задание	36 часов	УО-1-Доклад, сообщение
4	25 – 34 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	4 часа	ПР-1-Доклад, сообщение
5	35 – 36 неделя	Подготовка к зачету	8 часов	УО-2- Собеседование ПР-1,4 - Тест

### **Темы докладов и рефератов**

По дисциплине 88 часов самостоятельной работы, в рамках этих часов выполняется 2 реферата по предложенным темам.

1. Контрастные исследования в хирургии ВПС с увеличенным лёгочным кровотоком.

2. Хирургическое лечение пороков аортального клапана с узким фиброзным кольцом.
3. Клапаносохраняющие методики коррекции аортального клапана при аневризмах восходящего отдела аорты.
4. Клапаносохраняющие методики при коррекции пороков атрио-вентрикулярных клапанов.
5. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии
6. Анатомия сердца
7. Стратификация ИБС
8. Пороки развития сердца и сосудов у детей и взрослых
9. Новые технологии диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
10. Гемодинамические характеристики имплантированных одно- и двустворчатых протезов аортального клапана.
11. Изменение гемодинамических, объемных и линейных показателей при различных видах сохранения и протезирования подклапанного аппарата митрального клапана.
12. Клиническая и топографическая анатомия венозной системы.
13. Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактика послеоперационных осложнений.
14. Лекарственная терапия болезней вен, современные медикаментозные препараты, механизм их действия, дозировка, способы применения, осложнения, их профилактика и лечение

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного

знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.

2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.



Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

### **Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с

материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Ординатор** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема

раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат ординатором не представлен.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов»  
Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2019**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
	Умеет	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);
	Владеет	Навыками анализа и планирования микробиологических исследований в условиях хирургического отделения
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	3 Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику терапевтических болезней; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Умеет	Осуществлять диагностику заболеваний органов и систем, нуждающихся в лечении терапевтическими методами в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Владеет	Навыком проведением обследования терапевтического больного, диагностики терапевтических заболеваний, формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической	Знает	3 Методы лечения пациентов, с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи показания к госпитализации.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
медицинской помощи	Умеет	Проводить лечение пациентов , с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи в соответствии со стандартами и протоколами медицинской помощи.
	Владеет	Навыком ведения и лечения пациентов , с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи на амбулаторном и госпитальном этапе, методикой оценки клинических и дополнительных исследований терапевтического больного

### Контроль достижений целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль		промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Причины, диагностика и хирургические методы лечения пороков сердца и сосудов	УК-1 ПК-5 ПК-6	Знает	УО-1 Собеседование	УО-2 Вопросы зачета 1 семестр -1-10
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	УО-1 Доклад, сообщение	ПР-4 Коллоквиум

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает (пороговый уровень)	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	Знание врачебной этики и деонтологии, основ законодательства о здравоохранении	Сформированное структурированное знание врачебной этики и деонтологии, основ законодательства о здравоохранении	65-71
	умеет (продвинутой)	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и	Умение планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими	Готов и умеет планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими	71-84

		службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);	специалистами и службами	специалистами и службами	
	Владеет (высокий)	Навыками анализа и планирования микробиологических исследований в условиях хирургического отделения	Навыки планирования и анализа результатов микробиологического исследования	Уверенно планирует и анализирует результаты микробиологического исследования	85-100
ПК-5 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	знает (пороговый уровень)	Сущность методов микробиологической диагностики, направления и этапы исследования, методику лабораторной диагностики, понимать взаимосвязь проводимых методов диагностики с полученными результатами и окончательной постановкой диагноза. Классификацию микроорганизмов, вызывающих хирургические заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.	Знание сущности методов микробиологической диагностики, взаимосвязи полученных результатов с окончательной постановкой диагноза, классификации микроорганизмов, вызывающих хирургические заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.	Сформированное структурированное знание сущности методов микробиологической диагностики, взаимосвязи полученных результатов с окончательной постановкой диагноза, классификации микроорганизмов, вызывающих хирургические заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.	65-71

	умеет (продвинутой)	<b>Аргументировать выявление микроорганизмов</b> при гнойных процессах органов и тканей <b>на основе теоретических знаний</b> <b>подготовить необходимый материал для проведения исследования, На основе проблемного видения ситуации выбрать, интерпретировать, применить методику для каждого этапа лабораторной диагностики.</b>	Умение интерпретировать данные микробиологического исследования в связи с инфекционными осложнениями и заболеваниями больных хирургического профиля	Готов и умеет интерпретировать данные микробиологического исследования в связи с инфекционными осложнениями и заболеваниями больных хирургического профиля	71-84
	владеет (высокий)	Методами планирования, проектирования лабораторной диагностики и навыками самостоятельной оценки результатов лабораторной диагностики типичных хирургических заболеваний	Навык планирования микробиологического исследования при инфекционных осложнениях и заболеваниях больных хирургического профиля	Умеет решать задачи по планированию микробиологического исследования при инфекционных осложнениях и заболеваниях больных хирургического профиля	85-100
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	знает (пороговый уровень)	Общие и специальные методы исследования и лечения в основных разделах сердечно-сосудистой хирургии, современные хирургические технологии и оборудование	Знание общих и специальных методов исследования и лечения в основных разделах сердечно-сосудистой хирургии, современных хирургических технологий и оборудования	Сформированное структурированное систематическое знание общих и специальных методов исследования и лечения в основных разделах сердечно-сосудистой хирургии, современных хирургических технологий и оборудования	65-71
	умеет (продвинутой)	Применить объективные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией,	Умение применить объективные методы обследования больных с сердечно-сосудистой	Готов и умеет применить объективные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией,	71-84



		нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;	патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;	нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента; определить показания к консервативному и оперативному лечению	
	владеет (высокий)	Навыками установления диагноза и назначения и проведения необходимого лечения больных с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи; выполнения оперативных вмешательств и манипуляций в экстренной и плановой хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой	Навыки установления диагноза и назначения и проведения необходимого лечения больных с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи; выполнения оперативных вмешательств и манипуляций в экстренной и плановой хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой	Способность уверенно ставить диагноз, назначать и проводить необходимое лечение больных с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, выполнять оперативные вмешательства и манипуляции в экстренной и плановой хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой	85-100

## Вопросы для оценки предварительных компетенций

1. Грудная полость, плевра, легкие, топография корня легких, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация легких.

2. Переднее средостение, вилочковая железа, сосудистые коллекторы и нервы, легочный ствол, восходящая аорта, верхняя полая вена, внутренняя грудная артерия, легочные вены, диафрагмальные нервы, блуждающие нервы.
3. Заднее средостение, нисходящая аорта, нижняя полая вена, непарная и полунепарная вена, пищевод, симпатический ствол, блуждающие нервы, чревные нервы, грудной лимфатический проток.
4. Хирургическая анатомия сердца: топография сердца, перикард, оболочки сердца, мышечные слои сердца, правое предсердие, левое предсердие, топография межпредсердной перегородки, правый желудочек, топография межжелудочковой перегородки.
5. Клапаны сердца (трехстворчатый, митральный, аортальный, легочный), топография клапанов.
6. Хирургическая анатомия сосудов сердца.
7. Хирургическая анатомия грудной аорты.
8. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей.
9. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей.
10. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей
11. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей.
12. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей.
13. Анатомическое строение венозной системы нижних конечностей.
14. Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам.
15. Оперативная хирургия пороков сердца по закрытым методикам.
16. Коронарная хирургия в условиях работающего сердца: техника, преимущества и недостатки, осложнения.
17. Оперативная хирургия пороков сердца в условиях искусственного кровообращения.
18. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
19. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
20. Ангиографическая диагностика заболеваний сердца, аорты и ее ветвей.

21. Диагностическая катетеризация сердца, возможности метода, показания и противопоказания.
22. ЭКГ в диагностике заболеваний сердца. Характеристика нормальных зубцов и интервалов ЭКГ.
23. Методы исследования артериальных сосудов (ультразвуковые методы исследования, спиральная КТ, МРТ-ангиография, артериография, радионуклидные методы исследования).
24. Методы исследования венозных сосудов (ультразвуковые методы исследования, флебография, сцинтиграфия, функциональные пробы).
25. Рентгеноконтрастные методы исследования венозного русла. Ангиопульмонография. Показания, достоинства, осложнения.

#### **Вопросы к зачету:**

1. Реконструктивные (пластические операции) на клапанах сердца. Показания и противопоказания. Протезы клапанов сердца. Основные преимущества и недостатки механических и биологических протезов.
2. Современные рентгенэндоваскулярные методы лечения врождённых пороков сердца. Показания, осложнения.
3. Врожденные пороки сердца. Классификация. Простые и сложные пороки. Этиопатогенез и патофизиология. Степени легочной гипертензии. Методы диагностики.
4. Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение.
5. Врожденный дефект межжелудочковой перегородки. Клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.
6. Врожденный дефект межпредсердной перегородки. Классификация, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции.
7. Врожденный порок сердца: изолированный стеноз легочной артерии. Клиника, диагностика, лечение.

8. Врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов. Клиника, диагностика. Паллиативные и радикальные операции.
9. Врожденный порок сердца: аномалия Эбштейна. Патофизиология, клиника, диагностика, оперативное лечение.
10. Врожденный порок сердца: пороки группы Фалло. Патофизиология. Клиника, диагностика, оперативное лечение.
11. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиника, методы диагностики. Коронарография и коронарная ангиопластика.
12. Аортокоронарное шунтирование. Показания. Способы. Материалы.
13. Инфаркт миокарда. Постинфарктные осложнения: аневризмы сердца, митральная недостаточность, дефект межжелудочковой перегородки.
14. Нарушения ритма сердца. Хирургическое лечение брадиаритмий. Виды искусственных водителей ритма.
15. Тахикардия. Электрофизиологическая диагностика. Методы лечения. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Дифференциальная диагностика.
16. Приобретенные пороки сердца: митральный стеноз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Показания к операции. Методы хирургической коррекции.
17. Приобретенные пороки сердца: недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.
18. Приобретенные пороки сердца: стеноз устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.
19. Приобретенные пороки сердца: недостаточность аортального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.

20. Приобретенные пороки сердца: пороки трикуспидального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.
21. Приобретенные пороки сердца: инфекционный эндокардит трикуспидального клапана. Клиника, диагностика, лечение.
22. Приобретенные пороки сердца: сочетанные поражения клапанов. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Хирургическая тактика.
23. Приобретенные пороки сердца: посттравматические пороки. Основные причины, особенности клинических проявления. Показания к операциям, методы хирургической коррекции.
24. Пороки сердца в сочетании с ИБС. Особенности клиники, оценка операбельности. Принципы проведения хирургических вмешательств.

**Контрольные тесты** предназначены для ординаторов, изучающих курс «Хирургическое лечение пороков сердца и сосудов».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

### **Примеры тестовых заданий.**

1. В клинику для оперативного лечения поступила больная Н. 36 лет с сочетанным ревматическим митральным пороком сердца с преобладанием стеноза, осложненного мерцательной аритмией. Какие характерные осложнения могут возникнуть у больной в дооперационном периоде:

- 1) тромбоэмболия легочных артерий
- 2) отек легких
- 3) гемоперикард
- 4) синдром Бадда-Киари
- 5) эмболия сосудов большого круга кровообращения.

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) все верно
- б) 1, 2, 3
- в) 1, 2, 4
- г) 2, 4, 5
- д) 2, 5

2. В клинику поступила больная О. 42 лет с ревматическим сочетанным митральным пороком сердца. С целью уточнения диагноза ей проведено рентгенологическое исследование. Укажите рентгеноскопические и рентгенографические признаки, характерные для митрального стеноза в отличие от недостаточности митрального

клапана:

- 1) отклонение контрастированного 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.

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1, 2,3
- б) 2, 3, 4
- в) 2, 4, 5
- г) 1, 2, 5
- д) 3, 4

3. 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

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1
- б) 2, 5
- в) 3, 6
- г) 4, 5
- д) 2, 7

4. При обследовании больной К. 35 лет диагностирован митральный стеноз. С помощью каких методов исследования можно выявить кальциноз митрального клапана и оценить его выраженность:

- 1) рентгенографии сердца
- 2) эхокардиографии
- 3) электрокардиографии
- 4) фотокардиографии
- 5) сцинтиграфии миокарда

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) все верно
- б) 1,3, 5
- в) 2, 3, 4
- г) 2, 5
- д) 1, 2

5. Больной О. 31 года клинически поставлен диагноз ревматического сочетанного митрального порока сердца. С помощью какого метода исследования можно точно определить степень сопутствующей недостаточности митрального клапана?

- а) зондирования правых отделов сердца
- б) зондирования левых отделов сердца
- в) рентгеноконтрастной левой вентрикулографии
- г) рентгенографии сердца
- д) грудной аортографии

6. У больной И. 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 оперативные вмешательства могут быть показаны в данном случае?

- 1) закрытая чрезжелудочковая митральная инструментальная



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

Выберите правильную комбинацию ответов

а) все ответы верны

б) 1, 2, 5

в) 1, 4, 5

г) 2, 3, 5

д) 1,4

7. В клинику поступила больная А. 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. Выберите правильную комбинацию ответов

а) 4

б) 4, 5

в) 5

г) 1

д) 2, 3

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

а) следует отказаться от оперативного лечения и проводить консервативную терапию

б) выполнить протезирование митрального клапана

в) произвести тромбэктомию из левого предсердия и реконструктивную операцию на митральном клапане

г) начать тромболитическую терапию

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

9. Укажите, какие из перечисленных симптомов наблюдаются при сдавливающем перикардите:

1) отсутствие верхушечного толчка

2) наличие шумов в сердце

3) увеличение печени

4) появление асцита

5) спленомегалия

Выберите правильную комбинацию ответов.

а) 1,3,4

б) 2,4,5

в) 1,4, 5

г) 2,3,4

д) 1,2,3

10. Укажите, какие из приведенных данных специальных методов исследования являются характерными для сдавливающего

перикардита;

- 1) повышение артериального давления
  - 2) гипопропротеинемия
  - 3) высокие цифры венозного давления
  - 4) резкое снижение вольтажа всех зубцов на ЭКГ
  - 5) лейкопения
- а) 1,2,3
  - б) 1, 3, 4
  - в) 2, 3, 5
  - г) 2,3,4
  - д) 1, 3, 5

11. Выберите, какое из приведенных мероприятий показано при лечении выпотного перикардита при угрозе тампонады сердца

- а) назначение сердечных препаратов
- б) назначение диуретиков
- в) назначение антикоагулянтов
- г) пункция перикарда
- д) субтотальная перикардэктомия

12. 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 успеха не имеют. Диагноз?

- а) ИБС, хроническая сердечно-легочная недостаточность
- б) сухой перикардит
- в) цирроз печени

- г) слипчивый перикардит
- д) экссудативный перикардит

13. Больной 40 лет поступил с выраженным асцитом, отеками на нижних конечностях, расширением подкожных вен: на передней поверхности грудной клетки, шее. Из расспросов 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 предлагаемых диагнозов:

- 1) рентгенологические исследования грудной клетки в прямой и боковой проекциях
  - 2) рентгенокимография, электрокимография
  - 3) спленопортография
  - 4) термография
- а) 1, 2
  - б) 1, 3
  - в) 1, 4
  - г) 2,3
  - д) 2,4

14. Какие осложнения возможны при аневризме сердца?

- 1) гипоксия мозга
- 2) гипоксия миокарда
- 3) тромбоэмболия в артериальную систему
- 4) сердечная недостаточность
- 5) цирроз печени

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1, 2, 5
- б) 2, 3
- в) 2, 3, 4

г) 2, 4

д) 1, 5

15. У больного стенокардия покоя в течение 3 месяцев. Принимает по 50 таблеток нитроглицерина. Ваша тактика

а) выполнить компьютерную томографию

б) произвести коронарографию

в) усилить медикаментозную терапию

г) направить на санаторное лечение

д) выполнить велоэргометрию

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

а) настаивать на изменении характера работы

б) усиливать медикаментозную терапию

в) рекомендовать санаторное лечение

г) рекомендовать оперативное лечение сейчас

д) рекомендовать оперативное лечение после стационарного терапевтического лечения

17. Перечислите противопоказания к хирургической коррекции ИБС:

1) возраст больного старше 70 лет

2) постоянное АД выше 180/100 мм рт. ст.

3) избыточная масса тела

4) тяжелые заболевания легких, печени, почек

5) поражение дистальных отделов коронарных артерий

6) диаметр венечных артерий менее 1,5 мм

Выберите правильную комбинацию ответов

а) 2, 4, 5, 6

б) 1, 2, 3

в) 3, 4, 6

г) 1, 3, 6

д) 2, 3

18. Перечислите показания к хирургическому лечению ИБС:

1) толерантность к физической нагрузке менее 400 кг мм/мин

2) поражение коронарного русла с сужением артерии на 75% и более

3) сужение ствола левой коронарной артерии на 70%

4) поражение 3 венечных артерий

5) замещение миокарда в зоне артерии обширным трансмуральным рубцом

Выберите правильную комбинацию ответов

а) 1, 2, 3, 4

б) 1, 5

в) 4, 5

г) 5

д) все ответы правильные

19. Какие изменения происходят в организме при "синих" пороках сердца?

1) гипоксия всех органов

2) гиперволемиа и гипертензия в системе легочной артерии

3) Хронический катар верхних дыхательных путей

4) задержка развития

5) гиповолемиа малого круга

Выберите правильную комбинацию ответов

а) 1,2,3,4

б) 1,3,4

в) 2,3,4, 5

г) 1, 3, 4, 5

д) 3, 4, 5

20. Клиническую картину открытого артериального протока

характеризует:

- 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 II-III межреберье слева от грудины
- 5) диастолический шум в III межреберье справа от грудины

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1, 4
- б) 2, 5
- в) 2, 3, 5
- г) 1, 5
- д) все ответы правильные

21. 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-го тона, там же систолический шум. Акцент 2-го тона над легочным стволом. При рентгенографии увеличение левых отделов сердца. Ваш диагноз?

- а) сужение левого атрио-вентрикулярного отверстия
- б) недостаточность митрального клапана,
- в) подострый затяжной эндокардит
- г) недостаточность клапана аорты
- д) стеноз устья аорты

22. 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 систолическое дрожание, верхушечный толчок смещен влево. Аускультативно над

верхушкой отмечено ослабление 1-го тона, над аортой 2-й тон ослаблен, грубый систолический шум над аортой. Какой тип порока следует диагностировать?

- а) недостаточность трехстворчатого клапана
- б) сочетанный митральный порок
- в) стеноз устья аорты
- г) недостаточность аортального клапана
- д) сужение левого атриовентрикулярного отверстия

23. Методами диагностики врожденных пороков сердца являются:

- 1) рентгенография органов грудной клетки
- 2) ангиокардиография
- 3) фонокардиография
- 4) ЭКГ
- 5) катетеризация полостей сердца
- 6) УЗИ

Выберите правильную комбинацию ответов

- а) 1,2,3
- б) 2, 4, 5
- в) 1, 4, 5
- г) все ответы правильные
- д) все ответы неправильные

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

- а) экстренная эмболэктомия-
- б) тромболитическая терапия
- в) только антикоагулянтная терапия



г) только симптоматическая терапия

д) первичная, ампутация конечности,

25. У больной 34 лет без сердечно-сосудистого анамнеза диагностировано нарушение кровообращения в правой плечевой артерии, ишемия 11-6 степени. Состояние больной удовлетворительное. Пульс - 78 уд/мин. На ЭКГ и эхокардиографии патологии не обнаружено. Укажите наиболее вероятную причину острой артериальной непроходимости

а) митральный стеноз

б) неспецифический аорто-артериит

в) компрессионное сдавление подключичной артерии шейным добавочным ребром

г) острый тромбоз глубоких вен голени

д) аневризма-сердца

26. У больной 56 лет, страдающей ИБС и мерцательной аритмией, диагностирована эмболия правой подвздошной артерии. При исследовании системы гемостаза у этой больной можно ожидать следующие нарушения:

1) гипокоагуляция

2) гиперкоагуляция

3) угнетение фибринолиза

4) гиперагрегация тромбоцитов

5) гипоагрегация тромбоцитов

Выберите правильную комбинацию ответов

а) 1, 4

б) 2, 3, 4

в) 1, 3, 4

г) 1, -5

д) 2, 4

27. Больной 49 лет заболел остро сутки назад, когда появились сильные

боли в левой ноге, похолодание и онемение ее. Отметил ограничения движений в суставах пальцев стопы. 6 месяцев назад перенес острый инфаркт миокарда. Состояние больного средней тяжести. Пульс -80 уд/мин, аритмичный. Кожные покровы левой нижней конечности бледные, холодные на ощупь, имеется умеренный отек голени, пальпаторно определяется болезненность икроножных мышц и снижение глубокой чувствительности. При пальпации определяется усиленная пульсация бедренной артерии на уровне паховой связки, ниже - пульсация артерий отсутствует на всем протяжении конечности. Правая нижняя конечность не изменена. Выберите оптимальный метод лечения данного больного

- а) показана экстренная изолированная эмболэктомия из бедренной артерии
- б) показана экстренная эмболэктомия из бедренной артерии в сочетании с фасциотомией
- в) показана установка кавафильтра
- г) в первую очередь произвести илео-каваграфию и в зависимости от ее результатов выбрать метод лечения
- д) показана антикоагулянтная и неспецифическая противовоспалительная терапия

28. У больной 54 лет, страдающей ревматическим митральным пороком сердца, подозревается эмболия левой подколенной артерии. При исследовании левой нижней конечности можно выявить следующие признаки вышеуказанной локализации эмболической окклюзии:

- 1) отсутствие пульсации бедренной артерии ,
- 2) отсутствие пульсации подколенной артерии
- 3) отсутствие пульсации артерий на стопе
- 4) усиление пульсации подколенной артерии по сравнению с контрлатеральной
- 5) ослабление пульсации подколенной артерии

Выберите правильное сочетание ответов

а) 2, 3

б) 1, 5

в) 3, 4

г) 1,2,3

д) все неверно

29. У больного 40 лет внезапно появились сильные боли в левой нижней конечности, чувство онемения и похолодание в ней. Ранее отмечал боль в поясничной области с иррадиацией в левую нижнюю конечность. Состояние больного удовлетворительное. Пульс - 80 уд/мин, ритмичный. Кожные покровы левой нижней конечности бледные, холодные на ощупь, глубокая чувствительность до средней трети голени резко снижена. Активные движения пальцев стопы и в голеностопном суставе отсутствуют, пальпаторно определяется пульсация бедренной артерии только на уровне паупертовой связки, в дистальных отделах конечности - отсутствует. Правая нижняя конечность не изменена. Для постановки диагноза и правильного выбора метода лечения наиболее полную информацию о характере заболевания можно получить с помощью следующих методов исследования:

1) сфигмографии

2) контрастной аорто-артериографии

3) термографии

4) ультразвуковой доплерографии

5) окклюзионной плетизмографии

Выберите лучшую комбинацию ответов

а) 1,2,3

б) 1,3, 5

в) 2,4

г) 4, 5

д) 2,3

30. Больной 57 лет, страдающей ИБС и постинфарктным кардиосклерозом, произведена эмболэктомия из правой общей бедренной артерии с полным восстановлением кровотока в конечности. Через 12 часов после операции у больной отмечено нарастание одышки до 30 в - минуту, болезненности передней группы мышц правой голени и отек ее. С момента операции выделила 150 мл мочи. Укажите наиболее вероятную причину появления вышеописанной клинической симптоматики

- а) острый подвздошно-бедренный венозный тромбоз
- б) массивная эмболия легочных артерий
- в) повторный инфаркт миокарда
- г) постишемический синдром
- д) ишемический полиневрит

### **Ситуационные задачи (примеры)**

Выполняются с использованием базовых знаний по дисциплине

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор решил ситуационную задачу без ошибок

Не зачтено – ординатор не смог решить ситуационную задачу

### **Ситуационная задача № 1**

Больной 40 лет жалуется на сильные боли и выраженный отек правой нижней конечности. Заболел три дня назад, когда развился отек конечности до паховой складки и появились умеренные распирающие боли в ней. В течение последних суток состояние значительно ухудшилось. Беспокоят сильные боли в конечности, общая слабость, гипертермия до 38°C. При осмотре состояние больного тяжелое, Пульс 100-110 в минуту, сухой язык. Правая нижняя конечность резко отечна, прохладная на ощупь, в дистальных отделах, кожа напряжена. Цианоз кожных покровов конечности

распространяется на правую ягодичную область. На голени и бедре, имеются багрово-цианотичные пятна и пузыри, заполненные геморрагической жидкостью. На стопе кожная чувствительность снижена, на голени и бедре определяется гиперестезия. Пульсация артерий стопы и подколенной артерии пальпаторно не определяется.

1. Укажите заболевание, которому соответствует приведенная клиническая картина
2. Какие существуют варианты лечения заболевания?

### **Ситуационная задача № 2.**

У больной 23 лет илео-фemorальный венозный тромбоз, беременность 39 недель. При ретроградной илео-каваграфии обнаружен флотирующий (эмболоопасный) тромбоз общей подвздошной вены. Из-за сдавления нижней полой вены маткой имплантация противоэмболического кава-фильтра в инфраренальный отдел технически невыполнима.

1. Определите объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий
2. Ведение послеоперационного периода

### **Ситуационная задача № 3.**

Больной 26 лет поступил в клинику с жалобами на отек, боли и чувство тяжести в правой руке. При осмотре определяется отек правой верхней конечности, разница периметров на плече составила 5 см, на предплечье - 2 см. Кисть и предплечье синюшного цвета, цианоз значительно усиливается при опускании руки. Поверхностные вены плеча и предплечья усиленно контурируются, напряжены. Артериальная пульсация на всем протяжении конечности отчетливая.

1. Укажите лечебные мероприятия, которые могут выполняться при данной патологии

## 2. Варианты оперативного лечения

### **Ситуационная задача № 4.**

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 венозного сосудистого рисунка на бедре. При ангиопульмонографии в легочном стволе и устье правой легочной артерии обнаружены дефекты контрастирования. Легочно-артериальное давление достигает 60 мм рт; ст.

1. Определите лечебную тактику в данном случае
2. Выполнение какого хирургического вмешательства считается оптимальным в подобной ситуации?

### **Индивидуальное задание**

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание

Примеры индивидуальных заданий:

1. Нарушения ритма у взрослых с врожденными пороками сердца
2. Тахикардии при синдроме Вольфа–Паркинсона–Уайта
3. Атриовентрикулярная блокада
4. Дефект межпредсердной перегородки
5. Дефект межжелудочковой перегородки
6. Атриовентрикулярный канал

7. Общие принципы ведения пациентов с обструкцией выводного тракта левого желудочка и наличием сопутствующей кардиальной патологии