

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

## Стентирование и артериально-коронарное шунтирование при ишемической болезни сердца рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой      **Кардиологии**

Учебный план                    о310836-Кардиол-20-1.plx  
    Специальность: Кардиология

Квалификация                 **Врач-кардиолог**

Форма обучения                **очная**

Общая трудоемкость         **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты	2
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	40		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	16			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):  
*ассистент, Секисова В.Е.*

Рабочая программа дисциплины

**Стентирование и артериально-коронарное шунтирование при ишемической болезни сердца**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36  
КАРДИОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №  
1078)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Кардиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кардиологии**

Протокол от 07.04.2023г. №9

Зав. кафедрой к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ Урванцева И.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка квалифицированного врача-специалиста кардиолога, обладающего системой обще-культурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи, неотлож-ной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, а также высокотехнологич-ной медицинской помощи.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Клиническая фармакология
2.1.2	Кардиология
2.1.3	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.4	Рентгеноконтрастные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний
2.1.5	Медицина чрезвычайных ситуаций
2.1.6	Патология
2.1.7	Педагогика
2.1.8	Эхокардиография
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Подготовка и сдача государственного экзамена

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**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**

**Знать:**

Уровень 1	1
-----------	---

**ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи**

**Знать:**

Уровень 1	1
-----------	---

**ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении**

**Знать:**

Уровень 1	1
-----------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	– анатомию и физиологию человека;
3.1.2	– вопросы общей патологии, анатомии;
3.1.3	– современные методы обследования больного (ЭКГ, рентгеновские, ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологиче-ские, биохимические и др.)
3.1.4	– показания, противопоказания, подготовка для оперативного лечения ИБС.
3.1.5	– профилактика осложнений после стентирования и АКШ при ИБС
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
3.2.2	– оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприя-тия, определить показания для госпитализации и организовать ее;

3.2.3	– определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенов-ских, функциональных и др.);
3.2.4	– оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, ради-онуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, вело-эргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, ре-зультаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуа-ции;
3.2.5	– оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохра-нению.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	
3.3.2	– алгоритмами и методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Аорто-коронарное шунтирование. Пока-зания, противопоказа-ния. Достоинства и недостатки.</b>					
1.1	Понятие АКШ. Виды АКШ. /Лек/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.2	Показания и противопоказания АКШ /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.3	Этапы выполнения /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.4	Возможные осложнения и их профилактика. Эффективность метода. /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.5	Показания и противопоказания АКШ /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.6	Этапы выполнения /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

1.7	Возможные осложнения и их профилактика. Эффективность метода. /Ср/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 2. Стентирование аорто-коронарных шунтов. Показания, противопоказания. Достоинства и недостатки.</b>					
2.1	История интервенционной кардиологии. Показания и противопоказания к использованию медицинской технологии. /Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.2	Оборудование и лекарства, используемые при выполнении. Этапы установки стента. Виды стентов. /Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.3	Методики бифуркационного стентирования. Устьевые стенозы. Пролонгированные стенозы. /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.4	Медикаментозная терапия. Возможные осложнения и способы их устранения. Эффективность методики стентирования Медикаментозная терапия. Возможные осложнения и способы их устранения. Эффективность методики стентирования. /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.5	Оборудование и лекарства, используемые при выполнении. Этапы установки стента. Виды стентов. /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.6	Методики бифуркационного стентирования. Устьевые стенозы. Пролонгированные стенозы. /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.7	Медикаментозная терапия. Возможные осложнения и способы их устранения. Эффективность методики стентирования Медикаментозная терапия. Возможные осложнения и способы их устранения. Эффективность методики стентирования. /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.8	/Зачёт/	2	4		Л3.1 Л3.2 Л3.3	
2.9	/Контр.раб./	2	0		Л3.1 Л3.2 Л3.3	

<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>
<b>5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации</b>
Представлены отдельным документом
<b>5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования</b>
Представлены отдельным документом

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Фомин В. В., Бурневич Э. З., Мухин Н. А.	Внутренние болезни: [в 2 т.]	М.: Литтсера, 2010 -	0
Л1.2	Сторожакова Г.И., Горбаченкова А.А.	Руководство по кардиологии. Том 1	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, , <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406090.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406090.html</a>	1
Л1.3	Терновая С.К.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2014, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html</a>	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Руда М. Я., Зыско А. П.	Инфаркт миокарда	М.: Медицина, 1981	1
Л2.2	Амосова Е. Н.	Кардиомиопатии	Киев: Книга плюс, 1999	4
Л2.3	Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г.	ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2009, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412640.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412640.html</a>	1
Л2.4	Кузнецов Н. А.	Основы клинической хирургии: практическое руководство	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	10
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Молчанов А. Н.	Организационный алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с острым аортальным синдромом: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6722">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6722</a>	1
Л3.2	Молчанов А. Н., Урванцева И. А., Горьков А. И., Ушаков М. А., Ромашкин В. В.	Эндоваскулярная диагностика ишемической болезни сердца: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6723">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6723</a>	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.3	Молчанов А. Н., Урванцева И. А., Мамедова С. И. кызы, Гаулика С. О.	Острый аортальный синдром: учебно-методические пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6715">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6715</a>	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	АРБИКОН			
Э2	ВИНИТИ			
Э3	ЭБС «Консультант студента»			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Консультант плюс			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Ноутбук ASUS F6V(1шт)
7.2	Медиапроектор Panasonic(1шт.)
7.3	Стационарным экраном Digis(1шт.)
7.4	Перечень оборудования БУ ХМАО «ОКД «ЦД и ССХ»:
7.5	Система для холтеровского (суточного) монито-рирования ЭКГ, компьютерная станция 5 шт., ак-сееуары для подключения компьютеров к сети;
7.6	Аппарат измерения систолического и диастоличе-ского давления в течение суток БиПиб;
7.7	Аппарат ЭКГ , Page Wrighter Trim III (Филипс)
7.8	Система ультразвуковая диагностическая iE 33US (Филипс)
7.9	Весы электронные Sega-780
7.10	ростомер Sega-220
7.11	Аппарат для ультразвуковых мсследований сердца и сосудов Vivid
7.12	X-SCRIM стресс-тест система для проведения проб с физ. Нагрузкой на велоэргометре
7.13	Регистратор ЭКГ и АД носимые SCHILLER Medi-log AR-12
7.14	Электрокардиограф многоканальный ЭКТ 12Т «Альтон -06»
7.15	Ультразв.система Vivid 7 Pro Vivid 7 Pro
7.16	Аппарат наркозный Fabius CE с принадлежностями Fabius CE
7.17	Рентгенангиографическая установка «Allura FD 10» «PHILIPS» Netherlands
7.18	Монитор слежения за состоянием пациента «PHILIPS» Netherlands
7.19	Аппарат УЗИ Supress «ACUSON» Germany
7.20	Временные 1- и 2- камерные ЭУС «MEDTRONIK» USA
7.21	Цифровая диагностическая система для выполне-ния внутрисосудистых и внутрикардиальных ульт-развуковых исследований iLab USA
7.22	ЭФИ система «Pruka» «GE» USA
7.23	Аппарат внутрисосудистого УЗИ «Invus» «JOMED» USA

## **Форма оценочного материала для диагностического тестирования**

### **Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

#### ***СТЕНТИРОВАНИЕ И АКШ ПРИ ИБС, 2 СЕМЕСТР***

Код, направление подготовки	31.08.36  Кардиология
-----------------------------	-----------------------------

Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ПК-5	<i>Укажите один правильный ответ</i> 1. Сколько мм в одном Френче?	1) 1 2) 1,5 3) 0,55 <b>4) 0,33</b>	низкий	2,0
ПК-5	<i>Укажите один правильный ответ</i> 2. Какая форма дезагрегантной терапии применяется при чрескожных коронарных вмешательствах:	1) Дезагрегантная монотерапия. 2) Двойная дезагрегантная терапия. 3) Тройная дезагрегантная терапия. 4) 4. Монотерапия ацетилсалициловой кислотой	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 3. Для устранения и предотвращения спазма коронарных артерий во время ангиопластики проводят непрерывную инфузию нитроглицерина со скоростью:	1) 10мкг/мин 2) 50мкг/мин 3) 100мкг/мин 4) 200мкг/мин	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 4. Непосредственно перед основным этапом ангиопластики со стентированием коронарных артерий необходимо ввести гепарин из расчета:	1) 50 ед. на кг веса 2) 80 ед. на кг веса 3) 150 ед. на кг веса 4) 250 ед. на кг веса	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 5. Адекватной гемодилюции при коронарной ангиопластике добивались инфузией:	1) растворов гидроксикрахмала 2) низкомолекулярного декстрана 3) физиологического раствора 4) 5% раствора глюкозы	низкий	2,0

ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 6. Для профилактики тромбообразования во время коронарной ангиопластики необходимо поддерживать АВС на уровне:	1) 10-12сек 2) 2-5сек 3) 600сек 4) 300-400сек	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ:</i> 7. При проведении коронарографии, выявлен стеноз в проксимальном сегменте ПМЖВ - 20%. Ваши действия?	1) установить стент в пораженном сегменте 2) провести баллонную ангиопластику пораженного сегмента 3) медикаментозное лечение+ контрольная коронарография через 6мес 4) операция АКШ	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 8. У больного А., 38 лет на коронарографии выявлен стеноз ствола ЛКА 80%, а также стеноз ПМЖВ 90%. Ваши действия?	1) установить стент в ПМЖВ 2) установить стент в ПМЖВ+ провести баллонную ангиопластику ствола ЛКА 3) установить стент в ПМЖВ и ствол ЛКА 4) больному показано проведение АКШ	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 9. У больного на коронарографии выявлено: стеноз проксимального сегмента ПМЖВ - 70%, стеноз ОА 60%, субокклюзия ПКА. Ваши действия?	1) установить стент в ПМЖВ 2) установить стент в ПМЖВ+ провести баллонную ангиопластику ствола ЛКА 3) установить стент в ПМЖВ и ствол ЛКА 4) больному показано проведение АКШ	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 10. Как не может заполняться дистальное русло окклюзированной артерии?	1) через межсистемные коллатерали 2) через внутрисистемные коллатерали 3) как через межсистемные так и через внутрисистемные коллатерали 4) через прямое лёгочно-коронарное соустье	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 11. Происхождения названия "стент"?	А. нет правильного ответа. Б. Стент - аббревиатура от англ. S.T.E.N.T. - обозначающий устранение стеноза в сосуде. В. По фамилии англ. Стomatолога Ч. Стента Г. стент - название металла, из которого он	средний	5,0

		изготовлен		
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 12. При каком поражении коронарных артерии не желательно стентирование пораженных артерии?	А. Стентирование возможно при любых видах поражения коронарных артерии. Б. При поражении ствола ЛКА и малом диаметре (менее 2,0мм) пораженной артерии. В. При полной окклюзии правой коронарной артерии. Г. При дискретном стенозе ПКА	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ:</i> 13. Какой из перечисленных факторов является относительным противопоказанием к стентированию коронарных артерии?	А. возраст больного более 60лет. Б. аневризма левого желудочка В. Нет никаких противопоказаний к стентированию коронарных артерий. Г. Трепетание предсердий	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 14. Выберите все типы кровоснабжения миокарда выделяемые в рентгенохирургии:	1. Левый тип. 2. Правый тип. 3. Передний тип. 4. Задний тип. 5. Сбалансированный тип. Ответы: А. 1,3,4 Б. 1,2,5 В. 3,4,5 Г. 1,2,4	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 15. Выберите три главные коронарные артерии, выделяемые в рентгенохирургии:	1. Передняя нисходящая (передняя межжелудочковая) артерия. 2. Задняя нисходящая (задняя межжелудочковая) артерия. 3. Правая коронарная артерия. 4. Артерия острого края. 5. Артерия тупого края. 6. Огибающая артерия. 7. Промежуточная артерия. Ответы: А. 1,3,6 Б. 1,2,4 В. 5,6,7 Г. 1,5,7	средний	5,0
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i> 16. Какие типы баллонных катетеров по способу доставки к месту поражения используются в современной практике:	1) On-The-Wire 2) Rapid Exchange 3) Under-the-wire 4) Over-the-wire	высокий	8,0
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i>	1) В большинстве случаев у взрослых пациентов	высокий	8,0

	17. Анестезиологическое пособие при рентгенохирургических вмешательствах:	заклучается в в/в седации 2) Не требуется 3) В большинстве случаев у детей заклучается в общем наркозе. 4) В большинстве случаев заклучается в общем наркозе		
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i> 18. Выберите из приведенного способы восстановления коронарного кровотока при остром коронарном синдроме (ОКС):	1) Фармакологическая реперфузия (тромболизис). 2) Хирургическая реваскуляризация (АКШ). 3) Эндovasкулярные вмешательства (ЧТКА). 4) Внутриаортальная баллонная контрпульсация.	высокий	8,0
ПК-6, ПК-8	<i>Укажите все правильные ответы</i> 19. Причины, ограничивающие применение внутренней грудной артерии в коронарной хирургии, включают:	1) размер внутренней грудной артерии 2) затраты времени на выделение артерии 3) объемный кровоток по сосуду 4) проходимость артерии в отдаленном периоде	высокий	8,0
ПК-6, ПК-8	<i>Укажите все правильные ответы</i> 20. При сшивании эксплантата с артерией не нужно использовать	1) гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити 2) гладкие синтетические нити 3) крученые синтетические нити 4) лавсановые нити 5) шелковые швы	высокий	8,0

### Ключ к тесту

#### **СТЕНТИРОВАНИЕ И АКШ ПРИ ИБС, 2 СЕМЕСТР**

Код, направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за
-------------------------	---------	------------------	-----------------------	------------------

вопрос	варианты ответов	правильный ответ	баллы
ПК-5 Укажите один правильный ответ 1. Сколько мм в одном Френче?	5) 1 6) 1,5 7) 0,55 8) <u>0,33</u>	низкий	2,0
ПК-5 Укажите один правильный ответ 2. Какая форма дезагрегантной терапии применяется при чрескожных коронарных вмешательствах:	5) Дезагрегантная монотерапия. 6) <u>Двойная дезагрегантная терапия.</u> 7) Тройная дезагрегантная терапия. 8) 4. Монотерапия ацетилсалициловой кислотой	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6 Укажите один правильный ответ 3. Для устранения и предотвращения спазма коронарных артерий во время ангиопластики проводят непрерывную инфузию нитроглицерина со скоростью:	5) 10мкг/мин 6) 50мкг/мин 7) <u>100мкг/мин</u> 8) 200мкг/мин	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6 Укажите один правильный ответ 4. Непосредственно перед основным этапом ангиопластики со стентированием коронарных артерий необходимо ввести гепарин из расчета:	5) 50 ед. на кг веса 6) 80 ед. на кг веса 7) <u>150 ед. на кг веса</u> 8) 250 ед. на кг веса	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6 Укажите один правильный ответ 5. Адекватной гемодилюции при коронарной ангиопластике добивались инфузией:	5) <u>растворов гидроксикрахмала</u> 6) низкомолекулярного декстрана 7) физиологического раствора 8) 5% раствора глюкозы	низкий	2,0
ПК-5, ПК-6 Укажите один правильный ответ 6. Для профилактики тромбообразования во время коронарной ангиопластики необходимо поддерживать АВС на уровне:	5) 10-12сек 6) 2-5сек 7) 600сек 8) <u>300-400сек</u>	средний	5,0
ПК-5, ПК-6 Укажите один правильный ответ: 7. При проведении коронарографии, выявлен	5) <u>установить стент в пораженном сегменте</u> 6) провести баллонную ангиопластику пораженного	средний	5,0

	стеноз в проксимальном сегменте ПМЖВ - 20%. Ваши действия?	сегмента 7) медикаментозное лечение+ контрольная коронарография через бмес 8) операция АКШ		
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 8. У больного А., 38 лет на коронарографии выявлен стеноз ствола ЛКА 80%, а также стеноз ПМЖВ 90%. Ваши действия?	5) установить стент в ПМЖВ 6) установить стент в ПМЖВ+ провести баллонную ангиопластику ствола ЛКА 7) <u>установить стент в ПМЖВ и ствол ЛКА</u> 8) больному показано проведение АКШ	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 9. У больного на коронарографии выявлено: стеноз проксимального сегмента ПМЖВ - 70%, стеноз ОА 60%, субокклюзия ПКА. Ваши действия?	5) установить стент в ПМЖВ 6) установить стент в ПМЖВ+ провести баллонную ангиопластику ствола ЛКА 7) установить стент в ПМЖВ и ствол ЛКА 8) <u>больному показано проведение АКШ</u>	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 10. Как не может заполняться дистальное русло окклюзированной артерии?	5) через межсистемные коллатерали 6) через внутрисистемные коллатерали 7) как через межсистемные так и через внутрисистемные коллатерали 8) <u>через прямое лёгочно-коронарное соустье</u>	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 11. Происхождения названия "стент"?	Д. нет правильного ответа. Е. <u>Стент - аббревиатура от англ. S.T.E.N.T. - обозначающий устранение стеноза в сосуде.</u> Ж. По фамилии англ. Стоматолога Ч. Стента З. стент - название металла, из которого он изготовлен	средний	5,0
ПК-5, ПК-6	<i>Укажите один правильный ответ</i> 12. При каком поражении коронарных артерии не желательно стентирование пораженных артерии?	Д. <u>Стентирование возможно при любых видах поражения коронарных артерий.</u> Е. При поражении ствола ЛКА и малом диаметре (менее 2,0мм) пораженной артерии. Ж. При полной окклюзии правой коронарной артерии. З. При дискретном стенозе ПКА	средний	5,0
ПК-5,	<i>Укажите один правильный</i>	Д. возраст больного более	средний	5,0

ПК-6, ПК-8	<i>ответ:</i> 13. Какой из перечисленных факторов является относительным противопоказанием к стентированию коронарных артерий?	60лет. Е. аневризма левого желудочка Ж. <u>Нет никаких противопоказаний к стентированию коронарных артерий.</u> З. Трепетание предсердий		
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 14. Выберите все типы кровоснабжения миокарда выделяемые в рентгенохирургии:	1. Левый тип. 2. Правый тип. 3. Передний тип. 4. Задний тип. 5. Сбалансированный тип. Ответы: А. 1,3,4 <u>Б. 1,2,5</u> В. 3,4,5 Г. 1,2,4	средний	5,0
ПК-5, ПК-6, ПК-8	<i>Укажите один правильный ответ</i> 15. Выберите три главные коронарные артерии, выделяемые в рентгенохирургии:	1. Передняя нисходящая (передняя межжелудочковая) артерия. 2. Задняя нисходящая (задняя межжелудочковая) артерия. 3. Правая коронарная артерия. 4. Артерия острого края. 5. Артерия тупого края. 6. Огибающая артерия. 7. Промежуточная артерия. Ответы: <u>А. 1,3,6</u> Б. 1,2,4 В. 5,6,7 Г. 1,5,7	средний	5,0
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i> 16. Какие типы баллонных катетеров по способу доставки к месту поражения используются в современной практике:	5) On-The-Wire 6) <u>Rapid Exchange</u> 7) Under-the-wire 8) <u>Over-the-wire</u>	высокий	8,0
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i> 17. Анестезиологическое пособие при рентгенохирургических вмешательствах:	5) <u>В большинстве случаев у взрослых пациентов заключается в в/в седации</u> 6) Не требуется 7) <u>В большинстве случаев у детей заключается в общем наркозе.</u> 8) В большинстве случаев заключается в общем наркозе	высокий	8,0
ПК-5, ПК-6,	<i>Укажите все правильные ответы</i> 18. Выберите из приведенного способы восстановления коронарного кровотока при остром коронарном синдроме (ОКС):	5) <u>Фармакологическая реперфузия (тромболизис).</u> 6) <u>Хирургическая реваскуляризация (АКШ).</u> 7) <u>Эндоваскулярные вмешательства (ЧТКА).</u> 8) Внутриаортальная	высокий	8,0

		баллонная контрпульсация.		
ПК-6, ПК-8	<i>Укажите все правильные ответы</i> 19. Причины, ограничивающие применение внутренней грудной артерии в коронарной хирургии, включают:	5) <u>размер внутренней грудной артерии</u> 6) <u>затраты времени на выделение артерии</u> 7) <u>объемный кровоток по сосуду</u> 8) проходимость артерии в отдаленном периоде	высокий	8,0
ПК-6, ПК-8	<i>Укажите все правильные ответы</i> 20. При сшивании эксплантата с артерией не нужно использовать	6) гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити 7) <u>гладкие синтетические нити</u> 8) <u>крученые синтетические нити</u> 9) <u>лавсановые нити</u> 10) <u>шелковые швы</u>	высокий	8,0

### Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации

#### Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

#### **СТЕНТИРОВАНИЕ И АКШ ПРИ ИБС, 2 СЕМЕСТР**

Код, направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Типовые задания для контрольной работы:

Подготовка реферата (реферат подбирается в соответствии с ниже представленными темами):

1. История развития эндоваскулярной хирургии.
2. Катетеры: диагностические и проводниковые.
3. Инструментарий в эндоваскулярной хирургии.
4. Ангиография: методика, подготовка, оценка результата.
5. Ангиография и ангиоскопия: преимущества и отличия.
6. Коронарография.
7. Возможности и задачи хирургического лечения в кардиологии.
8. Анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. Проекция клапанов сердца.
9. Лучевые методы в диагностике ИБС, симптоматических артериальных гипертензий.
10. АКШ, история развития метода лечения. Показания, противопоказания.
11. Сравнительная характеристика АКШ и стентирования.
12. Виды стентов и их различие в эффективности лечения.
13. Современные подходы для лечения заболеваний артерий.

Типовые вопросы (задания) к зачету:

1. Возможности и задачи хирургического лечения в кардиологии.
2. Понятие АКШ, история развития метода лечения.
3. Виды АКШ. Показания, противопоказания. Возможные осложнения.
4. История интервенционной кардиологии.
5. Стентирование. Определение. Методика выполнения.
6. Показания и противопоказания к проведению стентирования.
7. Оборудование и лекарства, используемые при стентировании.
8. Этапы установки стента. Разновидности стентов, их отличия между собой.
9. Медикаментозная терапия при стентировании. Возможные осложнения и способы их устранения.