

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России)

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

«22» мая 2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (II) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

для ординаторов по специальности
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Направленность (профиль): Сердечно-сосудистая хирургия

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 120 ЗЕТ / 4320 часов

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №563 от 30.06.2021 г.;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 143н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - сердечно-сосудистый хирург.

Цель: получение и закрепление первичных профессиональных умений и навыков, а также опыта профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

Работа в клинических условиях врача-ординатора направлена на глубокое освоение специальности, изучение клинического подхода к пациенту, овладение методами современного клинического обследования и комплексного лечения больных. В стационаре врачи-ординаторы выполняют диагностическую и лечебную работу, участвуют в клинических разборах, обходах и различных обследованиях курируемых больных. В поликлинике врачи-ординаторы выполняют функции врача-специалиста

Задачи первого года обучения:

1. Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, получения исчерпывающей информации о больном.

2. Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. Уметь интерпретировать и анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования.

4. Знать методы применения местной анестезии, алгоритмы обследования и подготовки пациента к наркозу.

5. Овладеть методиками обработки рук, операционного поля перед выполнением операций и инвазивных процедур, хирургической обработкой ран, выполнением перевязок.

6. Овладеть хирургическими приемами и манипуляциями, приемами наложения и снятия швов.

7. Уметь заполнять истории болезни, назначать обследование, заполнять учетные и отчетные формы выписки из историй болезни, направления на консультации

8. Уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

9. Знать основы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.

10. Научиться определять лечебное питание с учетом диагноза, сроков послеоперационного периода и возможных осложнений.

11. Работать с компьютером и вести автоматизированную историю болезни пациента.

12. Освоить навыки межличностного общения, соблюдением деонтологических и морально-этических норм в практической работе.

13. Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности «сердечно-сосудистая хирургия».

Задачи второго года обучения:

1. Применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии.

2. Уметь формулировать диагноз заболевания (патологии, состояния) сердечно-сосудистой системы в соответствии с клинической классификацией, Международной классификацией болезней, определять его форму, фазу течения.

3. Уметь выявлять возможные причины заболеваний (патологий, состояний) сердечно-сосудистой системы.

4. Уметь обосновать клинический диагноз, схему, план тактику ведения больного.

5. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи.

6. Уметь составить комплексный перспективный и текущий план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов обследования.

7. Овладеть методами хирургических вмешательств при основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваниях, навыками ассистенции на операциях.
8. Освоить навыки проведения инвазивных процедур и манипуляций.
9. Определять показания и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных).
10. Применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболеваний (патологий, состояний) сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения;
11. Уметь проводить оценку результатов специальных методов обследования.
12. Оформлять необходимую сопроводительную документацию, организовывать перевод больных в профильные больницы и стационары.
13. Знать организацию медицинской помощи населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», организацию диспансерного наблюдения пациентов.

Задачи третьего года обучения:

1. Ассистировать при хирургических вмешательствах на сердце и магистральных сосудах.
2. Выполнять самостоятельно основные хирургические приемы и манипуляции (пункции, доступы, дренирование, катетеризация, канюляция, наложение швов, кардиоплегия, перевязка, ушивание ран, торакотомия, лапаротомия, стернотомия, перикардэктомия, венэктомия, кардиоверсия) в присутствии и под контролем руководителя практики, врача-сердечно-сосудистого хирурга).
3. Предвидеть и выявлять возможные послеоперационные, трансфузионные осложнения.
4. Уметь диагностировать и лечить заболевания (патологии, состояния) сердечно-сосудистой системы, требующие хирургического вмешательства, с учетом клинических рекомендаций /протоколов лечения и стандартов и порядков оказания медицинской помощи.
5. Уметь оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях (обморок, гипертонический криз, стенокардия, инфаркт миокарда, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, приступ бронхиальной астмы, острая дыхательная недостаточность, острая артериальная непроходимость, шок (кардиогенный, анафилактический), пароксизмальная тахикардия, тахиаритмии, желудочно-кишечное кровотечение, легочное кровотечение, почечная колика, кома - гипергликемическая, гипогликемическая, анемическая, мозговая, острые аллергические реакции, ОНМК, острые заболевания органов брюшной полости, синдром дегидратации, психомоторные возбуждения различного генеза), а также уметь организовать ее оказание.
6. Определять показания к госпитализации больного, к экстренной, срочной или плановой операции.
7. Составлять план предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных.
8. Уметь организовывать комплексную реабилитацию больных с заболеваниями (патологиями, состояниями) сердечно-сосудистой системы после хирургического лечения
9. Проводить необходимые лечебно-профилактические мероприятия, вести анализ заболеваемости.
10. Знать принципы маршрутизации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (патологиями, состояниями), требующими хирургического лечения.

Место практики в структуре образовательной программы.

Практика относится к блоку 2 программы ординатуры. В структуре учебного плана на практику отводится не менее 114 зачетных единиц программы ординатуры.

Категория обучающихся: ординаторы по специальности «сердечно-сосудистая хирургия»

Срок обучения: 4320 академических часов.

Трудоемкость: 120 зачетных единиц, относящаяся к обязательной части

Режим занятий: 9 учебных часов в день, в том числе 6 – аудиторной и 3 – самостоятельной работы.

Тип производственной практики: клиническая

Клиническая база:

ФГБУ «ФЦССХ им. С.Г. Суханова» Минздрава России (г. Пермь)

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

| № | Типы профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|--|--|---|--|---------------------------------|----------------|
| <i>Первый год обучения</i> | | | | | |
| Специализированный медицинский центр высоких технологий | | | | | |
| 1. | Медицинский, организационно-управленческий, научно-исследовательский | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -144 (2 4/6 нед., 4 ЗЕТ) 1 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 2 | Медицинский | Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики ФЦССХ | Академических часов -108 (2 нед, 3 ЗЕТ) 1 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 3 | Медицинский | Рентгенодиагностическое отделение ФЦССХ | Академических часов -36 (4/6 нед, 1 ЗЕТ) 1 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 4 | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов - 108 (2 нед, 3 ЗЕТ) 1 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 5 | Медицинский, организационно-управленческий, научно-исследовательский | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -144 (2 4/6 нед., 4 ЗЕТ) 2 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 6 | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов -216 (4 нед., 6 ЗЕТ) 2 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 7 | Медицинский | Отделение анестезиологии-реанимации ФЦССХ | Академических часов -144 (2 4/6 нед., 4 ЗЕТ) | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |

| № | Типы профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|--|--|---|--|-----------------------------------|----------------|
| | | | 2 семестр | | |
| Второй год обучения | | | | | |
| Специализированный медицинский центр высоких технологий | | | | | |
| 1. | Медицинский, организационно-управленческий, научно-исследовательский | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -252 (4 4/6 нед., 7 ЗЕТ) 3 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 2. | Медицинский, организационно-управленческий, педагогический | Взрослая поликлиника, детская поликлиника ФЦССХ | Академических часов -108 (2 нед., 3 ЗЕТ) 3 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 3 | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов -288 (5 2/6 нед., 8 ЗЕТ) 3 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 4 | Медицинский, организационно-управленческий, педагогический | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -252 (4 4/6 нед., 7 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК – 1,2 | зачет |
| 5 | Медицинский | Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения ФЦССХ | Академических часов -180 (3 2/6 нед., 5 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| 6 | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов -288 (5 2/6 нед., 8 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| Третий год обучения | | | | | |
| Специализированный медицинский центр высоких технологий | | | | | |

| № | Типы профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|----------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| | Медицинский, организационно-управленческий, педагогический | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -360 (6 4/6 нед., 10 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК – 1,2 | зачет |
| | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов -720 (13 2/6 нед., 20 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |
| | Медицинский, организационно-управленческий, научно-исследовательский | Кардиохирургическое отделение ФЦССХ | Академических часов -360 (6 4/6 нед., 10 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК – 1,2 | зачет |
| | Медицинский | Отделение операционного блока ФЦССХ | Академических часов -612 (12 нед., 17 ЗЕТ) 4 семестр | ОПК–1,2,4,5,8, 9, ПК–1,2 | зачет |

| | |
|--|---|
| Компет. | Содержание практики, соотнесенное с компетенциями |
| Специализированный медицинский центр высоких технологий | |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов |
| ОПК-5 | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность |
| ОПК-8 | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| ОПК-9 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |
| ПК-1 | Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю "сердечно-сосудистая хирургия» |
| ПК-2 | Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала |

Перечень практических навыков, соотнесенный с модулями (отделениями) программы практики
(0 баллов – не владею, 1 балл – владею частично, 2 балла – владею полностью)

| Практические навыки | Необходимый уровень освоения |
|--|------------------------------|
| Специализированный медицинский центр высоких технологий | |
| Знание основ законодательства и директивных документов, определяющих деятельность врача-сердечно-сосудистого хирурга | 2 |
| Знание эпидемиологии заболеваний (патологий, состояний) сердечно-сосудистой системы у пациентов в РФ и г. Пермь | 2 |
| Знание этиологии, патогенеза, клиники, подходов к лечению и реабилитации, принципов диспансерного наблюдения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (патологиями, состояниями) | 2 |
| Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, получения исчерпывающей информации о больном. | 2 |
| Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). | 2 |
| Уметь интерпретировать и анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования. | 2 |
| Уметь формулировать диагноз заболевания (патологии, состояния) сердечно-сосудистой системы в соответствии с клинической классификацией, Международной классификацией болезней, определять его форму, фазу течения. | 2 |
| Уметь выявлять возможные причины заболеваний (патологий, | 2 |

| | |
|--|---|
| состояний) сердечно-сосудистой системы. | |
| Уметь обосновать клинический диагноз, схему, план тактику ведения больного. | 2 |
| Освоить навыки проведения инвазивных процедур и манипуляций | 2 |
| Знать методы применения местной анестезии, алгоритмы обследования и подготовки пациента к наркозу. | 2 |
| Овладеть методиками обработки рук, операционного поля перед выполнением операций и инвазивных процедур, хирургической обработкой ран, выполнением перевязок. | 2 |
| Овладеть хирургическими приемами и манипуляциями, приемами наложения и снятия швов. | 2 |
| Овладеть методами хирургических вмешательств при основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваниях, навыками ассистенции на операциях. | 2 |
| Уметь составить комплексный перспективный и текущий план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов обследования. | 2 |
| Уметь заполнять истории болезни, назначать обследование, заполнять учетные и отчетные формы выписки из историй болезни, направления на консультации | 2 |
| Уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению. | 2 |
| Применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии. | 2 |
| Знать основы оказания срочной помощи при неотложных состояниях. | 2 |
| Научиться определять лечебное питание с учетом диагноза, сроков послеоперационного периода и возможных осложнений. | 2 |
| Работать с компьютером и вести автоматизированную историю болезни пациента. | 2 |
| Освоить навыки межличностного общения, соблюдением деонтологических и морально-этических норм в практической работе. | 2 |
| Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности «сердечно-сосудистая хирургия». | 2 |
| <i>Специальные знания и умения</i> | |
| Уметь диагностировать и лечить заболевания (патологии, состояния) сердечно-сосудистой системы, требующие хирургического вмешательства, с учетом клинических рекомендаций /протоколов лечения и стандартов и порядков оказания медицинской помощи. | 2 |
| Знать принципы маршрутизации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (патологиями, состояниями), требующими хирургического лечения, порядки и стандарты медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» | 2 |
| Ассистировать при хирургических вмешательствах на сердце и магистральных сосудах. | 2 |
| <i>Манипуляции</i> | |
| Выполнять самостоятельно основные хирургические приемы и манипуляции (пункции, доступы, дренирование, катетеризация, канюляция, наложение швов, кардиоплегия, перевязка, ушивание ран, торакотомия, лапаротомия, стернотомия, перикардэктомия, венэктомия, | 2 |

| | |
|---|---|
| кардиоверсия) в присутствии и под контролем руководителя практики, врача-сердечно-сосудистого хирурга). | |
| Уметь оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях (обморок, гипертонический криз, стенокардия, инфаркт миокарда, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, приступ бронхиальной астмы, острая дыхательная недостаточность, острая артериальная непроходимость, шок (кардиогенный, анафилактический), пароксизмальная тахикардия, тахиаритмии, желудочно-кишечное кровотечение, легочное кровотечение, почечная колика, кома - гипергликемическая, гипогликемическая, анемическая, мозговая, острые аллергические реакции, ОНМК, острые заболевания органов брюшной полости, синдром дегидратации, психомоторные возбуждения различного генеза), а также уметь организовать ее оказание. | 2 |

Перечень практических навыков, в соответствии с Профессиональным стандартом врача – сердечно-сосудистого хирурга

| | |
|---|--|
| 1 | Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 2 | Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 3 | Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. |
| 4 | Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: - сознания, рефлексов; - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; - органов пищеварения |
| 5 | Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови |
| 6 | Применять медицинские изделия: - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) |
| 7 | Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 8 | Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 9 | Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с |

| | |
|----|--|
| | заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 10 | Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 11 | Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара |
| 12 | Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения |
| 13 | Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 14 | Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 15 | Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ |
| 16 | Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 17 | Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 18 | Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 19 | Самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови; - анализ биохимических маркеров повреждения миокарда; - контрастная |

| | |
|----|---|
| | <p>коронарография; - контрастная ангиография сосудов верхних и нижних конечностей, - данные мониторинга показателей витальных функций с помощью прикроватного монитора; - данные измерения и мониторинга показателей искусственной вентиляции легких</p> |
| 20 | <p>Применять медицинские изделия, включая: - прибор для измерения артериального давления; - стетоскоп; - негатоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр); - многоканальный монитор витальных функций с определением частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, давления неинвазивным и инвазивным методами, насыщения капиллярной крови методом пульсоксиметрии; - прибор для определения сердечного выброса методом термодиллюции</p> |
| 21 | <p>Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека</p> |
| 22 | <p>Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> |
| 23 | <p>Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> |
| 24 | <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> |
| 25 | <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> |
| 26 | <p>Использовать методы обследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей, в числе которых: - измерение артериального давления; - анализ характеристик пульса; - анализ характеристик состояния яремных вен; - пальпация и аускультация периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценка наличия нарушений кровообращения в органах и тканях; - определение заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы</p> |
| 27 | <p>Самостоятельно осуществлять диагностические исследования, в числе которых: - измерение артериального давления методом Короткова, - анализ рентгенограмм грудной клетки; - регистрация и анализ результатов электрокардиографии; - установка, считывание, анализ суточного мониторинга артериального давления; изменение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра; - отслеживание витальных функций с помощью многоканального монитора (включая методы прямого измерения артериального и центрального венозного давления); - определение сердечного выброса методом термодиллюции</p> |
| 28 | <p>Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах</p> |

| | |
|----|--|
| | у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 29 | Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: - острой и хронической сердечной недостаточности; - гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; - острой и хронической дыхательной недостаточности; - водно-электролитных расстройств; - острой кровопотери и анемии; - острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности |
| 30 | Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 31 | Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 32 | Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 33 | Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. |
| 34 | Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека |
| 35 | Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 36 | Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств |
| 37 | Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода |
| 38 | Выполнять пункции периферической и центральной вены |
| 39 | Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно |
| 40 | Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционно) |
| 41 | Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период |
| 42 | Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период |
| 43 | Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период |
| 44 | Выполнять плевральные пункции |

| | |
|----|--|
| 45 | Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии |
| 46 | Подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы при ассистировании |
| 47 | Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии |
| 48 | Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии |
| 49 | Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства |
| 50 | Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования |
| 51 | Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах |
| 52 | Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы |
| 53 | Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы |
| 54 | Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 55 | Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 56 | Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 57 | Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы |
| 58 | Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
| 59 | Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» |
| 60 | Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну |
| 61 | Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда |

| | |
|----|--|
| 62 | Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| 63 | Осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом |
| 64 | Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения |
| 65 | Консультировать пациентов, подвергнутых хирургическим операциям на сердце и сосудах, по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы |
| 66 | Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции |
| 67 | Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
| 68 | Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья |
| 69 | Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 70 | Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации |
| 71 | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |
| 72 | Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме |

Пример задания на практику.

Ординатору: _____

Уровень образования: ординатура по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Год обучения: 1, семестр: первый

Место прохождения практики: ФГБУ «ФЦССХ им С.Г. Суханова» Минздрава России

Цель практики: приобретение навыков практической работы в роли помощника врача сердечно-сосудистого хирурга

Руководитель практики от образовательной организации: *Фамилия Имя Отчество преподавателя кафедры, курирующего ординатора*

Руководитель практики от медицинской организации: *Фамилия Имя Отчество заведующего данного отделения (или другого уполномоченного от медицинской организации)*

Продолжительность: 10 недель (15 зачетных единиц)

Срок прохождения: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Перечень манипуляций и навыков

1) Умение осуществлять сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, проведение осмотра у пациентов при сердечно-сосудистых заболеваниях.

2) Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

3) Составлять план лечения, план операции, проводить коррекцию плана по динамике течения заболевания, результатам лабораторных и инструментальных исследований.

4) Устанавливать клинический диагноз с обоснованием.

5) Интерпретировать и анализировать результаты осмотра, лабораторного и инструментального обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

6) Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению инструментальных исследований, инвазивных и неинвазивных. Проводить исследования.

8) Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований.

10) Проводить мониторинг заболевания, ведение дневников в истории болезни.

11) Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных сердечно-сосудистыми заболеваниями:

- оказывать медицинскую помощь при остром инфаркте миокарда;
- оказывать медицинскую помощь при расслоении (аневризме) аорты;
- оказывать медицинскую помощь при тромбоэмболии легочной артерии;
- оказывать медицинскую помощь при острой сердечно-недостаточности;
- оказывать медицинскую помощь при тромбоэмболии легочной артерии;
- оказывать медицинскую помощь при прочих нарушениях кровообращения.

12) Оформлять выписной эпикриз с рекомендациями, составление плана мероприятий медицинской реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях.

13) Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

14) Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями для осуществления медико-социальной экспертизы – по возможности.

15) Составлять план работы и отчет о своей работе.

Компетенции

| Шифр компетенции | Содержание компетенции |
|------------------|------------------------|
|------------------|------------------------|

| | |
|--------------|---|
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов |
| ОПК-5 | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность |
| ОПК-8 | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| ОПК-9 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |
| ПК-1 | Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю "сердечно-сосудистая хирургия» |
| ПК-2 | ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала |

Форма отчета по практике:

1. Краткое описание работы - ежедневно в дневнике практики
2. Краткий сводный отчет по работе в отделении - по окончании практики.

Формы отчетности по практике

Каждый ординатор составляет индивидуальный план практики (*Форма 1*), в который вносятся сведения о календарных сроках прохождения отдельных модулей (отделений) и отметка о зачете за каждый модуль (отделение).

Ординатор ежедневно заполняет дневник практики (*Форма 2*), в который вносит краткие сведения о проделанной работе. По окончании очередного модуля практики (работы в одном отделении), но не реже, чем 1 раз в семестр перед аттестацией ординатор пишет отчет (*Форма 3*).

Зачет ставится на основании заполненного дневника и отчета о практике, а так же с учетом оценки полученных компетенций с помощью ситуационных задач и практических заданий.

Во время промежуточной аттестации в зачетную книжку ординатора вносятся данные об общей продолжительности практики за семестр и отметка о зачете.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОРДИНАТОРА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

Фамилия, имя, отчество ординатора: _____

Фамилия, имя, отчество, должность, учёная степень и звание руководителя практики от образовательной организации (представитель кафедры): *ФИО, уч. степень, уч. звание.*

Сроки ординатуры _____ гг.

| № п/п | Название модуля | Трудоемкость, ЗЕТ (недели/часы) | Курирующий сотрудник образовательной организации | Сроки прохождения | Отметка о зачёте | Подпись |
|-------|---|---------------------------------|--|-------------------|------------------|---------|
| 1 | Кардиохирургическое отделение | 15 ЗЕТ (10 нед. / 540 час) | ФИО | | | |
| 2 | Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики | . | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | | | | |
| 8. | | | | | | |
| | Всего | 75 ЗЕТ | | | | |

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф.
Курирующий преподаватель, д.м.н.. проф.
Ординатор

ФИО
ФИО
ФИО

Форма 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е. А. ВАГНЕРА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОРДИНАТОРА**
(20__/20__ учебный год)

(Ф.И.О. ординатора)

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

Форма обучения – очная Срок обучения в соответствии с ФГОС – 3 года

Кафедра _____

Заведующий кафедрой _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Руководитель практики _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О. руководителя практики)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е. А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ОРДИНАТОРА
(20___/20___ учебный год)

(Ф.И.О. ординатора)

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

Год обучения, семестр _____

Место прохождения практики _____

Продолжительность: _____ ЗЕТ или _____ недель

с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

Основные итоги практики:

Ординатор _____ ФИО

Руководитель практики от медицинской (или иной) организации _____ ФИО

Отметка о зачете: _____

Руководитель практики от образовательной
организации _____ ФИО

«___» _____

Оценочные средства для проведения промежуточной и итоговой аттестации по практике

Для **текущего контроля** используется набор ситуационных задач и практических заданий, характеризующих освоение отдельных компетенций.

Для **промежуточного (семестрового) контроля** (аттестации) в конце 1, 2, и 3 семестров в части оценки практических навыков используются ситуационные задачи и индивидуальные практические задания по пройденным модулям.

Для каждой аттестации подготовлены ситуационные задачи и индивидуальные задания по пройденным модулям, характеризующие практическую часть сформированных компетенций

Для **итогового контроля (государственной итоговой аттестации)** после полного освоения образовательной программы в конце 6 семестра используются ситуационные задачи по всем разделам специальности. Составлено 30 ситуационных задач и практических заданий.

Процедура промежуточной аттестации по практике включает решение ситуационных задач и оценку практических навыков

Оценка практических навыков и умений в виде решения ситуационных задач и выполнения индивидуальных заданий (например, сбор анамнеза заболеваний (патологий, состояний) сердечно-сосудистой системы, чтение коронарограмм, результатов инструментальных и аппаратных методов обследования, анализов т.п). Ко всем практическим навыкам составлены эталоны ответов. Ответы оформляются в письменном виде. Оценка по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

Отлично – обучающийся клинический ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - обучающийся ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Оценка за практику ставится на основании решения ситуационных задач и выполнения практических заданий.

Пример ситуационной задачи (с эталонами ответов)

| | |
|--------------------------------|---|
| Номер задачи- | 001 |
| Проверяемая компетенция | ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов |
| Проверяемая компетенция | ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность |
| Проверяемая компетенция | ОПК-8 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| Проверяемая компетенция | ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю "сердечно-сосудистая хирургия» |
| | |
| Инструкция:- | ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ |
| Условие задачи | <p>Больная, 18 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительном физическом напряжении и в покое, чувство тяжести и давления за грудиной, сердцебиение, боли в коленных и голеностопных суставах, повышение температуры тела до 38,5 °С, охриплость голоса, кашель.</p> <p>Из анамнеза известно, что около месяца назад перенесла ангину. Через 2 нед появились боли в коленных и голеностопных суставах, повысилась температура тела. Ухудшение самочувствия последние 5 дней, когда появились вышеперечисленные жалобы, носящие нарастающий характер.</p> <p>Состояние больной тяжелое. Положение ортопноэ. Цианоз губ, шеи, пальцев рук. Набухание шейных вен. Покраснение, припухлость и ограничение подвижности в коленных и голеностопных суставах. На внутренней поверхности ног - кольцевидная эритема. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Грудная клетка конической формы. Число дыханий - 28 в минуту. При перкуссии - ясный легочный звук, при аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет.</p> <p>Отмечается выбухание грудной клетки в области сердца, сглаженность межреберных промежутков. Границы относительной тупости сердца: правая - на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - на уровне второго ребра. Верхушечный толчок определяется в четвертом межреберье по передней подмышечной линии.</p> <p>При аускультации: тоны сердца глухие. Пульс - 128 в минуту, малого наполнения, ритмичный. АД - 80/50 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации определяется сигмовидная кишка, подвижная, безболезненная.</p> <p>Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, край ее закруглен, чувствителен при пальпации. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицателен. Селезенка не увеличена.</p> <p>Рентгеноскопия органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, без очаговых и инфильтративных изменений. Расширение размеров сердечной тени во всех направлениях, особенно вверх и вправо. Дуги</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>сердца не дифференцируются, сосудистый пучок укорочен, пульсация резко ослаблена. ЭКГ: вольтаж QRS резко снижен, отрицательный зубец Т в I, II, III, V2-V6 отведениях.</p> <p>Анализ крови: Hb - 125 г/л, эритроциты - 4×10^{12}/л, лейкоцитов - $10,8 \times 10^9$/л, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - резко положительный, титр антистрептолизина-О - 1250 Ед, титр антигиалуронидазы - 865 Ед.</p> <p>Анализ мочи: относительная плотность - 1018, реакция кислая, лейкоциты - 2-3 в поле зрения.</p> |
| Вопрос 1 | Сформулируйте клинический диагноз. |
| Эталон ответа 1 | Диагноз: ревматизм, активная фаза. III степень активности. Ревматический полиартрит. Острый экссудативный перикардит. |
| Критерий оценивание | Диагноз поставлен верно. |
| Критерий оценивание | Диагноз поставлен не полностью: часть нозологий упущена или неверно оценены стадии и/или степень заболевания. |
| - Критерий оценивание | Диагноз поставлен не верно. |
| Вопрос 2 | Обоснуйте поставленный диагноз. |
| Эталон ответа 2 | Указание в анамнезе на перенесенную ангину, полиартрит, кольцевидную эритему, увеличение СОЭ, высокий титр противострептококковых антител, повышение СРБ позволяет поставить диагноз ревматизма высокой степени активности, ревматического полиартрита. Острый экссудативный перикардит установлен на основании жалоб больной, объективного исследования, указывающих на расширение границ сердца. Подтверждением являются данные рентгенологического исследования, характерные изменения на ЭКГ. |
| Критерий оценивание | Диагноз обоснован верно. |
| Критерий оценивание | Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одной из нозологических форм или метаболического синдрома. или Обоснование одной из нозологических форм или метаболического синдрома дано неверно. |
| Критерий оценивание | Обоснование двух и более нозологических форм дано неверно или диагноз обоснован полностью не верно. |
| Вопрос 3 | Составьте план дополнительного обследования пациента. |
| Эталон ответа 3 | ЭхоКГ, измерение венозного давления. |
| Критерий оценивание | План дополнительного обследования составлен полностью верно. |
| Критерий оценивание | Не назван один дополнительный метод обследования из списка |
| Критерий оценивание | План дополнительного обследования составлен полностью не верно. |

| | |
|---------------------|---|
| Вопрос 4 | Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной? Обоснуйте. |
| Эталон ответа 4 | Кашель, охриплость голоса, нарастающая одышка, тахикардия, гипотония, набухшие шейные вены, глухость тонов сердца позволяют заподозрить тампонаду сердца. |
| Критерий оценивание | Прогноз осложнений выбран верно. |
| Критерий оценивание | Прогноз осложнений выбран верно, однако не обоснован или обоснован неверно. |
| Критерий оценивание | Прогноз осложнений пациента выбран полностью неверно. |
| | |
| Вопрос 5 | Какова тактика лечения? |
| Эталон ответа 5 | Постельный режим, диета с ограничением соли и жидкости. В случае наличия тампонады - перикардиоцентез. Лечение основного заболевания: антибиотики пенициллинового ряда, кортикостероиды, НПВС, колхицин. В случае отсутствия в течение 2 нед эффекта от проводимой терапии и сохранения большого объема выпота показан перикардиоцентез с введением кортикостероидов в полость сердечной сумки. определяется индивидуально от 2-3 недель до 3-6 месяцев |
| Критерий оценивание | Тактика лечения выбрана верно. |
| Критерий оценивание | Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно. |
| Критерий оценивание | Тактика ведения пациента выбрана полностью неверно. |

Пример практических заданий

ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»

1. Проведите обследование пациента с подозрением на острую сердечную недостаточность.
2. Проведите обследование ребенка с подозрением на дефект межпредсердной перегородки
3. Опишите коронарографию сосудов пациента.
4. Оцените результаты ультразвукового исследования сердца у новорожденного.
5. Проведите обработку и перевязку послеоперационной раны пациента.

Общий перечень ситуационных задач и практических заданий представлен в Фонде оценочных средств образовательной программы

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых подготовки по вопросам практики

Перечень учебной литературы:

1. Общая хирургия. /Гостищев В.К. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2012г.
2. Операции на сосудах (учебное пособие для ординаторов по специальности «сердечно-сосудистая хирургия»). /Калинин Р.Е. и др. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2015г.

3. Клиническая хирургия. Национальное руководство в 3-х т. / под ред. Савельева В.С., Кириенко А.И. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2009г.
4. Оперативная хирургия и топографическая анатомия (5-е изд., испр.) /Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Москва, «Медицинское информационное агентство», 2005г.
5. Уход за хирургическими больными: руководство к практическим занятиям. /Кузнецов Н.А. и др. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2014г.
6. Патология физиология заболеваний сердечно-сосудистой системы (изд. 2-е, испр). / под ред. Лилли Л. Москва, «Бином «Лаборатория знаний», 2007г.
7. Ардашев А.В. Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования. М.: Медпрактика-М, 2007. 192 с.
8. Белов Ю.В. - Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники Ю.В. Белов, Р.Н. Комаров. – М.:, 20. - 448 с.
9. Стентирование венечных артерий при остром инфаркте миокарда - современное состояние вопроса / Л. А. Бокерия. - М. : Медицина, 2007. - 116 /4/ с.
10. Болезни сердца и сосудов. В 4-х т. / под ред. Е.И. Чазова. М.: Медицина, 1992

Перечень электронных ресурсов

<https://cr.minzdrav.gov.ru/> Рубрикатор клинических рекомендаций.

<http://racvs.ru/clinic> Сайт Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России.

Федеральные клинические рекомендации по заболеваниям сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей.

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека.

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141711/ Консультант плюс. Справочная информация по порядкам оказания медицинской помощи, стандартам и другим нормативным документам.

<http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend> Сайт Союза педиатров России. Федеральные клинические рекомендации по педиатрии, в том числе по заболеваниям (патологиям) сердечно-сосудистой системы у детей

<http://medlinks.ru/> Медицинские статьи, рефераты, сайты.

<https://www.medmir.com/> - обзор мировых журналов на русском языке - раздел интенсивная терапия

www.pharmateca.ru Медицинский журнал

www.medlit.ru Издательство «Медицина»

<http://www.rmj.ru> «Русский медицинский журнал».

www.iramn.ru Издательство «Рос. Академии медицинских наук»

www.mediasphera.ru Издательство «Медиасфера».

<http://med-lib.ru/referat/> Медицинская онлайн библиотека.

Порядок оказания медицинской помощи

Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 143н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - сердечно-сосудистый хирург.

Порядок проведения диспансерного наблюдения за взрослыми. Приказ Минздрава России от 15.03.2022 N 168н

Порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Приказ Минздрава России от 27.04.2021 N 404н

Приказ Минздрава России от 16.05.2019 N 302н (ред. от 19.11.2020) "Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях" Письмо Минздрава России от 29.01.2018 N 15-2/10/2-490

Перечень клинических рекомендаций/протоколов лечения, подготовленных профессиональными ассоциациями по профилю ординатуры

Клинические рекомендации «Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Врожденная митральная недостаточность» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Врожденный клапанный стеноз аорты» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Врожденный надклапанный стеноз аорты» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Врожденный подклапанный стеноз аорты» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Врожденный стеноз клапана легочной артерии» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Дефект аортолегочной перегородки» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Дефект межпредсердной перегородки» Минздрав России

Год утверждения: 2023

Пересмотр не позднее: 2025

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Дефект предсердно-желудочковой перегородки (Атриовентрикулярный канал)» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Единственный желудочек сердца» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Коарктация аорты» Минздрав России

Год утверждения: 2023

Пересмотр не позднее: 2025

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Общий артериальный ствол» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Тетрада Фалло» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Тотальный аномальный дренаж легочных вен»

Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Трехпредсердное сердце» Минздрав России

Год утверждения: 2023

Пересмотр не позднее: 2025

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Нарушения липидного обмена» Минздрав России

Год утверждения: 2023

Пересмотр не позднее: 2025

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Перикардиты» Минздрав России

Год утверждения: 2022

Пересмотр не позднее: 2024

Применение: с 01.01.2024

Клинические рекомендации «Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Наджелудочковые тахикардии» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Миокардиты» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента

ST электрокардиограммы» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Брадиаритмии и нарушения проводимости» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Гипертрофическая кардиомиопатия» Минздрав России

Год утверждения: 2020

Пересмотр не позднее: 2022

Применение: с 01.01.2022

Клинические рекомендации «Варикозное расширение вен нижних конечностей» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Клинические рекомендации «Флебит и тромбофлебит поверхностных сосудов» Минздрав России

Год утверждения: 2021

Пересмотр не позднее: 2023

Применение: с 01.01.2023

Перечень стандартов медицинской помощи

Стандарт медицинской помощи взрослым при стабильной ишемической болезни сердца (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 28.04.2021 N 410н

Стандарт медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 158н

Стандарт медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 10.06.2021 N 612н

Стандарт медицинской помощи взрослым при легочной гипертензии, в том числе хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 19.04.2021 N 371н

Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 160н

Стандарт медицинской помощи взрослым при гипертрофической кардиомиопатии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 02.03.2021 N 159н

Стандарт медицинской помощи детям при желудочковых нарушениях ритма (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 21.09.2021 N 931н

Стандарт медицинской помощи взрослым при наджелудочковых тахикардиях (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 19.04.2021 N 370н

Стандарт медицинской помощи взрослым при фибрилляции и трепетании предсердий (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 12.05.2021 N 435н

Стандарт медицинской помощи взрослым при хронической сердечной недостаточности (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) Приказ Минздрава России от 20.04.2022 N 272н

Стандарт медицинской помощи взрослым при флебите и тромбозе поверхностных сосудов (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 16.08.2022 N 559н

Стандарт медицинской помощи взрослым при варикозном расширении вен нижних конечностей (диагностика и лечение) Приказ Минздрава России от 29.08.2022 N 576н

Стандарт специализированной медицинской помощи при тромбоэмболии легочных артерий Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 873н

Стандарт специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1554н

Стандарт специализированной медицинской помощи при остром тромбозе в системе верхней и нижней полых вен Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 835н

Стандарт специализированной медицинской помощи при посттромбофлебитической болезни Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 836н

Стандарт специализированной медицинской помощи при врожденных anomalies (пороках развития) сердечной перегородки Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1656н

Стандарт специализированной медицинской помощи при других врожденных anomalies (пороках развития) сердечной перегородки Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1657н

Стандарт специализированной медицинской помощи при врожденном стенозе аортального клапана Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1655н

Стандарт специализированной медицинской помощи при врожденном стенозе легочной артерии и других врожденных anomalies легочной артерии Приказ Минздрава России от 28.12.2012 N 1618н

сердечно-сосудистая хирургия

Стандарт медицинской помощи больным портальной гипертензией Приказ Минздравсоцразвития России от 14.02.2006 № 78

Стандарт медицинской помощи больным флебитом и тромбозом Приказ Минздравсоцразвития России от 26.05.2006 № 396

Стандарт медицинской помощи больным с аневризмой сонной артерии Приказ Минздравсоцразвития России от 26.05.2006 № 400

Стандарт медицинской помощи больным с доброкачественным новообразованием сердца Приказ Минздравсоцразвития России от 26.05.2006 № 405

Стандарт медицинской помощи больным с аневризмой и расслоением аорты Приказ Минздравсоцразвития России от 21.07.2006 № 563

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) легочного и трехстворчатого клапанов Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 861

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) сердечной перегородки Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 862

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) аортального и митрального клапанов Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 863

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) крупных вен Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 864

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) крупных артерий Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 865

Стандарт медицинской помощи больным с врожденными аномалиями (пороками развития) сердечных камер и соединений Приказ Минздравсоцразвития России от 20.12.2006 № 866

Стандарт медицинской помощи больным с варикозным расширением вен нижних конечностей Приказ Минздравсоцразвития России от 14.05.2007 № 333

Стандарт медицинской помощи больным с эмболией и тромбозом других уточненных вен Приказ Минздравсоцразвития России от 11.09.2007 № 592

Стандарт специализированной медицинской помощи при варикозном расширении вен нижней конечности с язвой и (или) воспалением Приказ Минздрава России от 24.12.2012 № 1456н

Стандарт специализированной медицинской помощи при остром восходящем тромбофлебите большой и (или) малой подкожных вен Приказ Минздрава России от 09.11.2012 № 837н

Материально-техническая база

Клиническая базы для проведения практики по сердечно-сосудистой хирургии:

- 1. ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пермь), г. Пермь, ул. Маршала Жукова, 35**