Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ

**ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ОРДИНАТУРЫ**

1. «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

Базовая часть состоит из программы обучающего симуляционного курса (далее - ОСК.О.00) и программы производственной (клинической) практики.

ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для

самостоятельной работы врача-сердечно-сосудистого хирурга. Трудоемкость: 3 зачетные единицы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин (модулей) и тем | Тип и вид симулятора | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма  контроля |
| Первый год обучения | | | | |
| Общепрофессиональные умения и навыки (ОСК.01) | | | | |
| ОСК.01 | Смежные дисциплины | | | Зачет |
| ОСК.01 | Организация медпомощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация медицинской помощи пострадавшим при ДТП | | |  |
| ОСК.01 | Острые и неотложные заболевания и состояния, обусловленные патологией сердечно-сосудистой системы (клиника, диагностика, медицинская помощь на госпитальном этапе). Сердечно-легочная реанимация. Принципы проведения неотложной интенсивной терапии | | |
| Специально-профессиональные умения и навыки (ОСК-02) | | | | |
| ОСК.02 | Основы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России | | | Зачет |
| ОСК.02 | Организация специализированной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями | | |  |
| ОСК.02 | Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов | | | Зачет |
| ОСК.02 | Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов | | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин (модулей) и тем | Тип и вид симулятора | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма  контроля |
| ОСК.02 | Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов | | |  |
| ОСК.02 | Основы анестезии, реанимации и интенсивной терапии в хирургии сердца, магистральных сосудов. Принципы ведения больных после операций на сердце и сосудах. Профилактика и лечение осложнений | | | Зачет |
| ОСК.02 | Интенсивная терапия и реанимация в сердечно-сосудистой хирургии | | |  |
| ОСК.02 | Хирургия врожденных пороков сердца | | | Зачет |
| ОСК.02 | Общие вопросы диагностики, и лечения ВПС | | |  |
| ОСК.02 | ВПС «бледного» типа с увеличенным легочным кровотоком (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | ВПС «синего» типа с уменьшенным легочным кровотоком (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | ВПС «синего» типа с увеличенным или обед-ненным легочным кровотоком(клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | Аномалии и пороки развития коронарных артерий (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | Аномалии внутригрудного расположения сердца (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) | | |
| ОСК.02 | Врожденные кардиопатии | | |
| ОСК.02 | Применение рентгенэндоваскулярных методов в лечении врожденных пороков сердца и сосудов | | |
| ОСК.02 | Хирургия приобретенных пороков, некоронарных заболеваний и травм сердца | | | Зачет |
| ОСК.02 | Приобретенные пороки сердца (этиология, патогенез, клиника, естественное течение) | | |  |
| ОСК.02 | Приобретенные пороки митрального клапана (клиника, диагностика, хирургическое лечение) | | |
| ОСК.02 | Приобретенные пороки аортального клапана (клиника, диагностика, хирургическое лечение) | | |
| ОСК.02 | Приобретенные пороки трикуспидального клапана (клиника, диагностика, хирургическое лечение) | | |
| ОСК.02 | Приобретенные пороки клапана легочной артерии (клиника, диагностика, хирургическое лечение) | | |
| ОСК.02 | Клапанный инфекционный эндокардит. Тактика хирургического лечения | | |
| ОСК.02 | Многоклапанные пороки. Тактика хирургического лечения | | |
| ОСК.02 | Хирургическое лечение ранений сердца | | |
| ОСК.02 | Реконструктивная хирургия посттравматических повреждений сердца | | |
| ОСК.02 | Хирургическое лечение ишемической болезни сердца | | | Зачет |
| ОСК.02 | Общие вопросы | | |  |
| ОСК.02 | Клиническая картина ИБС | | |
| ОСК.02 | Неинвазивная диагностика ИБС | | |
| ОСК.02 | Инвазивная диагностика ИБС | | |
| ОСК.02 | Нехирургические методы лечения ИБС | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин (модулей) и тем | Тип и вид симулятора | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма  контроля |
| ОСК.02 | Показания к хирургическому лечению ИБС | | |  |
| ОСК.02 | Условия выполнения операции реваскуляризации миокарда | | |
| ОСК.02 | Методы хирургического лечения ИБС | | |
| ОСК.02 | Хирургия аорты и артерий | | | Зачет |
| ОСК.02 | Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы | | |  |
| ОСК.02 | Заболевания и аномалии развития аорты | | |
| ОСК.02 | Заболевания и аномалии развития магистральных артерий | | |
| ОСК.02 | Заболевания и аномалии развития периферических артерий | | |
| ОСК.02 | Применение рентгенохирургических методов в лечении сосудистой патологии | | |
| ОСК.02 | Хирургия венозной и лимфатической системы | | | Зачет |
| ОСК.02 | Врожденные и аномалии развития венозных и лимфатических сосудов | | |  |
| ОСК.02 | Приобретенные заболевания вен | | |
| ОСК.02 | Приобретенные заболевания лимфатических сосудов конечностей | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов | | | Зачет |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия ран сердца и магистральных артерий | | |  |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия острого нарушения коронарного кровообращения | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия острого нарушения кровообращения органов брюшной полости и забрюшинного пространства | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия острого нарушения кровообращения конечностей | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия острого нарушения мозгового кровообращения | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия посттравматических повреждений сердца и магистральных сосудов | | |
| ОСК.02 | Неотложная хирургия тромбэмболии легочной артерии | | |
| ОСК.02 | Хирургическое лечение аритмий и нарушение проводимости сердца | | | Зачет |
| ОСК.02 | Электрофизиологические механизмы развития аритмий. Нарушение образования импульса. Риэнтри. Нарушение проводимости | | |  |
| ОСК.02 | Принципы диагностики и выбора методов лечения аритмий и нарушений проводимости сердца | | |
| ОСК.02 | Электрофизиологическое исследование | | |
| ОСК.02 | Рентгенэндоваскулярная транскатетерная радиочастотная абляция | | |
| ОСК.02 | Хирургическое лечение аритмий в условиях искусственного кровообращения | | |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1. «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

(Блок 2. Базовая часть)

Цель: закрепление теоретических знаний по сердечно-сосудистой хирургии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-сердечно-сосудистого хирурга, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого года обучения - сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

* выстраивать корректные и доверительные взаимоотношения с пациентом и его окружением;
* проводить сбор анамнеза и физикальное обследование больных с учетом этиологии, патоморфологии, патофизиологии и клинических проявлений аномалий развития и заболеваний сердечнососудистой системы;
* формулировать развернутый клинический диагноз с учетом действующих классификаций и особенностей кардио-хирургической клиники, использовать диагностические и оценочные шкалы, применяемые в кардиохирургии;
* оценивать тяжесть состояния больного, причины его патологии и осуществлять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
* определять объем и последовательность диагностических процедур, освоить базовые клинические и лабораторноинструментальные методы обследования больного, особенно в случаях, требующих неотложной или интенсивной медицинской помощи, владеть методиками регистрации ЭКГ и холтеровского мониторирования;
* проводить анализ и интерпретацию данных ультразвукового исследования, катетеризации сердца, а также ангио- и коронарограмм при аномалиях развития и заболеваниях сердечно - сосудистой системы;
* определять объем и последовательность терапевтических, хирургических и организационных мероприятий (стационарное, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на учет) у пациентов различного возраста с аномалиями развития и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, устанавливать показания и противопоказания к оперативному лечению;
* оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь в жизнеугрожающих ситуациях, осуществлять реанимационные мероприятия;
* проводить плановую и экстренную подготовку больного к кардиохирургическим вмешательствам, оценивать адекватность проведенной подготовки;
* участвовать в работе кардиохирургической бригады в качестве второго ассистента;
* принимать участие в послеоперационном ведении пациента в отделении реанимации и в клиническом отделении качестве помощника врача-реаниматолога и лечащего врача;
* работать с автоматизированной историей болезни,

оформлять медицинскую документацию: истории болезни,

амбулаторные карты, направления на МСЭ, статистические талоны, рецептурные бланки.

Задачи второго года обучения - сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

* к применению клинического мышления, дифференцируя общие и специфические признаки заболевания сердечно-сосудистой системы;
* провести дифференциальную диагностику основных

сердечно-сосудистых заболеваний, обосновать клинический диагноз;

* определять показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
* разрабатывать схему, план и тактику ведения больного в сложных клинических случаях (сочетанная патология сердечно - сосудистой системы, комбинация с патологией других органов и систем);
* обосновать дифференциальный диагноз, показания и противопоказания к назначению определенного вида кардиохирургического и/или рентгенэндоваскулярного метода лечения для указанных выше категорий больных;
* разработать план подготовки больного к операции, определить соматические противопоказания и факторы риска осложнений;
* определять необходимость специальных методов

исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, и других специальных методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;

* проводить дифференциальный диагноз различных форм острого коронарного синдрома (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда);
* проводить диагностику острый венозный тромбоз системы нижней и верхней полых вен, определив тактику лечения больного в зависимости от локализации тромба;
* проводить профилактику венозных тромбозов и

тромбоэмболии системы легочной артерии в до и послеоперационном

периоде у больных с различными видами оперативных вмешательств на сердечно-сосудистой системе;

* осуществлять дифференцированный подбор

антикоагулянтной и антиагрегантной терапии у больных с различными видами оперативных вмешательств на сердечно-сосудистой системе в ближайшем послеоперационном и отдаленном периодах;

* выполнять катетеризацию центральных вен и периферических артерий (пункционно и с применением хирургического доступа), установку перикардиальных, плевральных и абдоминальных дренажей, плановую и экстренную трахеостомию;
* выполнять типовые доступы для кардиохирургических и сосудистых операций (боковая торакотомия, срединная стенотомия, доступы к бедренной, сонной и подколенной артериям);
* осуществлять канюляцию и деканюляцию магистральных сосудов и полостей сердца при подключении и отключении аппарата искусственного кровообращения;
* осуществлять фармакохолодовую кардиоплегию, защиту миокарда и профилактику воздушной эмболии при проведении искусственного кровообращения;
* выполнять различные виды гемостаза во время операций с ИК, либо операций с применением антикоагулянтов и антиагрегантов, а так же в послеоперационном периоде;
* осуществлять установку временных эпикардиальных электродов для временной электростимуляции;
* осуществлять ревизию послеоперационной раны по поводу кровотечения и воспалительного процесса дренирование и различные методы ведения послеоперационных ран;
* оказывать экстренную помощь больному с нарушением ритма сердца, включая кардиоверсию и проведение временной электростимуляции;
* решать экспертные вопросы, касающиеся трудоспособности и профессиональной деятельности больного, оформлять должным образом листы временной нетрудоспособности.

Категория обучающихся: врачи с высшим профессиональным образованием по специальности: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 2160-2376 академических часов.

Трудоемкость: 60-66 зачетных единиц.

Клинические базы: Лечебно-профилактические организации (далее - ЛПО), научные организации по профилю специальности.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1. «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

(Блок 2. Вариативная часть)

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-сердечно-сосудистого хирурга по дисциплине (модулю) выбираемому ординатором из вариабельной части программы подготовки: «Хирургия врожденных пороков сердца».

Задачи обучения - сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

* правильно и максимально полно собрать анамнез болезни и анамнез у пациентов выбранного профиля;
* организовать полноценное обследование больного с учетом возможностей современных методов диагностики, особенностей соответствующей патологии и требований современной кардиохирургии к диагностическому процессу;
* выявить характерные признаки имеющегося сердечно - сосудистой патологии с учетом углубленных знаний данного раздела специальности;
* провести дифференциальную диагностику заболевания, а так же выявить сопутствующие заболевания и факторы риска развития осложнений;
* обосновать лечебную тактику для конкретного пациента, опираясь на весь спектр современных методов лечения данной патологии;
* разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
* провести комплексное лечение больного с патологией, соответствующей выбранному разделу программы, (в том числе женщин, лиц молодого возраста, пожилых пациентов) с применением современных кардиохирургических методов, включающее так же режим, диету, медикаментозные средства, заместительную и поддерживающую терапию, физиотерапию;
* оформить медицинскую документацию, утвержденную Минздравом России;
* реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.

Категория обучающихся: врачи с высшим профессиональным

образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 216-432 учебных часов.

Трудоемкость: 6-12 зачетных единиц.

Клинические базы: Лечебно-профилактические организации, научные организации по профилю специальности.