

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«04» 09 2020г.
№ 407

«27» 08 2020г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**«Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»
на тему
«Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты.»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

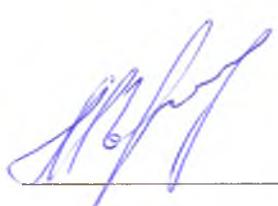
**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» на тему «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты» являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» на тему «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты» одобрена на заседании кафедры хирургии № 4

Протокол № 4 от «26» августа 2020 г.

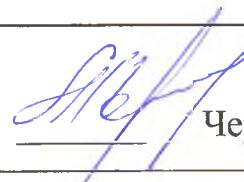
Заведующий кафедрой д.м.н., профессор

 Черкасов М.Ф.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» на тему «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты.»

срок освоения 36 академических часа

| СОГЛАСОВАНО | |
|--|--|
| Проректор по последипломному образованию | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И. |
| Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А. |
| Начальник управления организации непрерывного образования | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В. |
| Заведующий кафедрой | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Черкасов М.Ф. |

3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме
«Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты»
(срок обучения 36 академических часов)

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» на тему «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что аневризмы брюшной аорты могут длительное время существовать без каких-либо серьезных симптомов. В то же время существует высокий риск различных осложнений. Разрыв такой аневризмы приводит к сильнейшему кровотечению, которое чаще всего заканчивается летальным исходом. Даже в развитых странах смертность до госпитализации составляет до 40%, а в послеоперационном периоде доходит до 60%. Эндоваскулярное протезирование является одним из методов предотвращения разрыва АБА.

4.3. Задачи программы: состоят в формировании медицинских знаний по специальности рентгенэндоваскулярной диагностики и лечение, подготовка врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

Сформировать знания:

в профилактической деятельности:

-основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

-основ государственной системы профилактики сердечно-сосудистых, онкологических, хирургических заболеваний в Российской Федерации и принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

-основ первичной, вторичной и третичной профилактики сердечно-сосудистых, хирургических заболеваний;

-основ рентгенохирургических методов диагностики и лечения в современной врачебной деятельности;

в диагностической деятельности:

-методов диагностики патологии артерий;

-методов обследования пациентов страдающих сердечно-сосудистыми, хирургическими заболеваниями;

-основ топической, лабораторной и инструментальной диагностики сердечно-сосудистых, хирургических заболеваний;

в лечебной деятельности:

-основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств между собой, применяемых при проведении рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения;

-клинических рекомендаций и современных методов лечения сердечно-сосудистых, хирургических заболеваний;

-методов интенсивной терапии и основных принципов лечения неотложных состояний;

-методов стентирования артерий;

-методов постановки эндопротезов аорты;

в реабилитационной деятельности:

-принципов и основ проведения медицинской реабилитации и деятельности реабилитационных структур, критериев оценки качества реабилитационного процесса;

-концептуальных основ реабилитации пациентов после выполнения рентгенэндоваскулярных процедур;

-принципов деятельности реабилитационных структур, форм стационарно-замещающей реабилитационной помощи и моделей реабилитационного процесса;

Сформировать умения:

в профилактической деятельности

-составить перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни;

- анализировать состояние здоровья различных социально-возрастных групп населения;
- проводить специальное обследование пациентов, вести за ними наблюдение;
- определять методику процедур, учет радиационной нагрузки в зависимости от состояния пациентов, особенностей заболевания и функциональных расстройств соответственно профилю болезни;
- оценивать состояние здоровья различных групп населения (физическое развитие, данные функциональных проб, данные функции внешнего дыхания и газообмена, функциональное состояние нервно-мышечного аппарата);
- дать заключение по результатам комплексного обследования пациента;

-осуществлять лечебно-профилактические мероприятия на этапах рентгенэндоваскулярного лечения;

в диагностической деятельности:

- использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний;
- оказывать первую врачебную неотложную помощь при ургентных состояниях;
- сделать заключение по субтракционной ангиографии;
- сделать заключение по СКТ ангиографии;
- сделать заключение по МРТ ангиографии;
- выбрать и назначить рентгенхирургические методы диагностики и лечения при болезнях сердечно-сосудистой системы в послеоперационном периоде в хирургии;

в лечебной деятельности:

- выполнение гемостаза после проведение процедуры;
- профилактика предоперационных осложнений;
- провести врачебное наблюдение больных в приоперационном периоде;
- провести коронарографию, ангиографию;
- провести стентирование артерий;
- применять рентгенхирургические методы диагностики и лечения;

Сформировать навыки:

- использование алгоритма обследования пациентов подлежащих рентгенэндоваскулярным вмешательствам;

-владение алгоритмом обследования и лечения пациента рентгенэндоваскулярными методами;

-владение алгоритмом заполнения медицинской документации рентгенэндоваскулярных вмешательств;

-владения методикой проведения ангиографии;

-владения методикой стентирования артерий;

-владения методикой проведения гемостаза;

-владения алгоритмом обследования пациентов хирургической патологией;

-проведения мероприятий по радиационной безопасности;

-выбор рентгенхирургического метода диагностики или лечение;

-применения принципов доказательной медицины для оценки качества выполненной работы.

Трудоемкость освоения - 36 академических часа (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
 - планируемые результаты обучения;
 - учебный план;
 - календарный учебный график;
 - рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины"
 - организационно-педагогические условия;
 - формы аттестации;
 - оценочные материалы <1>.
-

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и

навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

4.5. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- область профессиональной деятельности¹ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- основная цель вида профессиональной деятельности:² рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение заболеваний органов и систем организма человека ;

- обобщенные трудовые функции: оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения;

- трудовые функции:

A/01.8 оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

A/06.8 оказание помощи в экстренной форме;

- вид программы: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Характеристика компетенций <1> врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, подлежащих совершенствованию

¹ Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1105 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрирован в Минюсте России 23.10.2014 N 34407)

²Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 478н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 августа 2020 г., регистрационный N 59476).

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):
диагностическая деятельность

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| Форма обучения | График обучения | Акад. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|---|------------------------|---------------------------|----------------------|--|
| Очное (с использованием ДОТ, использование симуляционного обучения) | | 6 | 6 | 1 неделя, 6 дней |

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Обучающий симуляционный курс

| Ситуации | Проверяемые трудовые функции | Симуляционное и вспомогательное оборудование | Расходные материалы | Задачи симуляции |
|--|--|--|--|---|
| Базовые эндоваскулярные навыки | A/01.8 оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. | Симулятор-Angio Mentor Simbionix | Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симулятора Angio Mentor Simbionix | Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте проводить рентгенэндоваскулярные исследования у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. |
| Отработка навыков эндоваскулярной реконструкции аневризмы брюшной аорты (EVAR) | A/01.8 оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. | Симулятор-Angio Mentor Simbionix | Антисептик для обработки контактных поверхностей запасные и сменные элементы для обеспечения работы симулятора | Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте выполнять эндоваскулярную реконструкцию аневризмы брюшной аорты. |

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

на тему «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты»
 (срок освоения 36 академических часа)

| Код | Наименование разделов модулей | Всего часов | В том числе | | | Из них | |
|--|--|----------------|-------------|----|----|--------|----|
| | | | лекции | ПЗ | СЗ | ОСК | ДО |
| Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины» | | | | | | | |
| 1. | Основы эндопротезирования аневризмы брюшной аорты. | 6 | 6 | - | - | - | 6 |
| 2. | Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR) | 6 | 6 | - | - | - | 6 |
| 3. | Базовые навыки. Отработка навыков эндоваскулярной реконструкции аневризмы брюшной аорты (EVAR) | 12 | - | 12 | - | 12 | - |
| 4. | Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR). | 6 | - | 6 | - | - | - |
| 5. | EVAR. Этапы операции и технические особенности выполнения | 4 | - | - | 4 | - | - |
| Итоговая аттестация | | 2 | - | - | - | - | - |
| Всего | | 36 | 12 | 18 | 4 | 12 | 12 |

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

| Учебные модули | Недели |
|----------------------------|--------------------|
| | 1 неделя (часы) |
| Фундаментальные дисциплины | - |
| Специальные дисциплины | 34 |
| Смежные дисциплины | - |
| Итоговая аттестация | 2 |

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

«Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR)»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------|--|
| 1.1 | Основы эндопротезирования аневризмы брюшной аорты. (ДО) |
| 1.1.1 | Клиническая анатомия аорты и ее ветвей. |
| 1.1.2 | История методов лечения аневризмы брюшной аорты. |
| 1.1.3 | Преимущества и недостатки лечения аневризмы брюшной аорты эндоваскулярным методом |
| 1.2 | Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR). (ДО) |
| 1.2.1 | EVAR. Этапы операции и технические особенности выполнения. |
| 1.2.2 | Гибридный подход к лечению аневризмы брюшной аорты |
| 1.3 | Обучающий симуляционный курс по эндоваскулярной реконструкции аневризмы брюшной аорты(EVAR). (ОСК) |
| 1.3.1 | Базовые навыки. |

| | |
|-------|--|
| 1.3.2 | Отработка навыков эндоваскулярной реконструкции аневризмы брюшной аорты(EVAR). |
| 1.4 | Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR). |
| 1.5 | EVAR. Этапы операции и технические особенности выполнения. |

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

| № раздела | № лекции | Темы лекций | Кол-во часов |
|--------------|----------|--|--------------|
| 1.1. | 1 | Клиническая анатомия аорты и ее ветвей. (ДО) | 2 |
| 1.1. | 2 | История методов лечения аневризмы брюшной аорты (ДО) | 2 |
| 1.1. | 3 | Преимущества и недостатки лечения аневризмы брюшной аорты эндоваскулярным методом (ДО) | 2 |
| 1.2. | 4 | EVAR. Этапы операции и технические особенности выполнения. (ДО) | 4 |
| 1.2. | 5 | Гибридный подход к лечению аневризмы брюшной аорты (ДО) | 2 |
| Итого | | | 12 |

Тематика семинарских занятий

| № раздела | № с | Темы семинаров | Кол-во часов |
|--------------|-----|---|--------------|
| 1.5. | 1 | EVAR. Этапы операции и технические особенности выполнения | 4 |
| Итого | | | 4 |

Тематика практических занятий

| № раздела | № Пз | Темы практических занятий | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|------------------|-------------|---|---------------------|--------------------------------|
| 1.3. | 1 | Базовые навыки. (ОСК) | 4 | |
| 1.3. | 2 | Отработка навыков эндоваскулярной реконструкции аневризмы брюшной аорты (EVAR). (ОСК) | 8 | |
| 1.4. | 3 | Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты (EVAR). | 6 | Зачет |
| Итого | | | 18 | |

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Клиническая анатомия аорты и ее ветвей.
2. Аневризмы брюшного отдела аорты. Классификация.
3. Показания для лечения аневризмы брюшной аорты.
4. Этапы эндоваскулярного лечения аневризмы брюшной аорты.
5. Методики стентирования суправаренальной аневризмы аорты.
6. Классификация и лечение эндоликов.
7. Осложнения при эндопротезировании аорты.
8. Открытые реконструкции аневризм брюшной аорты.
9. Острое расслоение аорты.
10. Клиническая картина аневризм брюшного отдела аорты.

11. Инструментальная диагностика аневризм брюшного отдела аорты.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

1. Особенности доступов при эндопротезировании брюшной аорты.
2. Пункция бедренной артерии (открытый и закрытый способы).
3. Критерии выбора стент-графта (EVAR).
4. Установка стент-графта (EVAR).
5. Проведение брюшной аортографии.
6. Оценка результатов брюшной аортографии.
7. Особенности установки контроллеральной ножки, методы катетеризации.
8. Особенности системы доставки графта, фиксирующей части графта.
9. Типы эндоликов.
10. Постдилатация ножек стент-графта.
11. Виды стент-графтов..
12. Установка катетера Pigtail.
13. Показания и противопоказания эндопротезирования брюшной аорты.

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Наиболее распространенной патологией аорты является:

А. Расслоение.

Б. Аневризма.

В. Артериит.

Г. Пенетрирующая язва.

Д. Онкологическое поражение.

2. Клинические проявления аневризмы брюшной аорты чаще всего связаны с:

А. Болью.

Б. Пульсирующим образованием.

В. Дисфагией.

Г. Нарушением стула.

Д. Отсутствием симптоматики.

3. При выявлении разорванной асимптоматичной аневризмы брюшного отдела аорты необходимо:

А. Амбулаторное наблюдение с контрольным МСКТ через 12 мес.

Б. Амбулаторное наблюдение с контрольным МСКТ через 6 мес.

В. Плановое реконструктивное вмешательство.

Г. Срочное реконструктивное вмешательство.

Д. Экстренное реконструктивное вмешательство.

4. «Золотым стандартом» скрининговой диагностики аневризмы брюшного отдела аорты является:

- А. МСКТ.
- Б. Ангиография.
- В. УЗИ органов брюшной полости.**
- Г. МРТ.
- Д. Рентгенография брюшной полости.

5. Подбор стент-графта при аневризме аорты осуществляется на основании данных:

- А. МСКТ.**
- Б. Ангиография.
- В. УЗИ органов брюшной полости.
- Г. МРТ.
- Д. Рентгенография.

6. Тридцатидневная летальность при разрыве аневризмы брюшного отдела аорты без оперативного вмешательства составляет около:

- А. 5-10%
- Б. 10-20%
- В. 20-40%
- Г. 40-60%
- Д. 60-80%**

7. «Проксимальная шейка» при планировании эндоваскулярного стентирования брюшного отдела аорты определяется как нормальный сегмент аорты между:

- А. Верхней почечной артерией и наиболее краиальной точкой расширения аорты.
- Б. Верхней почечной артерией и наиболее каудальной точкой расширения аорты.
- В. Нижеотходящей почечной артерией и наиболее краиальной точкой расширения аорты.**
- Г. Нижеотходящей почечной артерией наиболее каудальной точкой расширения аорты.
- Д. Почечными артериями.

8. Минимальная длина неизмененной «проксимальной шейки» для операции «EVAR» составляет :

- А. 5-10 мм.
- Б. 10-15 мм.**
- В. 15-20 мм.
- Г. 20-25 мм.
- Д. 25-30 мм.

9. Диаметр стент-графта при эндоваскулярном протезировании аневризмы брюшного отдела аорты для оптимальной герметизации должен:

- А. Соответствовать диаметру аорты.
- Б. Превышать диаметр аорты не более чем на 5%.

В. Превышать диаметр аорты на 10-15 %.

- Г. Превышать диаметр аорты на 15-25 %.

- Д. Превышать диаметр аорты на 25-30 %.

10. После проведения эндоваскулярного стентирования аорты периодичность выполнения контрольной МСКТ аорты проводится в сроки:

- А. Каждые 6 месяцев

- Б. Каждые 12 месяцев

В. Через 1 месяц, 6 месяцев, 12 месяцев, затем ежегодно

- Г. Через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев, затем ежегодно

- Д. Каждые 3 месяца в течении первого года, затем ежегодно

Задача. Больной П., 78 лет, курильщик со стажем, предъявляет жалобы на боли в нижних конечностях при нагрузке, боли в пояснице. Считает себя больным более 5 лет. При физикальном обследовании без особенности в следствии выраженной брюшной жировой клетчатки. Пациент был направлен на УЗИ аорты и артерий нижних конечностей. По данным УЗИ диаметр инфраrenalального отдела аорты 55-60 мм с пристеночным тромбозом. Поставьте предварительный диагноз. Какие методы исследования нужно провести для определения тактики лечения. Предложите эндоваскулярные методы лечения. Какие артериальные доступы могут быть применены для лечения данного поражения.

Задача. Больной М., 82 лет, предъявляет жалобы на боли в пояснице, пульсирующую боль в животе, по поводу которой обратился к терапевту по месту жительства. При физикальном обследовании при пальпации выявлено пульсирующее образование в брюшной полости, пациент был направлен на УЗИ аорты и сосудов нижних конечностей. По данным УЗИ диаметр инфраrenalального отдела аорты 65 мм. Поставьте предварительный диагноз. Какие методы исследования нужно провести для определения тактики лечения. Предложите эндоваскулярные методы лечения. Какой размер шейки аневризмы необходим для стандартной имплантации стент графта? Какие методики и типы графтов применимы при отсутствии шейки или распространении аневризмы выше почечных артерий?

Задача. Больной М., 79 лет, предъявляет жалобы на боли в нижних конечностях при нагрузке, боли в пояснице. Считает себя больным более 5 лет. При физикальном обследовании без особенности в следствии выраженной брюшной жировой клетчатки. Пациент был направлен на УЗИ аорты и артерий нижних конечностей. По данным УЗИ диаметр инфраrenalального отдела аорты

63 мм с пристеночным тромбозом, аневризматическое расширение правой ОПА с переходом на НПА до 15 мм. Поставьте предварительный диагноз. Какие методы исследования нужно провести для определения тактики лечения? Предложите эндоваскулярные методы лечения. Что такое эндолик? Какие типы эндоликов существуют? Какой тип эндолика может быть в данной клинической ситуации и как избежать его появления.

Задача. Больная Т., 60 лет, жалоб не предъявляет. На плановом медосмотре по данным УЗИ была выявлена аневризма диаметром до 40 мм (диаметр аорты выше аневризмы 20 мм). Поставьте предварительный диагноз. Определите тактику диагностики и лечения данной пациентки.

Задача. На обследование поступил пациент 68 лет. В настоящее время пациента ничего не беспокоит, обращение связано с рекомендованным ежегодным наблюдением по поводу расширения брюшного отдела аорты. Шесть месяцев назад диаметр брюшного отдела аорты составлял 34 мм. При дообследовании максимальный диаметр аорты в брюшном отделе составляет 45 мм. Какая тактика ведения данного пациента наиболее оптимальна?

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов в 3-х томах / под редакцией Л. А. Бокерия, Б. Г. Алексяна. - М. Издательство НЦ ССХ им А.Н.Бакулева. РАМН, 2008. – Т.1.596с. Т.2.649с. Т.3.647с. (1 экз.)
2. Татьянченко В.К. и др. Клиническая, топографическая анатомия и оперативная хирургия. Ч.І- ІІ. учебное пособие: В 2-х частях - РостГМУ- 2015

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное рук-во/ гл. ред. тома Л. С. Коков; гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. - доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / под ред. М.В. Ростовцева [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное рук-во / под ред. В. И. Стародубова, О. П. Щепина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - доступ из ЭБС «Консультант врача».

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

| | ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | Доступ к ресурсу |
|-----|---|-----------------------------------|
| 1. | Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/ | Доступ неограничен |
| 2. | Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru | Доступ неограничен |
| 3. | Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru | Доступ неограничен |
| 4. | UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com | Доступ неограничен |
| 5. | Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru | Доступ с компьютеров университета |
| 6. | Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru | Открытый доступ |
| 7. | Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/ | Доступ с компьютеров библиотеки |
| 8. | Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (<i>Нацпроект</i>) | Доступ неограничен |
| 9. | Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (<i>Нацпроект</i>) | Доступ неограничен |
| 10. | MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (<i>Нацпроект</i>) | Доступ неограничен |
| 11. | ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (<i>Нацпроект</i>) | Доступ неограничен |
| 12. | БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (<i>Нацпроект</i>) | Доступ неограничен |
| 13. | Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ. (<i>Нацпроект</i>) | Доступ с компьютеров университета |
| 14. | Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/ | Открытый доступ |
| 15. | Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php | Открытый доступ |
| 16. | ENVOC.RU English vocabulary : образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru | Открытый доступ |
| 17. | Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/ | Открытый доступ |

| | | |
|-----|--|-----------------|
| 18. | WordReference.com : онлайновые языковые словари. - URL: http://www.wordreference.com/enru/ | Открытый доступ |
| 19. | Юридическая Россия : федеральный правовой портал. - URL: http://www.law.edu.ru/ | Открытый доступ |
| 20. | Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/ | Открытый доступ |
| 21. | Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru | Открытый доступ |
| 22. | Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ | Открытый доступ |
| 23. | Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com | Открытый доступ |
| 24. | Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/ | Открытый доступ |
| 25. | International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/ | Открытый доступ |
| 26. | КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/ | Открытый доступ |
| 27. | Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый доступ |
| 28. | Журналы открытого доступа на русском языке / платформа ElPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/ | Открытый доступ |
| 29. | Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ | Открытый доступ |
| 30. | Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/ | Открытый доступ |
| 31. | Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/ | Открытый доступ |
| 32. | Med-Edu.ru : медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ | Открытый доступ |
| 33. | Univadis.ru : международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/ | Открытый доступ |
| 34. | DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/ | Открытый доступ |
| 35. | Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index | Открытый доступ |
| 36. | Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#/ | Открытый доступ |

**Кадровый состав программы ДПО
ПК «Эндопротезирование аневризмы брюшной аорты» 36 часов**

| № п/ п | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Должность |
|-----------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| 1 | Черкасов Михаил Федорович | д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой |
| 2 | Косовцев Евгений Валерьевич | к.м.н. | Ассистент |