

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии



**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ЦИКЛА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»

(36 часов)

Ставрополь, 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей **«Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы». Создание теоретического и практического фундамента для постепенного перехода врачей от уровня знания к уровню умения, готовых к самостоятельной работе с учетом потребностей органов практического здравоохранения, ориентированных на работу в условиях рыночной экономики.

Цель дополнительной профессиональной программы. Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование знаний, умений и трудовых действий, необходимых для осуществления деятельности в области функциональной диагностики по разделу **«Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы».**

Задачи:

В результате освоения программы повышения квалификации «Эхокардиография» слушатель должен усовершенствовать знания, умения и владения, необходимые для улучшения профессиональных компетенций в соответствии с Профессиональным стандартом «Врач функциональной диагностики» Приказ Минтруда России от 11.03.2019 N 138н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач функциональной диагностики" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019 N 54300)

В соответствии с требованиями специальности врач функциональной диагностики должен знать и уметь:

1. Общие знания:

- классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для исследований, номенклатуру основных приборов, применяемых при проведении эхокардиографии;

- клиническую физиологию кровообращения;

- этиологию, патогенез и клинику кардиологических заболеваний.

2. Общие умения:

- выявлять общие и специфические признаки заболевания;

- определять показания для дополнительных консультаций специалистов или для госпитализации;

- оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке.

3. Специальные знания и умения:

Врач функциональной диагностики должен знать принципы устройства аппаратуры, на которой работает, правила ее эксплуатации, методику получения с помощью этой аппаратуры диагностических параметров и написать по ним заключение;

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по программе «Эхокардиография» включен перечень основной и дополнительной литературы.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы» предусмотрены необходимые знания и практические умения по специальности функциональная диагностика.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»

В результате освоения программы ПК «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы» у слушателя должны быть усовершенствованы профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа направлена на совершенствование **профессиональных компетенций (ПК):**

В диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Перечень знаний, умений и владений слушателей по окончании обучения

Врач-специалист по функциональной диагностике должен знать (ЗН).

- ЗН-1. Нормальную анатомию и физиологию сосудистой системы
- ЗН-2 Патологическую анатомию и патологическую физиологию сосудов
- ЗН-3 Гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии и, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе и детей
- ЗН-4 Основные клинические проявления заболеваний сосудистой системы
- ЗН-5. Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации
- ЗН-6. Варианты ультразвукового исследования сосудов: ультразвуковые доплеровские методы исследования сосудистой системы (УЗДГ – ультразвуковая доплерография БЦА, артерий вен верхних и нижних конечностей)
- ЗН-7. Методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки.
- ЗН-8. Общее представление о методах исследования микроциркуляции
- ЗН-9. Принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной

реографии.

ЗН-10. Особенности оценки эластических свойств сосудов

Врач-специалист по функциональной диагностике должен уметь (УМ):

УМ-1. Собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.

УМ-2. Определять медицинские показания и противопоказания к проведению исследований с помощью методов функциональной диагностики.

УМ-3. Подготавливать пациента к исследованию.

УМ-4. Проводить исследование, выявлять общие и специфические признаки заболеваний сосудистой системы.

УМ-5. Давать заключение по полученным данным.

УМ-6. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде

УМ-7. Консультирование врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

Врач-специалист по функциональной диагностике должен владеть следующими практическими навыками (ВД):

При сборе предварительной информации:

ВД-1. Выявлять специфические анамнестические особенности;

ВД-2. Получать необходимую информацию о болезни;

ВД-3. Анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;

ВД-4. Оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;

ВД-5. Оценивать состояние здоровья и ставить предварительный диагноз.

При проведении исследования сосудистой системы:

ВД-6. Проводить исследование на различных типах ультразвуковой аппаратуры;

ВД-7. Соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;

ВД-8. Выбирать необходимый режим для исследования;

ВД-9. Получать и документировать диагностическую информацию

ВД-10. Получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

При интерпретации данных:

ВД-11. Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;

ВД-12. Относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;

ВД-13. Квалифицированно оформлять медицинское заключение;

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»
Врачей по специальности «Функциональная диагностика».

Категория обучающихся: врачи функциональной диагностики.

Срок обучения: 36 часов (1 неделя, 0,25 месяца)

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Итоговый контроль: 6 часов.

Форма обучения: очная с использованием ДОТ

Распределение часов по модулям (курсам).

| № | Наименование разделов дисциплин и тем | Всего часов | в том числе | | | Форма контроля |
|-------------------|--|-------------|-------------|----------------------|----------|----------------|
| | | | лекции | практические занятия | ДОТ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 |
| 1 | Анатомия и клиническая физиология сосудистой системы | 4 | 4 | | | Тесты Опрос |
| 2 | Методы исследования гемодинамики | 10 | 4 | 6 | | Опрос ОПН |
| 3 | Ультразвуковые доплеровские методы исследования сосудистой системы | 16 | 4 | 10 | 2 | Опрос ОПН |
| Итоговый контроль | | 6 | | 6 | | Зачет |
| ИТОГО | | 36 | 12 | 22 | 2 | |

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы»

Основная литература:

1. Аллахвердов, Ю. А. Ультразвуковая диагностика. Атлас [Текст] : учеб.-практ. пособие / Ю.А. Аллахвердов. - Ростов н/Д., 2013. - 320 с.
2. Насникова, И.Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html>
3. Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах [Текст] : справ.-практ. рук. / О. А. Змитрович. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 72 с.
4. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике : учеб. пособие для врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 159 с.

Дополнительная литература

1. Руководство по технологическим стандартам инструментальных методов исследований [Текст] / С.В. Гусев, Т.П. Магазинюк, В.Г. Калашников [и др.] ; под ред. Г.Я. Хайта - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 856 с. (3 экз.+ЭБ)

Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

| Русскоязычные ресурсы | |
|--|---|
| Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи. | http://www.sono.nino.ru |
| Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики | http://www.lins.ru |
| Сайт врачей ультразвуковой диагностики | http://acoustic.ru/ |
| Кафедра ультразвуковой диагностики Уральской Государственной Медицинской Академии Дополнительного Образования | http://www.uzd.rbstudio.ru/ |
| Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики. | http://www.y3u.ru |
| Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики | http://rasudm.org/ |
| Ультразвуковая диагностика. Эссендуки. | http://www.ultrasound.kmv.ru |
| Сонография.ру | http://www.sonography.ru |

| | |
|--|---|
| Компьютерные технологии в медицине (Алтай) | http://www.ctmed.altai.ru |
| АНО Центр иммунологии и репродукции | http://cir.msk.ru/ |
| Русский медицинский сервер | http://www.rusmedserv.com |
| Ультразвуковые технологии (Карелия) | http://ultrasound.karelia.ru |
| TELEMED - ultrasound medical systems | http://www.telemed.lt |
| Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни. Новые ультразвуковые технологии - теория и практика. Телемедицина -прикладные вопросы, вопросы и ответы) | http://www.alkor.nort.kiev.ua/ |
| Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы УЗ и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей) | http://www.radiology.ru |
| Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки) | http://www.sono.nino.ru:8100/ |
| Англоязычные ресурсы | |
| Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital | http://www.chem.duke.edu/ |
| SRI Center for Medical Technology- Ultrasound | http://os.sri.com/medical/ |
| IBUS - International Breast Ultrasound School (Medical Education) | http://www.ibus.org |
| European forum for radiologists | http://eufora.org |
| Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике | |
| Русский Медицинский журнал | http://www.rmj.net |
| Journal of Ultrasound in Medicine | http://www.aium.org/Journals/ |
| European Journal of Ultrasound | http://www.elsevier.nl |
| Medscape (MEDLINE and more) | http://www.medscape.com/ |
| Radiology | http://radiology.rsna.org |
| Медицинские издательства | |
| Издательство "Практика" | http://practica.ru |
| "Видар" | http://www.vidar.ru |
| "МедиаСфера" | http://www.mediasphera.aha.ru |

д.м.н., проф., зав. кафедрой
клинической физиологии, кардиологии
с курсом интроскопии.

Хайт Г.Я.

