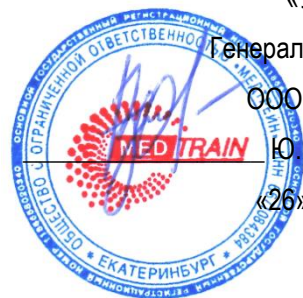


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕДТРЕЙН» УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «МЕДТРЕЙН»

Ю.И. Верхотурова

«26» января 2021г.

Программа стажировки по направлению

«Ультразвуковое исследование шейных сегментов сонных, позвоночных и интракраниальных артерий»

Срок обучения: 18 ч

Форма обучения: Очная

Режим обучения: 18 ч в неделю

Екатеринбург 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|---|----|
| 1 | ПАСПОРТ СТАЖИРОВКИ | 3 |
| 2 | РЕЗУЛЬТАТЫ СТАЖИРОВКИ | 7 |
| 3 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ | 15 |
| 4 | УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СТАЖИРОВКИ | 18 |
| 5 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СТАЖИРОВКИ | 20 |
| 6 | СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ | 21 |
| 7 | Приложение 1 (Направление на стажировку) | 22 |
| 8 | Приложение 2 (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ) | 23 |
| 9 | Приложение 3 (ДНЕВНИК СТАЖИРОВКИ) | 25 |

I. ПАСПОРТ СТАЖИРОВКИ

Цель: Отработка профессиональных умений и навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональные компетенций по вопросам в области диагностики заболеваний сосудистой системы.

Программа стажировки по направлению «Ультразвуковое исследование шейных сегментов сонных, позвоночных и интракраниальных артерий» составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н;
- Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014 № 1053;
- Профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 138н;
- Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014 № 1054;
- Приказа Минздрава Российской Федерации от 8 октября 2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказа Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения данной программы, условиями реализации программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Образовательная область: «Функциональная диагностика», «Ультразвуковая диагностика»

Срок обучения: 18 ч

Форма обучения: очная

Режим занятий: 18 ч в неделю

Категория слушателей: На основании «Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным профессиональным программам» к освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие высшее образование.

Целевые группы: Для специалистов по функциональной диагностики - врачи, имеющие высшее медицинское образование по специальности - «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» и подготовка в ординатуре по специальности «Функциональная диагностика» или Высшее образование - специалитет специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская хирургия», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечнососудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Терапия», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Функциональная диагностика».

Для специалистов по ультразвуковой диагностики - врачи, имеющие высшее медицинское образование по специальности - «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика» (для лиц, завершивших образование до 2018 года) и подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика» или Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

1. Область профессиональной деятельности выпускников включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2. Основная цель вида профессиональной деятельности - диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов

исследования.

3. Трудовые функции:

3.1. Для врача Ультразвуковой диагностики:

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода | 8 | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов | A/01.8 | 8 |
| | | | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников | A/02.8 | 8 |

3.2. Для врача Функциональной диагностики:

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека | 8 | Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы | A/02.8 | 8 |
| | | | Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы | A/03.8 | 8 |
| | | | Проведение анализа медико- | A/06.8 | 8 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | | |
|--|--|--|---|--|--|

4. Вид программы – практико-ориентированная.

Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ СТАЖИРОВКИ

Характеристика **компетенций** врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

Для врача ультразвуковой диагностики:

| Виды деятельности | Профессиональные компетенции | Практический опыт | Умения | Знания |
|-------------------|---|---|--|---|
| Диагностическая | ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Владеть методиками и навыками определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| | ПК-6 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов | Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации методов | Уметь проводить ультразвуковую диагностику, анализировать данные обследования | Знать методы ультразвуковой диагностики, клиническую картину, особенности |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | <p>обследования больного, постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов медицинской документации</p> | <p>пациента, излагать по лученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации</p> | <p>течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней</p> |
| | <p>ПК-11 - способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований</p> | <p>Интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> | <p>Уметь осуществлять оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализировать и интерпретироват ь результаты ультразвуковых исследований, сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами- специалистами и результатами лабораторных,</p> | <p>Знать ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода, ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний у взрослых, детей и плода</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|
| | | | инструментальн ых, включая лучевые, исследований, анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальн ых, включая лучевые, исследований, патологоанатоми ческими данными | |
| Психолого-педагогическая | ПК-7 - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок | Владеть навыками оформления необходимой медицинской документации | Уметь анализировать правовые аспекты профессиональн ой деятельности | Знать дисциплинарную, административную , гражданско-правовую, уголовную ответственность при осуществлении профессиональной деятельности |

| Трудовая функция с кодом | Трудовые действия | Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции | |
|---|---|--|--|
| | | Индекс | Содержание компетенции |
| Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов. А/01.8 | <ul style="list-style-type: none"> Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования; | ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |

| | | | |
|--|---|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования; • Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования; • Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований; • Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации; • Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний; • Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований; • Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение | ПК-6 | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов |
| | | ПК-11 | способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований |
| <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников. А/02.8</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов; • Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; • Анализ статистических показателей своей работы | ПК-7 | способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок |

Для врача функциональной диагностики:

| Виды деятельности | Профессиональные компетенции | Практический опыт | Умения | Знания |
|-------------------|---|--|--|--|
| Диагностическая | ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Владеть методиками и навыками определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| | ПК-6 - готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов | Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации методов обследования больного, постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов в медицинской | Уметь проводить функциональную диагностику, анализировать данные обследования пациента, излагать по лученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации | Знать методы функциональной диагностики заболеваний, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | документации | | |
| | ПК-11 - способность и готовность к интерпретации результатов исследований функциональной диагностики | Интерпретация результатов функциональных исследований | Уметь осуществлять оценку симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализировать и интерпретировать результаты исследований, сопоставлять результаты исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, анализировать причины расхождения результатов исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими | Знать анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода. |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|
| | | | данными | |
| Психолого-педагогическая | ПК-7 - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок | Владеть навыками оформления необходимой медицинской документации | Уметь анализировать правовые аспекты профессиональной деятельности | Знать дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность при осуществлении профессиональной деятельности |

| Трудовая функция с кодом | Трудовые действия | Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции | |
|---|---|--|--|
| | | Инд екс | Содержание компетенции |
| Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы А/02.8 | <ul style="list-style-type: none"> • Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследования; • Подготовка пациента к проведению исследования; • Проведение исследований и оценка состояния функций организма; • Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции организма; | ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| | | ПК-6 | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов |
| | | ПК-11 | способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований |
| Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы А/03.8 | <ul style="list-style-type: none"> • Освоение новых методов исследований и оценки состояния функций организма | | |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников. А/06.8</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов; • Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; • Анализ статистических показателей своей работы | <p>ПК-7</p> | <p>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок</p> |
|--|---|-------------|---|

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ

Стажировка может носить индивидуальный или групповой характер и предусматривать такие виды деятельности, как:

- Выполнение деятельности и демонстрации элементов деятельности при работе с пациентами(больными);
- Выполнение заданий, предусмотренных программой учебного модуля;
- Проведение мероприятий по сохранению и укреплению здоровья пациента и его окружения;
- Соблюдение инфекционной безопасности больничной среды при проведении практических занятий.

Стажировку можно пройти:

- в кабинетах практических занятий на базе Учебного центра г. Екатеринбург
- Медицинский центр БИВИТА г. Екатеринбург.

| № п/п | Наименование учебных блоков | Количество часов |
|----------|---|------------------|
| 1 | Дуплексное исследование шейных сегментов сонных и позвоночных артерий | 11 |
| 1.1 | Пошаговый протокол исследования шейных сегментов сонных и позвоночных артерий в 2D режиме, цветопотоковой визуализации. Особенности регистрации и анализа спектрограмм потока. Настройка шкалы цветовой дисперсии | 2 |
| 1.2 | Оценка толщины интима-медии посредством программы автоматического отслеживания кромок. Настройка изображения для корректной оценки интима-медия. Индекс качества (QI) при анализе толщины интима-медия (IMT) | 2 |
| 1.3 | Особенности оценки III сегмента позвоночной артерии («петля Атланта»). Доступ Рейтерна | 2 |
| 1.4 | Особенности оценки субмандибулярного сегмента внутренней сонной артерии (SM-ICA) через ретромандибулярный доступ | 2 |
| 1.5 | Периорбитальная доплерография в оценке функционирования глазничного анастомоза | 2 |
| 1.6 | Анализ атеросклеротических бляшек: морфологический и структурный анализ. Классификации АСБ по Gerouklous и Blut. Расчет индексов нагрузки бляшкой и индекса атеросклероза. Оценка тяжести атеросклероза по ASE | 1 |
| 2 | Дуплексное исследование интракраниальных артерий | 5 |
| 2.1 | Пошаговый протокол исследования передней и задней групп интракраниальных артерий через височное, затылочное и орбитальное окна | 1 |
| 2.2 | Идентификация интракраниальных артерий. Особенности регистрации спектрограмм потока в интракраниальных артериях | 1 |
| 2.3 | Оценка ауторегуляции (перекрестная передняя и задне-передняя коллатерализации) | 1 |
| 2.4 | Расчет индексов вазоспазма (индекс Линдегаарда, индекс Свири) | 1 |
| 2.5 | Составление отчета по результатам исследования | 1 |
| | ВСЕГО | 16 |

| | | |
|--|-----------------------|-----------|
| | Итоговое тестирование | 2 |
| | ИТОГО | 18 |

В процессе прохождения стажировки, обучающиеся должны освоить следующие манипуляционные навыки:

| № п/п | Манипуляции |
|-------|---|
| 1 | Ведение медицинской документации |
| 2 | Подготовка участников к проведению процедуры |
| 3 | Использование индивидуальных средств защиты |
| 4 | Проверка готовности аппаратуры и инструментария к работе |
| 5 | Составление протоколов ультразвукового исследования |
| 6 | Пошаговый протокол исследования шейных сегментов сонных и позвоночных артерий в 2D режиме, цветопотоковой визуализации. Особенности регистрации и анализа спектрограмм потока. Настройка шкалы цветовой дисперсии |
| 7 | Оценка толщины интима-медии посредством программы автоматического отслеживания кромок. Настройка изображения для корректной оценки интима-медия. Индекс качества (QI) при анализе толщины интима-медия (ИМТ) |
| 8 | Особенности оценки III сегмента позвоночной артерии («петля Атланта»). Доступ Рейтерна |
| 9 | Особенности оценки субмандибулярного сегмента внутренней сонной артерии (SM-ICA) через ретромандибулярный доступ |
| 10 | Периорбитальная доплерография в оценке функционирования глазничного анастомоза |
| 11 | Анализ атеросклеротических бляшек: морфологический и структурный анализ. Классификации АСБ по Gerouklous и Blut. Расчет индексов нагрузки бляшкой и индекса атеросклероза. Оценка тяжести атеросклероза по ASE |
| 12 | Пошаговый протокол исследования передней и задней групп интракраниальных артерий через височное, затылочное и орбитальное окна |
| 13 | Идентификация интракраниальных артерий. Особенности регистрации спектрограмм потока в интракраниальных артериях |
| 14 | Оценка ауторегуляции (перекрестная передняя и задне-передняя коллатерализации) |
| 15 | Расчет индексов вазоспазма (индекс Линдегаарда, индекс Свири) |

По результатам стажировки, обучающиеся сдают зачет по манипуляционным навыкам на месте проведения стажировки. Зачет включает в себя проведение одной манипуляции из списка, выбранной случайным образом.

1. Пошаговый протокол исследования шейных сегментов сонных и позвоночных артерий в 2D режиме, цветопотоковой визуализации. Особенности регистрации и анализа спектрограмм потока. Настройка шкалы цветовой дисперсии.

2. Оценка толщины интима-медии посредством программы автоматического отслеживания кромок. Настройка изображения для корректной оценки интима-медия. Индекс качества (QI) при анализе толщины интима-медия (IMT).
3. Особенности оценки III сегмента позвоночной артерии («петля Атланта»). Доступ Рейтерна.
4. Особенности оценки субмандибулярного сегмента внутренней сонной артерии (SM-ICA) через ретромандибулярный доступ.
5. Периорбитальная доплерография в оценке функционирования глазничного анастомоза.
6. Анализ атеросклеротических бляшек: морфологический и структурный анализ. Классификации АСБ по Gerouklous и Blut. Расчет индексов нагрузки бляшкой и индекса атеросклероза. Оценка тяжести атеросклероза по ASE.
7. Пошаговый протокол исследования передней и задней групп интракраниальных артерий через височное, затылочное и орбитальное окна.
8. Идентификация интракраниальных артерий. Особенности регистрации спектрограмм потока в интракраниальных артериях.
9. Оценка ауторегуляции (перекрестная передняя и задне-передняя коллатерализации).
10. Расчет индексов вазоспазма (индекс Линдегаарда, индекс Свири).

IV. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СТАЖИРОВКИ

Требования к учебно-методическому обеспечению:

1. Алгоритмы выполнения манипуляций
2. Отчетная документация обучающихся:
 - Индивидуальный план стажировки
 - Дневник стажировки
3. Отчетная документация руководителя стажировки
 - Оценочная ведомость

Требование к материально-техническому обеспечению практики:

Практика проводится в кабинетах практических занятий учебного центра на базе Медицинского центра БИВИТА г. Екатеринбург, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии.

| Наименование учебного оборудования | Единица измерения | Количество |
|---|-------------------|------------|
| Оборудование и технические средства обучения | | |
| Компьютер с соответствующим программным обеспечением | комплект | 3 |
| Мультимедийный проектор | комплект | 3 |
| Экран | комплект | 2 |
| Мультимедийная интерактивная проекционная система | комплект | 1 |
| Телевизор | комплект | 2 |
| Компьютер | комплект | 10 |
| Ультразвуковая диагностическая система | комплект | 4 |
| Кушетка | комплект | 4 |
| Доска для записи | шт | 1 |
| Стол | шт | 4 |
| Стулья | шт | 13 |
| Стулья с партами | шт | 50 |
| Учебно-наглядные пособия | | |
| Информационные материалы | | |
| Информационный стенд | | |
| <ul style="list-style-type: none">• автоматизированным рабочим местом преподавателя,• мультимедийной техникой (проектор, экран, персональные компьютеры),• ультразвуковые приборы высокого класса (Siemens Acuson Sequoia 512, Mindray DC8, Philips Sonos 7500, Philips HD7), | | |

Требования к кадровому обеспечению программы

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и дополнительное профессиональное образование по специальностям группы «Здравоохранение», а также лица, имеющие среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Среднее профессиональное образование или высшее образование, дополнительное профессиональное образование, соответствующие профилю преподаваемого модуля (дисциплины); наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже 1 раза в три года.

Перечень информационного обеспечения обучения.

Белялов Ф.И. Лечение сочетанных расстройств,- М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМД, 2000.350с.:ил.

Нейрофизиологические исследования в клинике. М.: «Антидор» 2001, - 232 с.: ил.

Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация / под ред. Ю.А. Васюка.- М.: Практическая медицина.2012.-164 с.: ил.

Транскраниальная доплерография в нейрохирургии / Б.В. Гайдар, В.Б. Семенютин, В.Е. Парфенов, Д.В. Свистов.-СПб.: Элби, 2008.-281., (7) с.

Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей. 1-е издание-М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2011.-176 с.: ил. Н.А. Постнова

Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний. Руководство для врачей. 2-е издание.-М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2011.-512 с.: ил. Под ред. В.П. Куликова

Хофер М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс.: - М.: Медлит., 2006.-104с.:ил.

Цвибель Вильям Дж, Пеллерито Джон С. Ультразвуковое исследование сосудов: пер. с англ. В.В. Борисенко, Е.И. Кремневой, М.И. Киселева, А.И. Киселевой, О.И. Савушкиной, А.Н. 5.Хитровой, Ю.Н. Черешневой/ Под ред. В.В. Митькова, Ю.М. Никитина, Л.В. Осипова.-М.: издательский дом ВИДАР-М, 2008.-646 с.

V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СТАЖИРОВКИ

Стажировка завершается предоставлением руководителю стажировки следующих документов, свидетельствующих о выполнении программы стажировки в полном объеме:

1. Направление на стажировку (Приложение 1).
2. Индивидуальный план стажировки (Приложение 2).
3. Дневник стажировки с отзывом руководителя стажировки о работе слушателя (Приложение 3).

VI. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа стажировки «Ультразвуковое исследование шейных сегментов сонных, позвоночных и интракраниальных артерий» разработана научным руководителем ООО «МЕДТРЕЙН» Б.В. Благодар.

ООО «МЕДТРЕЙН»
ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

Направление на стажировку

(наименование принимающей организации)

не возражает принять на прохождение стажировки

(Ф.И.О.)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. на
безвозмездной основе.

Программа стажировки согласована.

Руководителем стажировки назначен(а)

(Ф.И.О., должность)

Руководитель организации _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

МП

ООО «МЕДТРЕЙН»
ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

«СОГЛАСОВАНО»
 Руководитель медицинской
 организации

Утверждаю
 Генеральный директор
 ООО «МЕДТРЕЙН»

 (Ф.И.О.)
 «__» _____ 20 г.

 «__» _____ 20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ

 (Ф.И.О. стажера)

 (должность)

 (полное наименование организации (места работы стажера))

Наименование программы стажировки: _____

Цель стажировки: _____

Название учреждения, в котором проводится стажировка:

Руководитель стажировки _____

Сроки стажировки _____

Общее количество часов: _____

План стажировки

1. Самостоятельное изучение проблемы, направления, темы:

| Дата | Виды работы, наименование изученных источников | Кол-во часов | Результат |
|------|--|--------------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. Работа в организации по месту стажировки:

| Дата | Виды и формы работы, наименование изученных источников | Кол-во часов | Результат |
|--|--|--------------|-----------|
| Работа с нормативной документацией | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Выполнение практических заданий, в т.ч. итогового задания | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. Итоговый контроль:

- Отчет о стажировке (дневник стажировки (прилагается))
- Отзыв о стажировке (прилагается)

ООО «МЕДТРЕЙН»
ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

ДНЕВНИК СТАЖИРОВКИ

_____ (фамилия, имя, отчество стажера)

Наименование программы стажировки: _____

Место прохождения стажировки: _____

(наименование медицинского учреждения, организации)

Сроки прохождения стажировки: с «___» 20__ г. по «___» 20__ г.

Отчет о прохождении стажировки

| № п/п | Дата | Краткое содержание выполненных работ в ходе стажировки | Подпись руководителя |
|-------|------|--|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Руководитель стажировки _____
(подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Отзыв руководителя стажировки о работе слушателя

Оценка освоения профессиональных компетенций

В ходе стажировки подтвердил(а) освоение следующих общих компетенций:

| Код | Показатели оценки деятельности | Степень освоения | |
|-------|--|------------------|-----------|
| | | Частично | Полностью |
| ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | | |
| ПК-6 | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов | | |
| ПК-11 | - способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований | | |
| ПК-7 | - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок | | |

Качество выполненных обучающимся работ *соответствует / не соответствует* требованиям рабочей программы (нужное подчеркнуть).

Прохождение стажировки завершил с оценкой _____

Руководитель стажировки _____ / _____ /
 Подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.