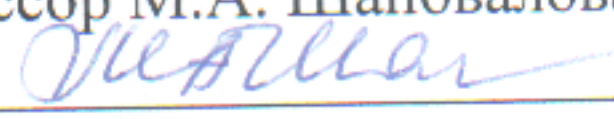


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному образованию  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ  
Минздрава России

д.м.н., профессор М.А. Шаповалова

  
«27» мая 2020 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА Вариативная часть

Специальность: Нейрохирургия 31.08.56  
(код, наименование специальности)

Уровень образования: ординатура

Квалификация выпускника: врач-нейрохирург

Форма обучения: очная

Кафедра: Неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования.

Астрахань, 2020



Программа производственной (клинической) практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) по специальности «Нейрохирургия»\_31.08.56\_ (шифр, название), учебным планом, приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Приказом Минобрнауки РФ 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383».

Разработчик программы:

\_\_\_\_Ноздрин Всеволод Мстиславович к.м.н. ассистент кафедры\_\_\_\_  
(должность, степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры Неврологии и нейрохирургии с курсом последипломного образования.

Протокол № 9 от 20.05 2020 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) Беломасов (расшифровка)

Согласовано:

Декан факультета последипломного образования, проректор по последипломному образованию, д.м.н., профессор

М.А. Шаповалова

М.А. Шаповалова



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Общая характеристика, цель и задачи практики.....                                                                                           | 4 |
| 2. Объем и структура практики.....                                                                                                             | 4 |
| 3. Место практики в структуре ОПОП.....                                                                                                        | 4 |
| 4. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4 |
| 5. Содержание практики.....                                                                                                                    | 5 |
| 6. Формы отчетности по практике.....                                                                                                           | 6 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....                                                             | 7 |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики .....                                                 | 7 |
| 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....                                                                      | 7 |

## 1. Общая характеристика, цель и задачи практики

**Цель вариативной части практики:** Закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга.

**Задачи базовой части практики:**

1. Изучить вопросы организации нейрохирургической помощи, скорую и неотложную помощь при патологии нервной системы
2. Изучить топическую диагностику заболеваний нервной системы
3. Изучить методы обследования нейрохирургического больного.
4. Изучить клиническую симптоматику заболеваний и травмы нервной системы, основные методы хирургического лечения
5. Самостоятельно проводить осмотр нейрохирургического больного и определять план обследования, оказывать экстренную и плановую хирургическую помощь.
6. Определять необходимость проведения дополнительных методов обследования, интерпретировать полученные результаты, ставить клинический диагноз, оказывать экстренную нейрохирургическую помощь
7. Проводить дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний, обосновывать клинический диагноз, осуществлять плановую хирургическую помощь нейрохирургических больных
8. Оценивать тяжесть состояния больного, осуществлять плановую и экстренную помощь нейрохирургическим больным и проводить их реабилитацию.
9. Решать вопросы трудоспособности нейрохирургических больных, показания к санаторно-курортному лечению в послеоперационном периоде.

## 2. Объем и структура практики

Трудоемкость практики (вариативная): \_\_9\_\_ з.е., общая \_\_75\_\_ з.е.

Продолжительность практики: \_324 часов

Вид практики: производственная (клиническая)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения\*: Дискретно.

Место проведения практики: ГБУЗ АО ГKB № 3 имени С.М. Кирова – нейрохирургическое отделение, первичное сосудистое отделение, неврологическое отделение, клинικο-диагностическая лаборатория, кабинет КТ, отделение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, операционный блок, палата интенсивной терапии и реанимации на базе нейрохирургического отделения, клинικο-диагностическое отделение; ГБУЗ АО АМОКБ – нейрохирургическое отделение, операционный блок, поликлиника; ГБУЗ АО ОДКБ – детское нейрохирургическое отделение.

## 3. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика, базовая реализуется в базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности *Нейрохирургия 31.08.56*, очной формы обучения.

#### 4. Перечень планируемых результатов при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения вариативной части практики ординатор должен освоить следующие компетенции:

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

| № | Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 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 |
| 2 | ПК-6            | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи                                                                                                                          |

#### Результаты обучения

Таблица 2. Результаты обучения

| Коды компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК-5             | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм у пациентов нейрохирургического профиля в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать: Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику нейрохирургических болезней. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний нервной системы.                                                                                                                                              |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Уметь: Осуществлять диагностику нейрохирургических заболеваний. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований в нейрохирургии, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации. |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть: Проведением нейрохирургического обследования, навыками диагностики нейрохирургических заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой проведения основных и дополнительных методов исследования в нейрохирургии                                                  |

|      |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи | Знать: – принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода; – применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; – принципы рационального питания нейрохирургических больных; – оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      |                                                                                                        | Уметь: – определить показания к госпитализации и организовать ее; – обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операции; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза; – определить группу крови и резус-принадлежность, выполнить внутривенное переливание или внутриаартериальное нагнетание крови; – обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной нейрохирургической патологии и выполнить ее в необходимом объеме; – обосновать методику обезболивания; – разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза и др.) и реабилитации |
|      |                                                                                                        | Владеть: Методикой комплексного консервативного лечения хронических нейрохирургических заболеваний. Методикой выполнения экстренных оперативных вмешательств при основных нейрохирургических заболеваниях и травмах центральной и периферической нервных систем. Выбором метода обезболивания. Методикой медикаментозной терапии и ведением до- и послеоперационного периода. Профилактикой осложнений и лечением осложнений нейрохирургических заболеваний и травм.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 5. Содержание практики

### 5.1. Ориентировочный тематический план практических занятий

| №                   | Виды профессиональной деятельности ординатора | Место проведения                     | Продолжительность | Формируемые профессиональные компетенции | Форма контроля |
|---------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|----------------|
| Второй год обучения |                                               |                                      |                   |                                          |                |
| 1                   | Курация пациентов                             | Отделение Нейрохирургии, поликлиника | 9 ЗЕТ/324 часов.  | ПК-5, ПК-6                               | Зачет          |

## **5.2. Перечень практических навыков, осваиваемых ординатором при прохождении практики**

1. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза
2. Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
3. Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме
4. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
5. Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
6. Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме
7. Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме
8. Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме
9. Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме
10. Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме
11. Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
12. Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы

**Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов** проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. Формы отчетности по практике**

### **6.1. Текущий контроль**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещения (заполняется журнал посещения);
- индивидуальные задания для ординаторов.

Типовые индивидуальные задания для ординаторов в период прохождения вариативной части практики

- Исследовать неврологический статус нейрохирургического больного
- Определять неврологические синдромы при патологии различных отделов нервной системы
- Оценивать результаты краниограммы, спондилограммы, данные КТ, МРТ головного и спинного мозга, дуплексного сканирования сосудов головного мозга, электроэнцефалограммы
- Выполнять краниотомию, костно-пластическую трепанацию, пластику дефектов черепа, ламинэктомию
- Удалять: внутричерепные и спинальные травматические гематомы, опухоли

различной локализации

## 6.2. Дневник практики

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

## 6.3. Отчет по практике

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

## 6.4. Промежуточная аттестация

По окончании каждого этапа практики проводится промежуточная аттестация в форме:

- собеседование по дневнику практики;
- проверка практических навыков.

Проверка практических навыков проводится по *ситуационным задачам* фонда оценочных средств.

В случае получения положительной оценки за собеседование, ординатор получает зачет и допускается к следующему этапу практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

## А. Тестовый контроль.

1. Передача нервного импульса происходит в: 1) синапсах  
2) митохондриях  
3) лизосомах  
4) цитоплазме  
5) аксонах
2. Острый некротический энцефалит вызывают вирусы: 1) Коксаки  
2) простого герпеса 3) кори  
4) паротита  
5) аденовирусы
3. Фибринолитическая терапия при закупорке сосудов мозга целесообразна в случае: 1) молодого возраста больного  
2) продолжительности закупорки менее 6 ч 3)



отсутствия анурии

4) геморрагического синдрома

5) артериального давления выше 200/100 мм рт.ст.

4. Для коррекции патологической мышечной спастичности при рассеянном склерозе назначают:

1) аминалон

2) фенибут

3) пантогам

4) тизанидин 5)

милдронат

5. Одним из первых неврологических симптомов ботулизма является: 1) парез аккомодации

2) псевдобульбарный синдром 3)

поражение XII нерва

4) гиперсаливация

5) дыхательные расстройства

### Ситуационные задачи.

**Задача 1.** Девушка 16 лет поступила в стационар с жалобами на слабость в ногах и руках, онемение в стопах («ощущение поролона под ногами»). Она заболела за четыре дня до поступления в больницу, когда отметила онемение и боли в ногах, к которым постепенно присоединилась слабость сначала в ногах, затем в руках и мимических мышцах лица. За две недели до поступления были проявления острой кишечной инфекции. При поступлении выявлены слабость мимических мышц с левой стороны, слабость в ногах до 2 баллов, в руках до 3 баллов, гипотония мышц, отсутствие сухожильных рефлексов с ног и с рук, положительные симптомы натяжения нервных корешков, снижение всех видов чувствительности в ногах по типу «носков».

1. Неврологические синдромы?

2. Локализация поражения?

3. Клинический диагноз?

4. Дополнительные обследования?

5. Лечение?

**Задача 2.** У 70-летнего мужчины внезапно возникла слабость в левой руке. При обследовании: в левой руке выявляется парез до 3-х баллов в проксимальном отделе и до плечевой в кисти, повышен тонус в сгибателях кисти и пальцев, оживлены сухожильные рефлексы, определяется симптом Гоффмана.

1. Неврологический синдром?

2. Локализация поражения?

3. Предварительный клинический диагноз?

4. Дополнительные методы исследования?

5. Лечение и прогноз заболевания?

**Задача 3.** Мужчина 35 лет в течение многих лет злоупотребляет алкоголем. На второй день после очередного алкогольного эксцесса он внезапно потерял сознание, возникли тоническое напряжение всех мышц и цианоз лица. Затем появились клонические судороги в конечностях, которые продолжались несколько минут. В конце приступа возникло

непроизвольное мочеиспускание.

Больной быстро пришел в себя, его беспокоила головная боль. Неврологических нарушений после приступа не обнаружено.

1. Предположительный клинический диагноз?
2. Механизм развития потери сознания?
3. Дифференциальный диагноз?
4. Дополнительные обследования?
5. Врачебная тактика?

## **В. Экзаменационные билеты.**

### **Экзаменационный билет № 3.**

1. Классификация аномалий развития ЦНС. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Эпилепсия. Определения. Классификация.
3. Ситуационная задача.

#### **Критерии оценивания промежуточной аттестации:**

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
3. имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики**

### **8.1.Перечень литературы.**

## Основная литература

- Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. Неврология и нейрохирургия. М., 2010 г., Т. 1, Т. 2.
- Неврология. Национальное руководство. Под ред. Е. И. Гусева, В. И. Скворцовой и др., М., 2011 г.
- Никифоров А. С., Коновалов А. И., Гусев Е. И., Клиническая неврология. Москва, М., 2002 г.
- Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Руководство для врачей. СПб., 2010 г.
- Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т. А. Нервные болезни. Учебное пособие. М., 2005 г.
- Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. М., 2000 г.
- Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия 2007 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 368 с.
- Инсульт: диагностика, лечение, профилактика: руководство для врачей / под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова. — 2-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 288с.
- Краниовертебральная патология / под ред. Д. К. Богородинского, А. А. Скоромца. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 288 с.
- Кузнецов В. Ф. Вертеброневрология: Клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника / В. Ф. Кузнецов. — Минск: Книжный Дом, 2004. — 640с.: ил.
- Лекции по нейрохирургии: Учеб. пособие для студ. мед.вузов / Военно-мед.акад.; Под ред. В. Е. Парфенова, Д. В. Свистова. — СПб.: Фолиант, 2004. — 336с.
- Арндт А.А., Нерсисянц С.И. - "Основы нейрохирургии детского возраста". М., Медицина, 1968.
- Григорович К.Г. - "Хирургическое лечение повреждений нервов" - Л., "Медицина", 1981.
- Зотов Ю.В., Щедренюк В.В. - "Хирургия травматических внутричерепных гематом и очагов разможения головного мозга". Л., "Медицина", 1984.
- Иргер И.М. - "Нейрохирургия" (учебник для медицинских институтов" - М., "Медицина", 1982.
- Коновалов А.Н., Корниенко В.И. - "Компьютерная томография в нейрохирургической клинике", - М., "Медицина", 1985.
- Лебедев В.В., Быковников Л.Д. - "Руководство по неотложной нейрохирургии", - М., "Медицина", 1987.
- Макаров А.Ю. - "Клиническая ликворология" - Л., "Медицина", 1984.
- Поленов А.Л., Бабчин И.С. - "Основы практической нейрохирургии", - Л., "Медгиз", 1954.
- Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений черепа (под ред. Коваль Г.Ю. - Киев: Здоров'я, 1984.
- Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Мосийчук Н.М., Чушкан Г.С. "Атлас операций на головном мозге" - М., "Медицина", 1986.
- Руководство по нейротравматологии под ред. А.Арутюнова, тома I и II. М., "Медицина", 1976.
- Хирургия центральной нервной системы под ред. Угрюмова В.М. - Л., "Медицина", 1969, части 1 и 2.

## Дополнительная литература

- Биллер Х. Практическая неврология. М., 2005 г.
- Гусев Е. И., Никифоров А. С. неврологические симптомы, синдромы и болезни. М., 2006
- Голубева В. Л. Избранные лекции по неврологии. М., 2006 г.
- Карлов В. А. Неврологи я. М., 2002 г.
- Практическая неврология. Под. Ред. Яхно Н. Н., Штульмана Д. Р., Дамулина И. В., М., 2001



г.

- Стародубцев А. И. и др. Избранные вопросы частной неврологии. Ставрополь, 2011 г.
- Стародубцев А. И. и др. Основные вопросы топической диагностики. Ставрополь, 2011 г.
- Шток В. И. Фармакотерапия в неврологии. М., 2006 г.

#### **9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

\_\_\_3\_\_\_ специально оборудованных лекционных аудиторий, \_\_\_1\_\_\_ компьютерных классов с выходом в Интернет, \_\_\_2\_\_\_ аудиторий, специально оборудованных симуляционными техническими средствами, \_\_\_3\_\_\_ учебных специализированных лабораторий и кабинетов и др (операционная комната)

Каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.