

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное
учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени
С.М. Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации

АННОТАЦИЯ
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ
«МИКРОНЕЙРОХИРУРГИЯ СОСУДИСТЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА»

36 академических часа

Санкт-Петербург – 2017 г

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Микронейрохирургия сосудистых заболеваний головного мозга» обусловлена:

потребностью практического здравоохранения в специалистах, владеющих компетенциями по принципам диагностики и лечения сосудистых заболеваний головного мозга;

внедрением протоколов и клинических рекомендаций лечения артериальных аневризм, артерио-венозных мальформаций;

появлением новых технологий оказания высокотехнологичной помощи при сосудистой патологии головного мозга;

возможностью симуляционного обучения специалистов, выполняющих микрохирургические вмешательства при патологии сосудов головного мозга.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

№ пп	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Повышение квалификации (ПК) «Микронейрохирургия сосудистых заболеваний головного мозга»
2.	Объем программы (аудиторных часов)	36 аудиторных часов
3.	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 36 часов в неделю
4.	с отрывом от работы (очная)	Только очная - симуляционное обучение, стажировка
5.	с частичным отрывом от работы (заочная)	-
6.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Специалисты, имеющие высшее медицинское образование, подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Нейрохирургия».
7.	Категории обучающихся	Врач-нейрохирург; руководитель структурного подразделения - врач-нейрохирург.
8.	Структурное подразделение, реализующее программу:	ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Кафедра нейрохирургии
9.	Контакты	194044,г.Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6, литера Ж; тел: _____ Начальник Военно-медицинской академии д.м.н., профессор Бельских Андрей Николаевич, Е-mail _____; Адрес кафедры:194044,г.Санкт-Петербург, ул. Клиническая, дом 6 Тел:542-23-33

		Куратор цикла, Академик РАН, д.м.н., профессор Гайдар Борис Всеволодович, тел.8-911-950-02-46 E-mail dsvsivistov@mail.ru
10.	Предполагаемый период начала обучения:	Согласно плану комплектования на новый учебный год
11.	Основной преподавательский состав	начальник кафедры нейрохирургии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова кандидат медицинских наук, доцент Свистов Д.В., врач-нейрохирург, с высшей квалификационной категорией заместитель начальника кафедры нейрохирургии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова доктор медицинских наук, доцент Савелло А.В., врач-нейрохирург, с высшей квалификационной категорией
12.	Планируемые результаты	Обучающийся должен знать: топографию и анатомию сосудистой системы головного мозга, характер кровоснабжения вещества головного мозга; анатомию субарахноидальных цистерн; знать современные отечественные и зарубежные стандарты по диагностике и лечению сосудистых заболеваний головного мозга; показания и противопоказания для хирургического лечения сосудистой патологии головного мозга; знать технику выполнения селективной церебральной ангиографии, как золотым стандартом обследования пациентов с сосудистой патологией нервной системы; владеть навыком анализа данных других методов сосудистой нейровизуализации - МР-ангиография и СКТ-ангиография головного мозга; техники и методику сосудистого шва и наложения микрососудистых анастомозов; знать технику выполнения краниобазальных доступов, применяемых в сосудистой нейрохирургии; знать доступы к сосудистым структурам головного мозга посредством диссекции субарахноидальных пространств; последовательность выполнения диссекции при различных локализациях патологии на структурах артериального круга; методики и техники малоинвазивных, в т.ч. эндоскопических вмешательств при сосудистых заболеваниях головного мозга; принципы послеоперационного ведения пациентов с сосудистой патологией головного мозга и их комплексной реабилитации. Обучающийся должен уметь: составлять план диагностических мероприятий при сосудистой патологии головного мозга;

		грамотно интерпретировать результаты современных методов диагностики сосудистой патологии головного мозга; осуществлять краниобазальные доступы, разработанные для оперативных вмешательств по поводу сосудистой патологии артериального круга; выполнять микрососудистый шов и различные виды микрососудистого анастомоза; выполнять селективную церебральную ангиографию и интерпретировать полученные данные для планирования оперативного лечения; выполнять малоинвазивные, в т.ч. эндоскопические, вмешательства при сосудистой патологии головного мозга. применять микрохирургическую технику во время нейрохирургических операций по поводу сосудистой патологии головного мозга.
13.	Характеристика новых трудовых функций	Характеристика новых трудовых функций врача-_____ (Указывается профессиональный стандарт утвержденный приказом Минтруда РФ если такой имеется) Трудовая функция: Трудовые действия:
14.	Модули (тем) учебного плана программы	Учебный план включает: -базовый курс; -обучающий симмуляционный курс 6 часов; -стажировка (практика) 16 часов; -итоговая аттестация (зачет) 2 часа.
15.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Уникальность программы обусловлена высокой квалификацией профессорско-преподавательского состава, включением в программу симуляционного обучения. Стажировка проходит на базе кафедры нейрохирургии, руководитель стажировки кандидат медицинских наук доцент Свистов Д.В.
16.	Дополнительные сведения	Если имеются

Содержание программ учебных модулей, разделов, тем

Код темы	Тема, содержание занятия	Учебно е время	Форма контрол я
Б.00	Теоретический курс	12	
Б.01	Тема 1. Современные отечественные и зарубежные стандарты по диагностике и лечению сосудистой патологии головного мозга.	4	
	Лекция 1. Современные отечественные и зарубежные стандарты по диагностике и лечению сосудистой патологии головного мозга. История развития методов диагностики и лечения сосудистой патологии головного мозга. Топическая диагностика поражений различных отделов нервной системы. Клиническая картина манифестации различных поражений сосудистого русла головного мозга. Современные методы диагностики. Отечественные и зарубежные клинические рекомендации по диагностике и лечению сосудистой патологии головного мозга; показания и противопоказания к выполнению оперативных вмешательств.	2	
	Семинар 1. Современные отечественные и зарубежные стандарты по диагностике и лечению сосудистой патологии головного мозга. Современные методы диагностики сосудистой патологии головного мозга: компьютерная томография и магнитно-резонансная томография с визуализацией сосудистого русла; селективная церебральная ангиография; транскраниальная доплерография (ТКДГ); дуплексное сканирование магистральных сосудов шеи; электроэнцефалография (ЭЭГ). Обсуждение отечественных и зарубежных клинических рекомендаций по диагностике и лечению различной сосудистой патологии.	2	Компью-терное тестирование
Б.02	Тема 2. Техника микрохирургических вмешательств при аневризмах головного мозга в острый и холодный период кровоизлияния. Лечение сложных аневризм головного мозга.	4	

	Лекция 2. Техника микрохирургических вмешательств при аневризмах головного мозга в острый и холодный период кровоизлияния. Лечение сложных аневризм головного мозга. Выбор доступа в зависимости от локализации аневризмы, характера кровоизлияния и тяжести состояния пациента. Технические методы микрохирургического лечения аневризм головного мозга. Описание различных доступов посредством диссекции субарахноидальных цистерн основания черепа. Выбор метода релаксации головного мозга и техника выполнения: тривентрикулоцистерностомии, вскрытие оптико-каротидного промежутка; пункция бокового желудочка, транскаллезный и транскортикальный доступ в желудочки головного мозга в зависимости от характера кровоизлияния и локализации аневризмы. Методы профилактики интраоперационного разрыва аневризм. Техники реконструктивного клипирования аневризм. Показания к деструктивным вмешательствам и выбор метода реваскуляризации в хирургии сложных аневризм головного мозга. Роль эндоскопических вмешательств в хирургии аневризм головного мозга: контроль клипирования, удаления внутрижелудочковых гематом, клипирование с эндоскопической ассистенцией.	2	
	Семинар 2. Техника микрохирургических вмешательств при аневризмах головного мозга в острый и холодный период кровоизлияния. Лечение сложных аневризм головного мозга. Методика выполнения диссекции субарахноидальных пространств для доступа к аневризмами различной локализации. Техника выполнения экстрарадуральной резекции переднего наклоненного отростка. Показания и техника выполнения тривентрикулоцистерностомии, вскрытие оптико-каротидного промежутка; пункция бокового желудочка из различных точек, транскаллезный и транскортикальный лобный доступы в желудочки головного мозга. Методы профилактики интраоперационного разрыва аневризм. Технические решения реконструктивного клипирования сложных аневризм головного мозга. Выбор метода реваскуляризации при деструктивных вмешательствах. Видеоэндоскопическая ассистенция при открытых нейрохирургических вмешательствах по поводу сосудистой патологии головного мозга.	2	Компьютерное тестирование

Б.03	Тема 3. Техника микрохирургических вмешательств при сосудистых мальформациях, стенотических поражениях головного мозга. Показания и техника микрососудистого анастомоза.	4	
	Лекция 3. Техника микрохирургических вмешательств при сосудистых мальформациях, стенотических поражениях головного мозга. Показания и техника микрососудистого анастомоза. Особенности микрохирургических вмешательств при сосудистых мальформациях головного мозга. Выбор метода и техника удаления артериовенозных мальформаций головного мозга: классический, от вен, смешанный. Применение интраоперационной флуоресцентной диагностики, контактной доплерографии в хирургии АВМ головного мозга. Роль нейронавигации и планирование доступа в хирургии кавернозных мальформаций головного мозга. Показания и техника применения электрокортикографии (ЭКоГ) в хирургии мальформаций головного мозга. Различные виды и техника выполнения микрососудистых анастомозов: экстра-интракраниальные («высоко-» и «низкопоточковые», интра-интракраниальные (in situ, реанастомозирование, реимплантация).	2	
	Семинар 3. Техника микрохирургических вмешательств при сосудистых мальформациях, стенотических поражениях головного мозга. Показания и техника микрососудистого анастомоза. Техника удаления артериовенозных мальформаций головного мозга. Показания для удаления АВМ, кавернозных мальформаций головного мозга. Показания и методы реваскуляризации головного мозга. Техника наложения микрососудистого анастомоза. Методы оценки коллатерального кровотока головного мозга. Ведение послеоперационного периода пациентов после удаления артериовенозных мальформаций головного мозга.		Компьютерное тестирование
СК.00	Обучающий симуляционный курс (ОСК)	6	
СК.01	Тема 4. Техники выполнения микрососудистого анастомоза.	4	
	Практическое занятие 1. Техника микрососудистого анастомоза. Отработка навыков наложения микрососудистого анастомоза под оптическим увеличением с последовательным	4	

	использованием шовного материала: 7.0, 9.0, 10.0. Наложение анастомоза в «конец-конец», в «бок-бок», «конец-бок». Оценка проходимости и герметичности анастомоза. Профилактика ишемических и геморрагических осложнений при выполнении микрососудистого анастомоза.		
СК.01	Тема 5. Методика выполнения селективной церебральной ангиографии.	2	
	Практическое занятие 2. Методика выполнения селективной церебральной ангиографии. Изучить методику выполнения селективной церебральной ангиографии. Овладеть техникой пункции бедренной артерии по методу Сельдингера. Осуществление катетеризации магистральных артерий шеи для выполнения селективной церебральной ангиографии. Ознакомиться с техникой ротационной 3D-ангиографии и обработкой результатов исследования. Профилактика тромбоэмболических осложнений церебральной ангиографии.	2	
С.00	Стажировка (практика)	16	
С.01	Тема 6. Современные диагностические алгоритмы при сосудистой патологии нервной системы.	2	
	Практическое занятие 3. Современные диагностические алгоритмы при сосудистой патологии нервной системы. Участие в клиническом обходе отделений клиники нейрохирургии. Обследование и определение показаний к выполнению диагностических исследований у пациентов с подозрением на сосудистую патологию головного мозга. Интерпретация данных инструментальных методов исследований: компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии с визуализацией сосудистого русла; селективной церебральной ангиографии; транскраниальной доплерографии (ТКДГ); дуплексного сканирования магистральных сосудов шеи; электроэнцефалографии (ЭЭГ).	2	
С.02	Тема 6. Выполнение краниобазальных доступов к структурам основания черепа для осуществления подхода к артериальному кругу.	6	
	Практическое занятие 4. Выполнение краниобазальных доступов к структурам основания черепа для осуществления подхода к артериальному кругу. Выбор краниобазального доступа для подхода к структурам	6	

	основания черепа, при поражении различных отделов артериального круга. Укладка пациента на операционном столе. Техника выполнения краниобазального доступа. Показания и техника выполнения экстрадуральной резекции переднего наклоненного отростка. Профилактика послеоперационных гематом. Герметизация твердой мозговой оболочки по окончании оперативного вмешательства.		
С.03	Тема 7. Диссекция субарахноидальных цистерны и осуществление доступа к магистральным артериям головного мозга.	6	
	Практическое занятие 5. Диссекция субарахноидальных цистерны и осуществление доступа к магистральным артериям головного мозга. Участие в оперативных вмешательствах по поводу различной сосудистой патологии головного мозга. Выбор последовательности диссекции субарахноидальных цистерн для осуществления доступа в различных отделах артериального круга. Профилактика интраоперационных осложнений. Хирургические методы релаксации головного мозга. Методы реконструктивного клипирования аневризм головного мозга. Интраоперационная оценка проходимости вовлеченных артерий после клипирования аневризмы и проходимости анастомоза в случае его наложения, оценка радикальности удаления мальформаций головного мозга.	6	
С.04	Тема 8. Малоинвазивные, в т.ч. эндоскопические, вмешательства при сосудистой патологии головного мозга.	2	
	Практическое занятие 6. Малоинвазивные, в т.ч. эндоскопические, вмешательства при сосудистой патологии головного мозга. Эндоскопические операции при внутримозговых гематомах и внутрижелудочковых кровоизлияниях. Возможности видеоэндоскопии в хирургии аневризм головного мозга: контроль радикальности клипирования и оценки проходимости несущей артерии, рядом отходящих ветвей. Минимально инвазивные доступы в хирургии аневризм головного мозга, применение эндоскопической техника для клипирования аневризм головного мозга.	2	
ИА	Зачет	2	
	ИТОГО	36	

Стажировка (16 часов) реализуется на базе кафедры нейрохирургии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова

Куратор стажировки: начальник кафедры нейрохирургии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова кандидат медицинских наук доцент Свистов Дмитрий Владимирович, врач-нейрохирург, с высшей квалификационной категорией

Цель стажировки: совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи стажировки:

1. Приобретение качественно нового уровня знаний по современным возможностям диагностики и методам микрохирургического лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы.

2. Приобретение новых умений и навыков использования современной хирургической техники, малоинвазивных технологий в хирургическом лечении сосудистых заболеваний головного мозга.

Начальник кафедры нейрохирургии
полковник медицинской службы

«20» 07 2017 г.



Д.Свистов