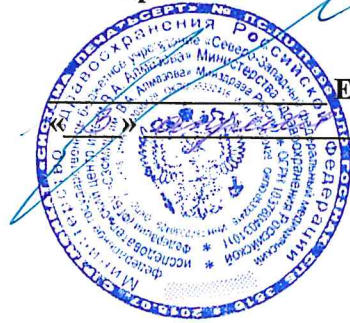


Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо - Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт медицинского образования
Кафедра *нейрохирургии*

ОДОБРЕНО
Ученым советом
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«3» апреля 2017г.
Протокол № 3

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



Е.В. Шляхто
2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Диагностика, клинические симптомы и хирургическое лечение вестибулярных шванном»
(наименование программы)



Санкт-Петербург
2017

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	Стр
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
<i>1.1. Цель реализации программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты обучения</i>	3
<i>1.3. Требования к уровню образования слушателя</i>	4
<i>1.4. Нормативный срок освоения программы</i>	4
<i>1.5. Форма обучения</i>	4
<i>1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей</i>	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	5
<i>2.1. Учебный план</i>	5
<i>2.2. Форма примерного календарного учебного графика</i>	6
<i>2.3. Содержание примерной учебной программы модуля</i>	7-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
<i>3.1. Материально-технические условия реализации программы</i>	11
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение программы</i>	11
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
<i>4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации</i>	12
<i>4.2. Контроль и оценка результатов освоения</i>	13
<i>4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы</i>	13
5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью профессиональной образовательной программы «Диагностика, клинические симптомы и хирургическое лечение вестибулярных шванном» является повышение профессионального уровня нейрохирургов, неврологов и отоневрологов, необходимого для успешной диагностики и лечению больных с вестибулярными шванномами. по вопросам организации нейрофизиологического обеспечения нейрохирургической помощи, освоение основных методов электрофизиологического контроля при выполнении оперативных вмешательств.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате обучения по программе обучающиеся должны:

быть ознакомлены

- с основами организации оказания высокотехнологичной нейрохирургической помощи населению;
- с материально-техническим обеспечением нейрохирургической помощи больным с вестибулярными шванномами;

Знать

- клиническую картину вестибулярных шванном на различных стадиях течения патологического процесса;
- различные виды классификаций вестибулярных шванном в зависимости от размеров, клинических проявлений и направлений роста опухоли;
- методы амбулаторной и стационарной клинической диагностики вестибулярных шванном, включая неврологические, отоневрологические и нейроофтальмологические;
- способы нейровизуализационной диагностики вестибулярных шванном, включая МРТ и КТ диагностику;
- микрохирургическую анатомию мостомозжечкового угла;
- основные виды оперативных вмешательств и хирургические доступы при удалении вестибулярных шванном;
- основные риски для функций центральной нервной системы, возникающие при удалении вестибулярных шванном;
- нейрофизиологические основы интраоперационного мониторинга при операции по удалению вестибулярных шванном;
- технику и методику прямой электростимуляции стимуляции нервных корешков и ствола;

уметь

- обосновывать и планировать дооперационное обследование больных с вестибулярными шванномами;
- правильно интерпретировать данные нейровизуализационного обследования головного мозга;
- оценивать тяжесть состояния пациентов, планировать сроки и вид оперативного вмешательства;
- выполнять основные хирургические доступы для удаления вестибулярных шванном;
- оформлять отчетные документы по результатам выполненных работ.

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Врач по специальности «нейрохирургия», «неврология», «оториноларингология».

1.4. Нормативный срок освоения программы

72 часа.

1.5. Форма обучения

Очная форма обучения. Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Программа нацелена на совершенствование теоретических знаний об организационных основах обеспечения высокотехнологичной нейрохирургической помощи больным с вестибулярными шванномами. Получение необходимых знаний для своевременной и правильной диагностики вестибулярных шванном. Приобретение компетенции в вопросах планирования, техники и тактики выполнения оперативных вмешательств.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоёмкость, часов					Самостоятельная работа*	Форма контроля
			Лекции	Иные виды аудиторной учебной работы	Симуляционные занятия	Клинические занятия	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Материально-техническое обеспечение высокотехнологичной нейрохирургической помощи больным в вестibuлярными шванномами (ВПШ)	4	2	-	2	-	-	опрос	
2.	Клиническая картина и диагностика ВПШ	20	6			10	4	опрос	
3.	Хирургическое лечение больных с ВПШ	34	10		6	10	8		
4.	Нейрофизиологический мониторинг при удалении ВПШ	10	2			6	2	опрос	
5.	Экзамен	4	-	-	-	-	-	Собеседование, ситуационные задачи	
	ИТОГО:	72	20	-	8	26	14		

* Под самостоятельной работой слушателя следует понимать планируемую самостоятельную работу во внеаудиторное время, результаты которой подлежат обязательному контролю.

2.2. Календарный учебный график (учебно-тематический план)

№ п/п	Наименование модуля	Вид подготовки	Порядковые номера недель календарного года		
			1-я неделя	2-я неделя	Промежут. аттестация
			Кол-во учебных часов	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация
1.	Материально-техническое обеспечение высокотехнологичной нейрохирургической помощи больным в вестибулярными шванномами (ВШ).	Лекция	2		
		Иные виды аудиторной учебной работы	-		
		Симуляционные занятия	2		
		Клинические занятия	-		
		Самостоятельная работа	-		
2	Клиника, диагностика и хирургическое лечение ВШ.	Лекция	10	8	
		Иные виды аудиторной учебной работы	-		
		Симуляционные занятия	3	3	
		Клинические занятия	103	13	
		Самостоятельная работа	6	6	опрос
3	Нейрофизиологический мониторинг при удалении ВШ	Лекция	-	2	опрос
		Иные виды аудиторной учебной работы	-		
		Симуляционные занятия	-		
		Клинические занятия	-	18	
		Самостоятельная работа	-	4	
	Итоговая аттестация			4	

2.3. Содержание модулей учебной программы

№ модуля Наименование темы	Перечень и формы учебных занятий	Кол-во уч. часов	Содержание и последовательность изложения материала
Модуль №1. Материально-техническое обеспечение высокотехнологичной нейрохирургической помощи больным в вестибулярными шванномами	Лекция №1. Материально-техническое обеспечение высокотехнологичной нейрохирургической помощи больным с вестибулярными шванномами	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая организация высокотехнологичной нейрохирургической помощи населению в РФ. 2. Концепция обеспечения нейрохирургической помощи больным с ВШ. 3. Микрохирургическая техника, необходимая для выполнения операций по удалению ВШ. 4. Дополнительное оборудование, необходимое для выполнения операций по удалению ВШ (анестезиологическая и нейрофизиологическая оппаратура) 5. Расходные материалы и способы их применения.
Модуль № 2. Клиническая картина и диагностика ВШ	Симуляционное занятие №1. Ознакомление с микрохирургической техникой, используемой при оперативных вмешательствах	2	Отработка мануальных навыков работы с микрохирургической техникой.
	Лекция № 2 Неврологическая и отоневрологическая диагностика ВШ.	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неврологическая симптоматика ВШ. 2. Основные методы отоневрологической диагностики ВШ. 3. Основные диагностические шкалы, применяемые в клинической диагностике ВШ.
	Лекция №3 Различные виды классификации ВШ.	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификации ВШ по типу гистологического строения. 2. Классификации ВШ по размерам. 3. Классификации ВШ по клиническим проявлениям. 4. Классификации ВШ по направлению и характеру роста.

	<p>Лекция № 4. Нейровизуализационные методы диагностики ВШ</p> <p>Клиническое занятие №1. Неврологической диагностика ВШ.</p> <p>Клиническое занятие №2. Диагностические исследования.</p> <p>Клиническое занятие №3. Отоневрологическое обследование.</p> <p>Самостоятельная работа №1.</p>	2	<p>1. История нейровизуализации ВШ. 2. Диагностика ВШ по краниограммам. 3. КТ картина ВШ. 4. МРТ картина ВШ. 5. Дополнительные и редко используемые методы нейровизуализации ВШ.</p> <p>Отработка практических навыков неврологической диагностики ВШ путем работы с пациентами.</p> <p>Участие в проведении инструментальных исследований, включая КТ и МРТ с интерпретацией полученных данных.</p> <p>Участие в работе отоневролога в процессе диагностического обследования пациентов.</p> <p>Проведение неврологического и отоневрологического обследования, интерпретация данных КТ и МРТ.</p>
<p>Модуль № 3. Хирургическое лечение больных с ВШ</p>	<p>Лекция №5. История развития хирургии ВШ.</p> <p>Лекция № 6. Микрохирургическая анатомия мостомозжечкового угла (ММУ).</p> <p>Лекция №7. Основные хирургические доступы, применяемые в хирургии ВШ, их преимущества и недостатки.</p>	2	<p>1. Пионеры и основоположники хирургии ВШ. 2. Развитие и совершенствование видов оперативных вмешательств. 3. Развитие и совершенствование микрохирургической техники 4. Современной состоянии хирургии ВШ в мире.</p> <p>1. Отделы ствола головного мозга и мозжечка расположенные в ММУ. 2. Черепные нервы ММУ. 3. Сосудистые образования ММУ. 4. Границы и костные образования ММУ.</p> <p>1. Доступ через среднюю черепную ямку. 2. Транслабиринтный доступ. 3. Ретрогиммовидный доступ.</p>

Лекция №8 Тактика и техника хирургических вмешательств при ВШ.	2	1. Основные технические приемы, используемые при удалении ВШ, позволяющие предотвратить или снизить риск осложнений. 2. Особенности тактики хирургического вмешательства при ВШ малых и больших размеров. 3. Границы «физиологической дозволенности» в хирургии больших и гигантских ВШ.
Лекция №9. Профилактика осложнений и пути их преодоления в хирургии ВШ.	2	1. Профилактика и лечение хирургических осложнений. 2. . Профилактика и лечение неврологических осложнений.
Клиническое занятие №4. Подготовка пациента к операции. Практические занятия по отработке укладки больного на операционном столе.	2	1. Последовательность действий хирурга в процессе подготовки больного к операции. 2. Отработка действий для обеспечения правильного положения больного на операционном столе в положении на боку. 3. Отработка действий для обеспечения правильного положения больного на операционном столе в положении на спине. 4. Отработка действий для обеспечения правильного положения больного на операционном столе в положении сидя.
Клиническое занятие №5. Отработка хирургических доступов при удалении ВШ	2	Отработка практических навыков при выполнении хирургического доступа к опухоли.
Клиническое занятие №6. Отработка техники хирургических вмешательств при ВШ.	4	Ассистенция на операции и наблюдение за ходом оперативного вмешательства при удалении ВШ.
Клиническое занятие №7. Профилактика хирургических осложнений после удаления ВШ.	2	Отработка практических навыков и хирургических приемов, направленных на профилактику послеоперационных осложнений.

	<p>Самостоятельное занятие № 2. Ознакомление и работа с микрохирургической техникой.</p> <p>Самостоятельное занятие № 3 Ознакомление и работа с микрохирургической техникой.</p> <p>Симуляционное занятие №2. Работа с муляжами и анатомическими препаратами.</p> <p>Симуляционное занятие №3. Работа с муляжами и анатомическими препаратами.</p>	4	4	<p>Изучение и совершенствование работы с микрохирургическим инструментарием и операционным микроскопом.</p> <p>Изучение и совершенствование работы с микрохирургическим инструментарием и операционным микроскопом.</p> <p>Практическая отработка хирургических доступов на муляжах и анатомических препаратах.</p> <p>Практическая работа по препарированию нервов и сосудов ММУ в на муляжах и анатомических препаратах.</p>
<p>Модуль №4. Нейрофизиологический мониторинг при удалении ВШ</p>	<p>Лекция № 10. Интраоперационный мониторинг функции ствола мозга и черепных нервов.</p> <p>Клиническое занятие № 8 Нейрофизиологический мониторинг при удалении ВШ.</p> <p>Клиническое занятие № 9. Нейрофизиологический мониторинг при удалении ВШ.</p>	2	3	<p>1. Основы интраоперационного мониторинга черепных нервов и ствола мозга во время удаления ВШ.</p> <p>2. Мониторинг черепных нервов (V, VII, VIII, IX, X, XI нервы).</p> <p>3. Мониторинг функции ствола мозга (АВСП).</p> <p>1. Определение показаний, формирование протокола мониторинга ствола и нервов.</p> <p>2. Интерпретация результатов</p>
<p>Модуль №5. Экзамен</p>	<p>Самостоятельное занятие № 4. Накладывание электродов и наладка регистрирующей биопотенциалы аппаратуры.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи.</p>	3	2	<p>1. Определение показаний, формирование протокола мониторинга ствола и нервов.</p> <p>2. Интерпретация результатов</p> <p>1. Наложение игольчатых электродов.</p> <p>2. Соединение электродов с регистрирующим комплексом.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

<u>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</u>	<u>Вид занятий</u>	<u>Наименование оборудования, программного обеспечения</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>Аудитории РНХИ им. проф. А.Л. Поленова (филл. ФМИЦ)</u>	<u>лекции</u>	<u>Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, мел</u>
<u>Операционный блок, отделение хирургии опухолей головного и спинного мозга, кабинет отоневрологии, отделение анестезиологии и реанимации, отделение рентгенодиагностики.</u>	<u>практические занятия</u>	<u>Медицинская документация (история болезни, амбулаторная карта, результаты клико-инструментального обследования) МРТ, КТ Микрохирургический интрузментарий и операционный микроскоп. Комплекс интраоперационного мониторинга Электроды Микрохирургические инструменты, учебные микроскопы, муляжисами и анатомические препараты</u>
<u>Учебные комнаты оснащенные инструментами, учебными микроскопами, муляжисами и анатомическими препаратами.</u>	<u>Симуляционные занятия</u>	

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Список литературы

1. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. – М.: МЕДпресс-информ, 2003
2. Благовещенская, Н.С. Клиническая отоневрология при поражениях головного мозга / Н.С. Благовещенская. – М., 1976. – 392 с.
3. Никитин, И.А. Хирургия больших и гигантских нервином VIII нерва: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.А. Никитин. – Л., 1989. – 35с.
4. Махмудов, У.Б. Тотальное удаление нервином слухового нерва: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / У.Б. Махмудов. – М., 1983. - 36 с.

5. Тиглиев, Г.С. О принципах хирургии экстрадуральных опухолей / Г.С. Тиглиев // Хирургия внутричерепных экстрадуральных опухолей / Под ред. Г.С. Тиглиева, В.Е. Олюшина. – СПб., 1997. – С. 10 – 16.
6. Коновалов А.Н. Неврология и нейрохирургия / Под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. Учебник : в 2 т. - 2009.
7. Тиглиев, Г.С. Хирургия нервином VIII нерва в поздней стадии развития заболевания: Метод. реком. / Г.С. Тиглиев, И.А. Никитин. – Л., 1984. – 21 с.
8. Рожков В.П. Акустические вызванные потенциалы ствола мозга. – СПб: Прогноз, 2005.
9. House, W.F. Middle fossa approach for acoustic tumor removal / W.F. House, C. Shelton // Otolaryngol clin north am. – 1992. – Vol. 25. – P. 347-359.
10. Al-Mefty, O. Surgery of the Cranial Base / O. Al-Mefty. – Boston: Kluwer Academic, 1989 – 145 p.
11. Ojemann, R.G. Retrosigmoid approach to acoustic neuroma (vestibular schwannoma) / R.G. Ojemann // Neurosurgery. – 2001. – Vol. 48. – P. 553-558.
12. Rhoton, A.L.Jr. Microsurgical anatomy of acoustic neuromas / A.L. Jr. Rhoton // Neurol res. – 1984. – Vol. 6. – P. 3-21.
13. Samii, M. Management of 1000 vestibular schwannomas (acoustic neuromas): surgical management and results with an emphasis on complications and how to avoid them / M. Samii, C. Matthies // Neurosurgery. – 1997. – Vol. 40. – P. 11-23.
14. Sanna, M. Enlarged translabirithine approach for the management of large and giant acoustic neuromas: a report of 175 consecutive cases / M. Sanna, A. Russo, A. Taibah et al. // Ann otol rhinol laryngol. – 2004. – Vol. 113 (4). – P. 319-328.

Законодательные и нормативно-правовые документы

4. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ
5. Постановление Правительства РФ № 1273 от 28.11.2014 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов».
6. Приказ МЗ РФ № 930н от 29.12.2014 «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной медицинской информационной системы»

Слушатели цикла будут допущены к ресурсам, в том числе электронным, библиотеки Центра.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме опроса по каждой пройденной теме. Итоговая аттестация проводится в завершении цикла в форме экзамена.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

Оценка практических навыков выполнения дооперационных исследований, интерпретации полученных результатов, оценка практических навыков, оформления итоговых заключений.

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Свидетельство государственного образца о прохождении повышения квалификации (тематическом усовершенствовании) в объеме 72 учебных часов.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№</u> <u>п/п.</u>	<u>Фамилия, имя,</u> <u>отчество</u>	<u>Ученая</u> <u>степень,</u> <u>звание</u>	<u>Занимаемая</u> <u>должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные</u> <u>разделы, темы</u>
<u>1.</u>	<u>Тастанбеков</u> <u>Малик</u> <u>Маратович</u>	<u>Доктор</u> <u>медицинских</u> <u>наук</u>	<u>Доцент кафедры</u> <u>нейрохирургии.</u>	<u>РНХИ им. Проф.</u> <u>А.Л.Поленова –филиал</u> <u>ФБГУ «СЗФМИЦ имени</u> <u>В.А. Алмазова».</u>	<u>1, 2, 3, 4</u>
<u>2.</u>	<u>Александров</u> <u>Михаил</u> <u>Всеволодович</u>	<u>доктор</u> <u>медицинских</u> <u>наук,</u> <u>профессор</u>	<u>профессор</u> <u>кафедры</u> <u>нейрохирургии</u>	<u>РНХИ им. Проф.</u> <u>А.Л.Поленова –филиал</u> <u>ФБГУ «СЗФМИЦ имени</u> <u>В.А. Алмазова».</u>	<u>4</u>
<u>3.</u>	<u>Улитин Алексей</u> <u>Юрьевич</u>	<u>доктор</u> <u>медицинских</u> <u>наук</u>	<u>Заведующий</u> <u>кафедрой</u> <u>нейрохирургии</u>	<u>РНХИ им. Проф.</u> <u>А.Л.Поленова –филиал</u> <u>ФБГУ «СЗФМИЦ имени</u> <u>В.А. Алмазова».</u>	<u>1, 2, 3.</u>

У. Улитин

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

Оценка практических навыков выполнения дооперационных исследований, интерпретации полученных результатов, оценка практических навыков, оформления итоговых заключений.

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Свидетельство государственного образца о прохождении повышения квалификации (тематическом усовершенствовании) в объеме 72 учебных часов.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№ пп.</u>	<u>Фамилия, имя, отчество</u>	<u>Ученая степень, звание</u>	<u>Занимаемая должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные разделы, темы</u>
1.	<u>Тастанбеков Малик Маратович</u>	<u>Доктор медицинских наук</u>	<u>Доцент кафедры нейрохирургии.</u>	<u>РНХИ им. Проф. А.Л.Поленова – филиал ФБГУ «СЗФМИЦ имени В.А. Алмазова».</u>	<u>1, 2, 3, 4</u>
2.	<u>Александров Михаил Всеволодович</u>	<u>Доктор медицинских наук, профессор</u>	<u>профессор кафедры нейрохирургии</u>	<u>РНХИ им. Проф. А.Л.Поленова – филиал ФБГУ «СЗФМИЦ имени В.А. Алмазова».</u>	<u>4</u>
3.	<u>Улитин Алексей Юрьевич</u>	<u>доктор медицинских наук</u>	<u>Заведующий кафедрой нейрохирургии</u>	<u>РНХИ им. Проф. А.Л.Поленова – филиал ФБГУ «СЗФМИЦ имени В.А. Алмазова».</u>	<u>1, 2, 3.</u>

Уб. Гущин А.В.