

*ЛОР*

2016-24-6

**Заявление**

одобрено 27. 05 2016

**о рассмотрении протокола клинической аprobации**

	Наименование федеральной медицинской организации, научной или образовательной организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья, являющейся разработчиком протокола клинической аprobации	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России)
	Адрес места нахождения	190013, г. Санкт-Петербург, ул. Бронницкая 9
	Контактные телефоны и адреса электронной почты	8(812)316-2852 lor-obchestvo@bk.ru
	Название предлагаемого для клинической аprobации метода лечения	Метод хирургического лечения приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода
	Число пациентов необходимое для проведения клинической аprobации	15 5 пациентов (2016 г.) 10 пациентов (2017 г.)

**Приложение:**

1. Протокол клинической аprobации на 23 листах
2. Индивидуальная регистрационная карта наблюдения пациента в рамках клинической аprobации на 8 л.
3. Согласие на опубликование протокола клинической аprobации на официальном сайте Министерства в сети «Интернет» на 1 л.

Директор ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России

д.м.н., проф. Янов Ю.К.



24 декабря 2015г.

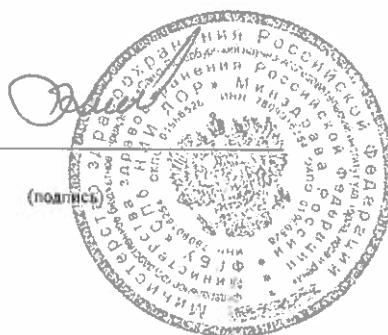
Министерство Здравоохранения  
Российской Федерации

**Согласие на опубликование протокола клинической аprobации на  
официальном сайте Министерства Здравоохранения Российской  
Федерации**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации подтверждает свое согласие на публикацию протокола клинической аprobации «Метод хирургического лечения приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода» на официальном сайте Министерства здравоохранения Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Директор ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России

д.м.н., проф. Янов Ю.К.



24 декабря 2015г.

# Протокол клинической аprobации

Идентификационный №\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

## I. Паспортная часть

### **1. Название аprobируемого метода профилактики, диагностики, лечения и реабилитации**

Метод хирургического лечения приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода.

### **2. Наименование и адрес федеральной медицинской организации разработчика метода**

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ "СПб НИИ ЛОР" Минздрава России)

### **3. Фамилия, имя, отчество и должность лиц, уполномоченных от имени разработчика подписывать протокол клинической аprobации**

Руководитель отдела д.м.н. профессор

Аникин Игорь Анатольевич

Научный сотрудник к.м.н.

Еремин Сергей Алексеевич

## **II. Обоснование клинической апробации метода хирургического лечения атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода.**

### **4. Аннотация метода**

Метод хирургического лечения врождённой и приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода рассматривает объёмную резекцию перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода для устранения анатомического дефекта, связанного с ним кондуктивного компонента туюухости и профилактики послеоперационного стенозирования слухового прохода в раннем и отдалённом послеоперационных периодах.

В рамках метода предлагается не только восстановление проходимости наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе, но и расширенная резекция окружающих хрящей для предупреждения послеоперационного хондроперихондрита, приводящего к затяжному воспалению, которое и является, наиболее вероятно, причиной повторного развития атрезии. Образовавшаяся раневая поверхность прикрывается кожными лоскутами, сформированными в ушной раковине после удаления хряща, которые подшиваются к предварительно сформированным перфорациям в костной части наружного слухового прохода. Всё это создает условия для быстрого стихания послеоперационного воспаления, формирования широкого канала наружного слухового прохода и легкого доступа к более глубоким отделам с возможностью нормальной их гигиены и, при необходимости, лечения. Эти факторы обеспечат профилактику рестенозирования, что в свою очередь позволит сократить сроки реабилитации пациента, избежать повторных хирургических вмешательств по этому поводу, сократить финансовые затраты на лечение, уменьшит процент инвалидности среди населения Российской Федерации.

## **2. Актуальность метода для здравоохранения, включая организационные, клинические и экономические аспекты**

В современной оториноларингологии важным направлением в комплексной реабилитации больного с тугоухостью является реконструктивная хирургия уха, как этап, обеспечивающий возможность возвращения пациента к социально активной жизни. Особую роль в снижении слуха занимают мягкотканые атрезии наружного слухового прохода, в том числе в перепончато-хрящевом отделе. Атрезия наружного слухового прохода в этом отделе может развиваться как следствие воспалительного процесса, появляясь вследствие травмы или проведённого хирургического вмешательства, затрагивающего ткани наружного слухового прохода. В большинстве случаев это заболевание приводит не только к выраженному нарушению слуха, но и невозможности ношения слуховых аппаратов и, соответственно, реабилитации пациента в социуме. И если распространённость поствоспалительной атрезии мала ( $0,5\%$ ), то риск развития атрезии после операции или травмы, особенно ожога, вполне реален. Зачастую при этой патологии формируется закрытая полость в костном отделе наружного слухового прохода, выстланная ороговевающим эпидермисом, частицы которого, отмирая, образуют холестеатомные массы. Холестеатома в закрытой полости в свою очередь приводит к разрушению окружающих тканей, костной деструкции, развитию хронического гнойного среднего отита и повреждению звукопроводящего аппарата среднего уха. Инфицирование распространённых в полости среднего уха холестеатомных масс в свою очередь вследствие отсутствия оттока через заросший наружный слуховой проход с высокой вероятностью может привести к отогенным внутричерепным осложнениям. Поэтому особенно важным в лечении данной патологии является её устранение до формирования деструкции окружающих тканей холестеатомой и меры, способствующие профилактике её появления, повторному снижению слуха и необходимости реоперации. Наиболее распространённые методики лечения данной патологии рассматривают только удаление атресической ткани. Такие подходы, несмотря на удовлетворительный результат в раннем послеоперационном периоде, зачастую

не обеспечивают стойкого эффекта в связи с повторным развитием атрезии. Формирование канала наружного слухового прохода в пределах его анатомической конфигурации часто приводит в отдалённом периоде к его значительному сужению, затруднению проведения санации слухового прохода и развитию сопутствующих заболеваний, в том числе и холестеатомы. Сравнительно низкая эффективность применяемых методик, связанная с частыми рецидивами заболевания, высокая их стоимость, сравнимая с предложенным методом определяют актуальность темы исследования.

### **3. Новизна метода и\или отличие его от известных аналогичных методов.**

Новизна метода заключается в повышении эффективности хирургического лечения больных с приобретённой мягкотканной атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода путём широкой резекции всего перепончато-хрящевого отдела с последующим формированием нового слухового прохода в нижней полости (чаше) ушной раковины и подшивании мобилизованной при этом кожи к предварительно сформированным отверстиям в костной части наружного слухового прохода.

### **4. Краткое описание и частота известных и потенциальных рисков применения метода для пациентов, если таковые имеются, и прогнозируемые осложнения**

Известные и потенциальные риски включают в себя возможные осложнения, характерные для раннего и отдалённого послеоперационного периодов при хирургическом лечении пациентов с атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода:

- Кровотечение
- Инфицирование раневой поверхности, близлежащих органов и тканей
- Вестибулопатия
- Поражение лицевого нерва
- Сенсоневральная тугоухость

- Затяжной воспалительный процесс в послеоперационной области с длительным болевым синдромом и/или отореей
- Отторжение перемещённых тканей, трансплантатов, несостоятельность швов, заживление вторичным натяжением
- Формирование рубцовой структуры или атрезии слухового прохода
- Изменение формы наружного слухового прохода, не соответствующее «косметическим ожиданиям» пациента
- Смещение ушной раковины на стороне операции вследствие рубцовых процессов

**5. Ссылки на литературные источники публикаций результатов научных исследований метода или отдельных его составляющих (в том числе собственных публикаций) в рецензируемых журналах и изданиях, в том числе зарубежных журналах (название журналов/изданий, их импакт-фактор).**

Adkins WY, Osguthorpe DJ. Management of canal stenosis with a transposition flap. Laryngoscope 1981;91:1267-9.

Blevins NH, Byahatti SV, Karmody CS: External auditory canal duplication anomalies associated with congenital aural atresia. J Laryngol Otol 2003 Jan; 117(1): 32-8.

Oliver ER, Hughley BB, Shonka DC, Kesser BW, Revision aural atresia surgery: indications and outcomes. Otol Neurotol. 2011 Feb;32(2):252-8.

Teufert KB, De la Cruz A: Advances in congenital aural atresia surgery: effects on outcome. Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 131(3): 263-70.

Tos M, Balle V. Postinflammatory acquired atresia of the external auditory canal: Late results of surgery. Am J Otol 1986;7:365-70.

Yamane H, Sunami K, Takayama M, et al: Application of modified transmastoid approach methods to congenital atresia of the external ear canal with middle ear infection. Acta Otolaryngol Suppl 2004 Oct; 38-44.

Диаб Х.М., Аникин И.А. Хирургическое лечение атрезии наружного слухового прохода при аномалии развития уха// Рос. оторинолар. Приложение №1.-2009.-СПб.-С.202-205. 4. (Импакт-фактор 0,316)

Диаб Х.М., Аникин И.А., Еремин С.А Способ профилактики вибротравмы внутреннего уха при удалении атрезии наружного слухового прохода //Рос. Оторинолар. -2011.- №.6 - С. 36-40. (Импакт-фактор 0,316)

## **9. Иные сведения, связанные с разработкой метода:**

Пат. 2426500 Российская Федерация, МПК A 61 В 17/00 , Способ операции при атрезии наружного слухового прохода / Диаб Х.М., Аникин И.А., Жуковский В.А. ,заявитель и патентообладатель Федеральное государственное учреждение Санкт-Петербургский научно- исследовательский институт уха, горла, носа и речи Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи (СПб НИИ ЛОР Росмедтехнологий) - № 2009145977/14, заявл. 02.12.2009, опуб.20.08.2011, Бюл. № 23

## **III. Цели и задачи клинической апробации**

### **10. Детальное описание целей и задач клинической апробации**

Основной целью клинической апробации является улучшение результатов хирургического лечения приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода в раннем и отдалённом послеоперационных периодах путем внедрения в клиническую практику предложенного хирургического метода и разработки тактики консервативного лечения пациентов с данной патологией в послеоперационном периоде, а так же способах контроля за результатом операции в отдалённом периоде в условиях территориальных особенностей Российской Федерации.

Достижение поставленной цели станет возможным при реализации следующих задач:

- Создать комплекс диагностических мероприятий у пациентов с приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода для выявления сопутствующей патологии височной кости и слухового анализатора
- Разработать алгоритм ведения пациентов с приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, учитывая наличие

или отсутствие сопутствующей патологии височной кости, требующей хирургического лечения

- Разработать новые способы операций, направленные на повышение эффективности лечения больных с данной патологией, учитывая возможные сопутствующие патологии звукопроводящего аппарата
- Провести сравнение анатомических и функциональных результатов лечения больных с приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, прооперированных с использованием собственных разработок, и больных, прооперированных традиционными способами, в ближайшем и отдалённом периоде
- Создать алгоритм тактики ведения и лечения пациентов с приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода в раннем и отдалённом послеоперационном периодах для предупреждения рестенозирования наружного слухового прохода
- Разработать алгоритм двусторонней связи врача с пациентов в условиях территориальных особенностей Российской Федерации для контроля результатов операции в отдалённом периоде и удовлетворённости пациентом лечением.

## **V. Дизайн клинической апробации**

### **11. Научная обоснованность и достоверность полученных на стадии разработки метода данных, включая доказательства его безопасности.**

Проведенные доклинические и клинические исследования в предварительном рассмотрении продемонстрировали эффективность и безопасность метода устранения приобретённой атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, не уступающие широко используемым в мире хирургическим вмешательствам при данной патологии.

### **12. Описание дизайна клинической апробации должно включать в себя:**

#### **12.1. Указание основных и дополнительных (при наличии) исследуемых параметров, которые будут оцениваться в ходе клинической апробации:**

- состояние слуха до и после хирургического лечения,
- частота ранних послеоперационных осложнений,
- частота рецидивов в отдалённом послеоперационном периоде,
- послеоперационное наблюдение через 2 недели, 6 месяцев, через 1 год,
- качество жизни пациентов до и после хирургического лечения (анкетирование),
- оценка отдаленных результатов (в том числе с использованием анкетирования).

## **12.2. Описание дизайна клинической апробации с графической схемой (этапы и процедуры, а также сроки и условия их проведения, иное);**

Клиническое исследование будет охватывать 15 больных приобретённой атрезией наружного слухового прохода в возрасте от 5 до 75 лет. Все эти больные будут госпитализированы в Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи в плановом порядке для хирургического лечения.

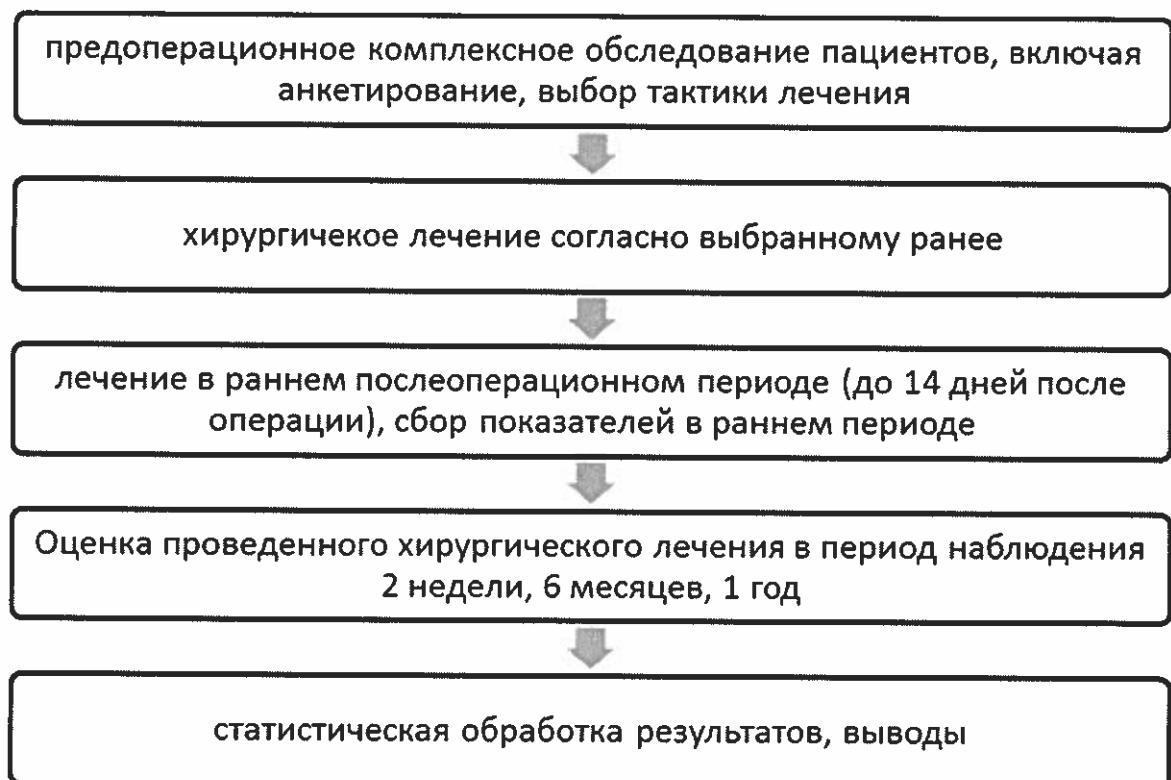
Предоперационная подготовка будет включать комплексное обследование. Традиционное обследование ЛОР-органов: отоскопия (отомикроскопия), передняя и задняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, исследование проходимости слуховых труб. При необходимости - видеоэндоскопическое исследование носовых структур и образований носоглотки. Аудиологическое обследование будет включать комплекс субъективных и объективных методов исследования слухового анализатора, в том числе акуметрию, исследование слуха камертонами, тональную пороговую аудиометрию в стандартном и расширенном диапазоне частот. Для уточнения формы тугоухости у пациентов с высокими порогами костного звукопроведения будет проводится исследование слуховой чувствительности к ультразвуку по методике Б.М. Сагаловича. Степень

тугоухости устанавливают согласно международной классификации, предложенной ВОЗ в 1997г.

Для уточнения распространения патологического процесса и сопутствующей патологии височной кости будет использоваться компьютерная томография и, при необходимости, магнитно-резонансная томография.

Ожидаемая продолжительность периода наблюдения с момента начала проведения обследования перед хирургическим лечением, и в течение 1 года после операции. Ранний период наблюдения – 2 недели после операции, отдаленный период – через 6 месяцев, через 1 год.

#### Схема клинической апробации



#### 12.3. Описание метода, инструкции по его выполнению.

При выполнении операций планируется придерживаться принципа одноэтапного хирургического лечения, который предусматривает удаление

приобретённой атрезии наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе и хирургическое лечение сопутствующей патологии звукопроводящего аппарата.

Вмешательство производится под эндотрахеальным наркозом, комбинируемым с местной инфильтрационной анестезией. Первоначально производится разметка кожи над проекцией будущего канала наружного слухового прохода. Затем производится инфильтрационная анестезия и разрез позади ушной раковины с последующей отсепаровкой мягких тканей кпереди от костного массива с выходом на костную часть канала наружного слухового прохода. При наличии сопутствующих патологий нижележащих отделов сначала производится необходимое для их устраниния хирургическое вмешательство, включая реконструкцию анатомических структур и звукопроводящей цепи среднего уха, при необходимости с протезированием. Затем продолжается работа по устранению атрезии перепончато-хрящевого отдела. Бором формируются фрезевые отверстия на границе латеральной стенки височной кости и костных стенок наружного слухового прохода. Затем в месте предполагаемого канала наружного слухового прохода производится разрез и отсепаровка кожи над участком атрезии до ножки завитка, противозавитка и противокозелка ушной раковины. Атретическая ткань вместе с участком хряща ушной раковины в области чаши и перепончато-хрящевым отделом полностью иссекаются, включая хрящ из основания ушной раковины и фиброзную ткань. Для исключения повреждения веток лицевого нерва при работе с мягкими тканями в случаях аномального расположения верхушка сосцевидного отростка используется мониторинг лицевого нерва. Кожа ушной раковины в области слухового прохода фиксируется к сформированным ранее фрезевым отверстиям не рассасывающимся швовым материалом таким образом, чтобы контактировать с кожей костной части наружного слухового прохода и исключить значительные участки раневой поверхности, не прикрытые кожей. При необходимости не прикрытые раневые участки могут быть закрыты с

помощью свободных перемещённых кожных лоскутов, взятых из заушного разреза. Заушный разрез послойно ушивается. Производится тампонада получившегося слухового прохода.

В случае неудовлетворительного результата операции – анатомического или функционального – будет выполняться повторное вмешательство, в процессе которого будут устраняться выявленные нарушения.

**12.4. Ожидаемая продолжительность участия пациентов в клинической аprobации, описание последовательности и продолжительности всех периодов клинической аprobации, включая период последующего наблюдения, если таковой предусмотрен**

Период наблюдения за пациентом составляет с момента начала проведения обследования перед хирургическим лечением: ранний период наблюдения – 2 недели после операции (15 суток пребывания в стационаре включая день операции и 1 сутки пребывания в послеоперационной палате), отдаленный период – 6 месяцев (2 дня наблюдения амбулаторно) и 1 год после проведенного хирургического вмешательства (2 дня наблюдения амбулаторно).

**12.5. Перечень данных, регистрируемых непосредственно в индивидуальной медицинской карте клинической аprobации метода (без записи в медицинской документации пациента) и рассматриваемых в качестве параметров, указанных в пункте 12.1 настоящего протокола клинической аprobации.**

1. Дата поступления
2. Паспортные данные пациента
3. Жалобы, анамнез заболевания и анамнез жизни
4. Диагноз
5. Традиционное обследование ЛОР-органов
6. Отоскопия, с дополнением видеотооскопией и/или отомикроскопией

7. Тональная пороговая аудиометрия
8. Речевая аудиометрия
9. КТ височных костей (при необходимости МРТ мягких тканей височной кости, в том числе с контрастированием)
- 10.Хирургическое лечение
11. Послеоперационное наблюдение
12. Отдаленные результаты объективного обследования
- 13.Данные анкетирования

#### **V. Отбор и исключение пациентов, которым оказывается медицинская помощь в рамках клинической аprobации.**

##### **13. Критерии включения пациентов.**

- пациенты с приобретённой мягкотканной атрезией наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе,
- подписанный предоперационный эпикриз,
- сроки наблюдения за пациентами не менее 1 года
- возраст пациентов от 5 лет до 75 лет

##### **14. Критерии не включения пациентов.**

- патология носа и околоносовых пазух,
- острые инфекционные заболевания,
- тяжелые сопутствующие врожденные или приобретенные соматические заболевания, являющиеся противопоказанием для любых типов хирургических вмешательств, за исключением операций, проводимых по жизненным показаниям;
- сопутствующие системные заболевания соединительной ткани (относительное противопоказание)
- возраст пациентов менее 5 лет или более 75 лет

- отказ пациента от проведения лечения или заведомый отказ пациента от контакта с врачом после лечения
- пациенты с психическими заболеваниями; принимающие нейролептики; принимающие анксиолитики

**15. Критерии исключения пациентов из клинической аprobации (т.е. основания прекращения применения аprobируемого метода).**

- отказ пациента от хирургического лечения по собственному желанию в любой момент по любой причине, без каких-либо последствий,
- возникновение осложнений в ходе проводимого хирургического лечения и в послеоперационном периоде наблюдения,
- по требованию федерального учреждения,
- выявления у пациента нежелательных явлений, лабораторных отклонений.

**VI. Медицинская помощь в рамках клинической аprobации**

**16. Вид, профиль и условия оказания медицинской помощи**

Вид - Медицинская помощь в рамках клинической аprobации.

Условия – стационарные.

Форма – плановая медицинская помощь.

**17. Перечень медицинских услуг (медицинских вмешательств)**

I. Хирургическое лечение и наблюдение за состоянием пациента в палате интенсивной терапии - 1 день.

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
B02.057.001	1	1	Процедуры сестринского ухода при подготовке пациента к операции
A16.25.029	1	1	Реконструктивная операция при врожденных аномалиях развития и приобретенной атрезии вследствие хронического гнойного среднего отита с применением микрохирургической техники, лучевой техники, аутогенных тканей

			и аллогенных трансплантантов
A05.02.001.03	0,4	1	Электронейромиография стимуляционная лицевого нерва
B01.028.003	1	1	Ежедневный осмотр врачом-оториноларингологом с наблюдением и уходом среднего и младшего медицинского персонала в отделении стационара
A25.25.001	1	1	Назначение лекарственных препаратов при заболеваниях органа слуха
A25.25.002	1	1	Назначение диетической терапии при заболеваниях органа слуха
A25.25.003	1	1	Назначение лечебно-оздоровительного режима при заболеваниях органа слуха
B03.003.005	1	1	Суточное наблюдение реанимационного пациента
A02.12.002	1	2	Измерение артериального давления на периферических артериях
A02.30.001	1	2	Термометрия общая
A11.12.003	1	2	Внутривенное введение лекарственных препаратов
A14.12.001	1	1	Уход за сосудистым катетером
A02.12.001	1	2	Исследование пульса
A02.09.001	1	2	Измерение частоты дыхания
A11.02.002	1	2	Внутримышечное введение лекарственных препаратов
A11.08.009	1	1	Интубация трахеи
A11.08.011	0,5	1	Установка воздуховода
A11.12.002	1	1	Катетеризация кубитальной и других периферических вен

## II. Лечение и наблюдение за пациентом в условиях стационара – 14 дней.

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
B01.028.001	1	2	Прием(осмотр,консультация) врача-оториноларинголога первичный (в приёмном покое)
B01.003.001	1	1	Осмотр(консультация) врачом-анестезиологом-реаниматологом первичный
B01.047.001	1	1	Прием(осмотр,консультация) врача-терапевта первичный
A03.25.003	1	1	Исследование органов слуха с помощью камертонов
A12.25.001	1	2,5	Тональная аудиометрия
A12.25.002	1	2	Речевая аудиометрия
A03.25.004	1	1	Определение проходимости евстахиевой трубы
A05.25.003	0,4	1	Исследование коротколатентных вызванных

			потенциалов
A06.25.003.0 01	1	1	Сpirальная компьютерная томография височной кости
A06.30.002.0 01	1	1	Описание и интерпретация компьютерных томограмм
A05.01.002	0,4	1	Магнитно-резонансная томография мягких тканей
A05.01.002.0 01	0,2	1	Магнитно-резонансная томография мягких тканей с контрастированием
A06.30.002.0 02	0,6	1	Описание и интерпретация магнитно-резонансных томограмм
B01.028.003	1	14	Ежедневный осмотр врачом-оториноларингологом с наблюдением и уходом среднего и младшего медицинского персонала в отделении стационара
A25.25.001	1	3	Назначение лекарственных препаратов при заболеваниях органа слуха
A11.25.002	1	7	Введение лекарственных препаратов в наружный слуховой проход
A15.25.001	1	7	Наложение повязки при операциях на органе слуха
A02.25.001.0 01	1	8	Видеоотоскопия
A02.30.001	1	28	Термометрия общая
A11.12.003	1	29	Внутривенное введение лекарственных препаратов
A11.02.002	1	55,7	Внутримышечное введение лекарственных препаратов
B03.016.003	1	1,5	Общий (клинический) анализ крови развернутый

III. Комплексное обследование и лечение пациента через 6 месяцев и 1 год после операции - 4 дня

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
B01.028.001	1	2	Прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога первичный
A02.25.001.0 01	1	4	Видеоотоскопия
A06.25.003.0 01	1	2	Сpirальная компьютерная томография височной кости
A06.30.002.0 01	1	2	Описание и интерпретация компьютерных томограмм
A05.01.002	0,4	2	Магнитно-резонансная томография мягких тканей
A05.01.002.0 01	0,2	2	Магнитно-резонансная томография мягких тканей с контрастированием
A11.25.002	0,8	4	Введение лекарственных препаратов в наружный слуховой проход

A12.25.001	1	2	Тональная аудиометрия
A12.25.002	1	2	Речевая аудиометрия
A03.25.004	1	1	Определение проходимости евстахиевой трубы
A06.30.002.0 02	0,6	2	Описание и интерпретация магнитно-резонансных томограмм

**18. Лекарственные препараты для медицинского применения, дозировка, частота приема, способ введения, а также продолжительность приема, включая периоды наблюдения:**

**I - Интраперационные назначения**

МНН	Форма выпуска	Усредненная частота предоставления	Единицы измерения	ССД (ед., мл)	СКД (ед., мл)
севофлуран	фл 250 мл	1	мл	50	50
неостигмин метилсульфат	амп 1 мл	1	мл	4	4
закись азота	баллон	1	баллон	0,3	0,3
кислород	баллон	1	баллон	0,5	0,5
атропин	амп 1 мл	1	мл	1	1
фентанил	амп 2 мл	1	мл	6	6
дроперидол	амп 5 мл	1	мл	5	5
дексаметазон	амп 1 мл	1	мл	5	5
Аминофиллин	амп 10 мл	1	мл	10	10
натрия хлорид 0,9%	фл 250 мл	1	фл	4	4
нитроглицерин	амп 10 мл	1	мл	10	10
декстроза	фл 500 мл	1	фл	4	4
калия хлорид 4%	амп 10 мл /10 шт	1	мл	30	30
магния сульфат 25 %	амп 10 мл / 10 шт	1	мл	10	10
Рокурония бромид	флакон 5 мл /10 шт	0,6	мл	10	10
Рокурония бромид	флакон 5 мл /10 шт	0,4	мл	5	5
нитрофурал	фл 400 мл /1 фл	1	фл	1	1
хлоропирамин	амп 1 мл /5шт	1	мл	1	1
транексамовая кислота	амп 5,0 мл / 5 шт	0,5	мл	15	15
этанол	70% - 100 мл / 1 фл	1	мл	5	5
цефтриаксон	пор.д/ин.1,0г. фл. в/м, в/в; 50 шт	1	г	2	2
метамизол натрия	амп 2 мл/10 шт	1	мл	4	4
дифенгидрамин	амп 1 мл/10 шт	1	мл	2	2
ондансетрон	амп 2 мл / 5 шт	0,4	мл	4	4
вазелиновое масло	фл 100 мл /1 фл	1	мл	5	5
йод	5 % спиртовой раствор	1	мл	1	1

**II- послеоперационные назначения**

МНН	Форма выпуска	Усредненная частота предоставления	Единицы измерения	ССД (ед измерения)	СКД (ед измерения)
Лидокаина гидрохлорид	2 % р-р для в/м введения 2мл (1 амп)/10 шт парамеатально	1	мл	2	2
Ципрофлоксацин	фл 10 мл (ушные капли) /1 фл эндоурально	1	фл	0,3	2,1
натрия хлорид 0,9%	фл 250 мл	1	фл	2	19
дексаметазон	амп 1 мл(4мг), в\в 16,16,12,12,8,8,8,4 ,4мг 9 дней	1	мл	2,4	22
этанол	70% - 100 мл / 1 фл наружно	1	мл	5	50
цефтриаксон	пор.д/ин.1,0г. фл. в/м, в/в; 50 шт	1	г	1,5	10,5
метамизол натрия	амп 2 мл/10 шт	1	мл	4	32
дифенгидрамин	амп 1 мл/10 шт	1	мл	2	16
ондансетрон	амп 2 мл / 5 шт	0,2	мл	4	4
Этамзилат	2мл (0,25г)	1	мл	4	12
Пирацетам	р-р для/инфузий 5 мл (1 амп)	1	мл	10	100
депротеинизированный гемодериват крови телят	р-р для/инфузий 5% 5 мл (1 амп)	1	мл	5	50
Этилметилгидроксипиридина сукцинат р-р для инфузий 5%	р-р для/инфузий 5% 2мл (1 амп)	1	мл	4	40
Лактобактерии ацидофильные	капсулы	0,1	капсулы	3	21

**III- период наблюдения через 6 и 12 месяцев (4 дня)**

МНН	Форма выпуска	Усредненная частота предоставления	Единицы измерения	ССД (ед измерения)	СКД (ед измерения)
Триамцинолон	40мг 1мл	0,8	мл	1	2
Флуметазон	15мг туба	0,8	шт	1	1
Дезоксирибонуклеат натрия	р-р для в/в и в/м введения 5мл	0,8	мл	2	4

**Наименование специализированных продуктов лечебного питания, частота приема, объем используемого продукта питания:**

Нет.

**Перечень используемых биологических материалов:**

МНН	Форма выпуска	Усредненная частота предоставления	Единицы измерения	СДД	СКД
Аутоткани, полученные в результате операции		1	шт	1	1

**18. Наименование медицинских изделий, в том числе имплантируемых в организм человека:**

**Расходные материалы:**

Наименование изделия	Средняя частота применения	Средняя кратность применения
Интубационная трубка 6,5; 7,0;7,5	1	1
маска трехслойная	1	20
система трансфузионная (капельница)	1	21
шапочка	1	54,1
шприц одноразов.инсул 1мл	1	8
шприц одноразов. 2мл	1	55,7
шприц одноразов. 20мл	1	13
перчатки хирургические стерильные	1	34,8
Кетгут (шовный материал) №4	1	2
Викрил (шовный материал) №4	1	2
комплект белья стерильный одноразовый	1	3
канюля назальная	1	1
катетер периферический	1	2
мочевой катетер	1	1
мочеприемник	1	1
бак фильтр для нарк аппарата	1	1
переходник гофр	1	1
контур(шланги для ИВЛ)	1	1
аспирационный катетер	1	1
тест полоски для глюкометра	0,1	2
тампон нитевидный (шелковая провазелиненная нить)	1	1
пергаментная бумага	1	1
тампон марлевый	1	1
гемостатические губка	1	2
монополярный электрод для стимуляции	0,2	1
подкожные биполярные игольчатые электроды	0,2	1
Бинт стерильный 5м X10см	1	8
вата стер хир	1	1
лейкопластырь	1	1
нико-ниадез	1	1
хлорапин 1кг табл.	1	1
Марля н/с 1x1м	1	3
стерильные марлевые салфетки	1	20

нико-ниадез	1	1
хлорапин 1кг табл.	1	1
Марля н/с 1x1м	1	3
стерильные марлевые салфетки	1	20
Кислородный балон	1	1
Дыхательный контур	1	1
Ноотропная известь	1	1
Фильтр бактерицидный	1	1
Лезвие для скальпеля № 15	1	1
Лезвие для скальпеля № 10	1	1

### Медицинский инструментарий:

#### 1) Аппаратура

Название медицинского оборудования	Средняя кратность применения	Среднее время использования на 1 услугу, мин
стол операционный многофункциональный	1	180
операционный микроскоп	1	180
Операционное кресло хирурга с подъемником центральной блокировкой и подлокотниками	1	180
аппарат электрохирургический	1	180
аспиратор хирургический	1	180
кровать для интенсивной терапии (реанимационная)	1	1440
аппарат наркозный	1	180
Аппарат для исследования КЦР	1	30
Глюкометр	1	30
Бор-машина	1	180
наконечник для бора прямой	1	180
наконечник для бора угловой	0,6	180
высокоскоростной микромотор для бор-машины	1	180
стилет для интубации	1	1

#### 2) Инструментарий

Название медицинского оборудования	Средняя кратность применения	Количество инструментов
Фрезы для бор-машины 6 шт	1	1
ушное зеркало по Хартманну	1	1
ушное зеркало по Бушерону	0,8	1
ушной зонд по Штаке	1	1
распатор по Фарабефу	1	1
распатор по МакКенти двусторонний	1	1
пинцет по Вульштейну с зубцами	1	1
пинцет по Люке	1	1

ушные щипчики по Хартманну	1	1
аспирационная трубка угловая с замком по Люеру 4 шт (0,5; 0,7; 1; 2мм)	1	4
рукоятка для аспирации по Фишу	1	1
ножницы по Фишу	1	1
серповидный нож по Плейстеру	1	1
элеватор по Розену	1	1
крючкообразный зонд	1	1
двусторонняя ложка по Хаусу	1	1
игла по Вульштейну	1	2
Раневой крючок по Миколли 2 шт	1	2
Зажим для покрытий по Бекхаусу 6 шт	1	6
Рукоятка скальпеля 2 шт	1	2
Долото ушное	1	1
Молоток по Геерману	1	1
Инструмент для измерения длины по Фишу	1	1
Ножницы прямые	0,5	1
Ножницы загнутые, очень тонкие	0,5	1
пинцет хирургический	1	1
пинцет анатомический	1	1
Артериальный зажим по Халстеду загнутый	1	1
Иглодержатель, с карбид-вольфрамовыми браншами, длина 13 см	1	1
почкообразный лоток	1	1
эндотрахеальный клинок	1	1
наконечник на электроакаутера 1 шт	1	1
ранорасширитель по Вейтлейнеру, тупой	1	1
элеватор по Хаусу	1	1
Линейка операционная	1	1
Стекло предметное 2 шт	1	2

**Иное:** нет

## VII. Оценка эффективности

### 19. Перечень показателей эффективности:

Критерии оценки промежуточных результатов:

- частота инфекционных осложнений
- частота периферического пареза мимической мускулатуры лица
- частота вестибулопатии
- частота кровотечения
- динамика слуха в раннем послеоперационном периоде

Критерии оценки конечных результатов:

- частота повторной атрезии или стеноза с просветом менее 4мм, затрудняющего санацию нижележащих отделов
- динамика слуха на оперированном ухе

- динамика качества жизни пациента в результате проведенного лечения.

**20. Перечень критериев дополнительной ценности:**

Социально-экономический.

**21. Методы и сроки оценки, регистрации, учета и анализа показателей эффективности.**

- клинический метод (сбор жалоб, стандартный ЛОР-осмотр),
- отомикроскопия, аудиометрия через 2 недели после операции, 6 месяцев, через 1 год,
- предварительный анализ результатов. Клинические рекомендации.

### **VIII. Статистика**

**22. Описание статистических методов, которые предполагается использовать на промежуточных этапах анализа клинической аprobации и при ее окончании. Уровень значимости применяемых статистических методов.**

Предполагается использовать методы описательной статистики и статистической оценки, проверки статистических гипотез (с использованием непараметрических и параметрических критериев) и статистического моделирования на промежуточных этапах анализа результатов клинической аprobации и при ее окончании. Уровень значимости применяемых статистических тестов - 5%.

**23. Планируемое количество пациентов, которым будет оказана медицинская помощь в рамках клинической аprobации с целью доказательной эффективности апробируемого метода. Обоснование численности пациентов, включая расчеты для обоснования статистической мощности и клинической правомерности клинической аprobации.**

Для обеспечения планируемой статистической мощности – не менее 80%, использовались стандартные методы оценки размеров выборки (Altman, D.G., 1991; Suresh, K.P., 2012 и др.), предполагаемое количество пациентов с

приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода за время апробации 2016-2017гг. при статистической мощности 80% и уровне значимости 0,05 - 15 человек. В 2016 году – 5 пациентов, 2017 году – 10 пациентов.

## **IX. Объем финансовых затрат**

### **24. Описание применяемого метода расчета объема финансовых затрат:**

Для определения норматива финансовых затрат произведена оценка стоимости оказания медицинских услуг, а также текущей стоимости медицинских изделий и лекарственных препаратов, применяемых при аprobации. Стоимость медицинских изделий и препаратов определена путем анализа информации, представленной в сети Интернет, на официальном сайте Госзакупок, или же на официальном сайте производителя изделия/препарата, предусмотренное протоколом аprobации число раз. Помимо прямых расходов также учтены косвенные расходы, связанные с содержанием помещений (коммунальные услуги, уборка, техническое обслуживание, услуги связи, в т. ч. Интернет) для осуществления необходимых манипуляций, с работой вспомогательного персонала, административно-хозяйственных служб.

### **25. Предварительный расчет объема финансовых затрат на оказание медицинской помощи в рамках клинической аprobации 1 пациенту, который включает:**

Стоимость клинической аprobации метода в одном случае составляет — 94,96 тыс. руб.

Планируемое количество случаев аprobации – 15

Общая стоимость аprobации составит – 1424,4 тыс. руб.

В том числе в 2016 году – 5 пациентов на сумму 474,8 тыс. руб.,

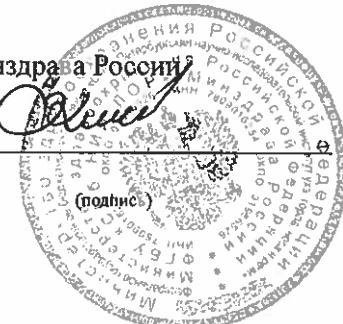
В 2017 году – 10 пациентов на сумму – 949,6 тыс. руб.,

**Расчет метода хирургического лечения у пациентов приобретённой атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода**

<b>Наименование затрат</b>	<b>Сумма (тыс.руб.)</b>
1. Затраты на оплату труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, непосредственно связанных с оказанием медицинской помощи по каждому протоколу клинической аprobации.	33,54
2. Затраты на приобретение материальных запасов (лекарственных препаратов, медицинского инструментария, реактивов, химикатов, мягкого инвентаря, прочих расходных материалов, включая импланты, вживляемые в организм человека, других медицинских изделий) и особо ценного движимого имущества, потребляемых (используемых) в рамках оказания медицинской помощи по каждому протоколу клинической аprobации.	43,51
3. Иные затраты, непосредственно связанные с реализацией протокола клинической аprobации	0,17
4. Затраты на общехозяйственные нужды (коммунальные услуги, расходы на содержание имущества, связь, транспорт, оплата труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, которые не принимают непосредственного участия в реализации протокола клинической аprobации).	17,74
4.1. из них расходы на оплату труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, которые не принимают непосредственного участия в реализации протокола клинической аprobации.	12,07
<b>Итого:</b>	<b>94,96</b>

Директор ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России

д.м.н., проф. Янов Ю.К.



24 декабря 2015г.

Приложение 1

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА ПАЦИЕНТА С ПРИОБРЕТЁННОЙ АТРЕЗИЕЙ  
ПЕРЕПОНЧАТО-ХРЯЩЕВОГО ОТДЕЛА НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

№ \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ пол \_\_ М \_\_, Ж

Возраст – \_\_\_\_\_ лет ; Дата рождения \_\_\_\_\_ ;

Постоянное место жительства – город/село ; точно: \_\_\_\_\_

телефон: \_\_\_\_\_

Доп. конт.данные: \_\_\_\_\_ ;

Место работы, профессия, должность – \_\_\_\_\_

**КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:**

**Основной:**

**сопутствующий:**

ЛОР- органов	прочие
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ( № \_\_\_\_\_ )**

МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Операция	Дата	Метод обезболивания	Осложнения
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

**ДРУГИЕ ВИДЫ ЛЕЧЕНИЯ :-**

---

---

---

---

---

**ДАННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ:****ЖАЛОБЫ:**

---

---

**АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ:**

Длительность - \_\_\_\_\_ (количество лет)

Начало заболевания было связано с \_\_\_\_\_

---

---

Проводимое ранее лечение - \_\_\_\_\_

---

---

Выполненные ранее другие хирургические вмешательства \_\_\_\_\_

---

---

Дополнительные данные \_\_\_\_\_

---

---

**АНАМНЕЗ ЖИЗНИ** (включая сопутствующие и перенесенные заболевания):

---

---

---

---

**ДАННЫЕ ОБЪЕКТИВНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ** (выделить нужное или поправить):Общее состояние: удовлетворительное - Да, Нет: дополн.Цвет кожи: обычный Слизистые оболочки: розовые Периферические лимфоузлы – не увеличеныМочеотделение (со слов) не нарушено Стул(со слов) в норме

Дополнительные данные (при наличии отклонений от нормы):

---

---

---

---

**КОНСУЛЬТАЦИИ ДРУГИХ СПЕЦИАЛИСТОВ** (по амбулаторной книжке или из истории болезни):

вид консультации	дата обследования	содержание консультации
терапевт		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Другие специалисты		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

**ДАННЫЕ ОСМОТРА ЛОР-ОРГАНОВ** (выделить нужное или исправить):

**Передняя риноскопия:**

Носовое дыхание – Удовлетворительное; Затруднено (\_\_\_\_\_)

Слизистая оболочка носовых ходов – розовая \_\_\_\_\_

Отделяемое: Нет; Да (\_\_\_\_\_)

Деформация перегородки носа : Нет; Да(\_\_\_\_\_)

Носовые раковины - обычной формы \_\_\_\_\_

Задняя риноскопия - свод носоглотки свободен \_\_\_\_\_

Обоняние – нормальное \_\_\_\_\_

**Фарингоскопия:**

Слизистая оболочка - розовая \_\_\_\_\_

Небные миндалины - (указать размеры) ; налёты – Нет, Да

Регионарный лимфатические узлы – не увеличены \_\_\_\_\_

Задняя стенка глотки - розовая \_\_\_\_\_

**Непрямая ларингоскопия:**

Слизистая оболочка -

розовая \_\_\_\_\_

Асимметрия гортани – нет \_\_\_\_\_

Голосовые складки – белые, подвижные, смыкаются полностью \_\_\_\_\_

Голосовая щель - при дыхании широкая \_\_\_\_\_

**Отоскопия:**

Ушная раковина - AD: без особенностей – Да, Нет \_\_\_\_\_

AS: без особенностей - Да, Нет \_\_\_\_\_

Заушные области - AD: без особенностей – Да, Нет \_\_\_\_\_

AS: без особенностей - Да, Нет \_\_\_\_\_

Наружный слуховой проход –

AD: широкий, свободный - Да, Нет. Доп.: \_\_\_\_\_

AS: широкий, свободный - Да, Нет. Доп.: \_\_\_\_\_

**СЛУХОВОЙ ПАСПОРТ**

Рисунок и описание БП AD	Показатели AD	Тесты	Показатели AS	Рисунок и описание БП AS
	0	СШ	0	
	М	Ш (м)	М	
	М	Р (м)	М	
		Кр (с трещ.)		
	с	Св 128 (N = )	с	
	с	С 2048	с	

	(N = _____)	
	Ск128 (N = _____)	
	Оп.Левиса-Федеричи	
	Оп.Желле	
	Проходимость слуховой трубы	

Вывод: \_\_\_\_\_

#### ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ ПАСПОРТ

Сторона (D)	тесты	Сторона (S)
0	CO	0
0	SpNy	0
0	Ny press	0

Вывод: \_\_\_\_\_

#### ДАННЫЕ АУДИОМЕТРИИ

Дата: \_\_\_\_\_ ( до операции ) № \_\_\_\_\_

##### AD (красный цвет):

показатели	Частоты						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КП	-						-
ВП							
КВИ	-						-

##### AS (синий цвет):

показатели	Частоты						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КП	-						-
ВП							
КВИ	-						-

#### Оценка и заключение:

---



---



---



---



---

#### Данные дополнительных исследований:

---



---



---



---



---



---



---

## ПОКАЗАТЕЛИ АУДИОМЕТРИИ В ДИНАМИКЕ

Дата: \_\_\_\_\_ ( *после операции* \_\_\_\_\_ ) №

**AD (красный цвет):**

	Частоты						
показатели	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>КП</b>	-						-
<b>ВП</b>							
<b>КВИ</b>	-						-

**AS (синий цвет):**

	Частоты						
показатели	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>КП</b>	-						-
<b>ВП</b>							
<b>КВИ</b>	-						-

## **Оценка и заключение:**

---

---

---

---

---

#### **Данные дополнительных исследований:**

ВИД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ: местная анестезия: Sol. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 0 (ml) \_\_\_\_\_

(Выделить или обвести) эндотрахеальный наркоз

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА** Дата: \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ОБЪЕМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:
Сторона операции! _____ Особенности операции _____ <hr/> <hr/>	<i>Выделить или обвести нужное:</i> 1. Нет 2. Вестибулярные расстройства 3. Периферический парез n.facialis 4. Кровотечение (во время операции _____ / после операции _____) 5. Снижение слуха до глухоты

Мирингопластика: Не была / Была (выделить или обвести)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Тампонада наружного слухового прохода. \_\_\_\_\_

Особенности ушивания заушной раны: Нет, Да (выделить или обвести)  
\_\_\_\_\_

Хирурги: \_\_\_\_\_

Патологоанатомические исследования: не взят / взят материал - \_\_\_\_\_  
(указать если взят материал)

Дополнительные данные:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В БЛИЖАЙШИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

Оценка общего состояния (выделить или обвести)	Удовлетворительное. Средней тяжести.
Подъём т° тела выше 37°	(указать цифры подъема и в какие дни) _____ _____
Вестибулярные симптомы	Нет,      Да (указать – какие: _____ )
Симптомы поражения н. Facialis	Нет,      Да (указать – какие: _____ )
Менингеальные симптомы (обвести, пояснить)	Нет,      Да (указать – какие: _____ )
Жалобы и их динамика	
Состояние и смена наружной повязки	Дата: _____, д.п/о _____ сухая: Да, Нет
Состояние заушной раны	Дата: без воспалительных явлений: Да, Нет Швы состоятельны: Да, Нет, _____
Снятие швов	Дата: _____, на _____ день после операции
Удаление внутришной турунды	Дата: _____, на _____ день после операции
Заживление сформированного слухового прохода (выделить или обвести)	Первичным натяжением: Да, Нет («Нет» пояснить _____ )

ТЕЧЕНИЕ ОТДАЛЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

---

---

---

---

---

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЬНЫХ ОСМОТРОВ ПАЦИЕНТА

---

---

---

---

---

ЛЕЧЕНИЕ В ОТДАЛЁННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

---

---

---

---

---

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

---

---

---

---