

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, Абдулкеримова Хийир Тагировича на диссертационную работу Паниной Ольги Сергеевны на тему «Результаты хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода», представленной в диссертационный совет 68.1.006.01 при ФГБУ НМИЦО ФМБА России (123183, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, к. 2) к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.3. Оториноларингология.

### Актуальность темы диссертации

Диссертационное исследование Паниной О.С. посвящено повышению эффективности хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода. В данной диссертационной работе проведён динамический анализ хирургического лечения пациентов с различными образованиями внутреннего слухового прохода оперированных первично и оперированных повторно после проведенного хирургического лечения, либо лучевой терапии в анамнезе.

Образования внутреннего слухового прохода – это разнородная группа образований, которые объединены своей локализацией (в глубоких отделах пирамиды височной кости на границе с задней черепной ямкой) и сходными клиническими проявлениями. С эпидемиологической точки зрения среди образований ВСП имеется выраженное доминирование доброкачественных процессов, при этом значительная их часть связана с периферической нервной системой. По данным мировой статистики, до 85% случаев поражения ВСП и мостомозжечкового угла составляют вестибулярные шванномы. Однако, внутренний слуховой проход могут поражать также холестеатомы, менингиомы, хористомы, глиомы и другие редкие образования.

Основным методом лечения образований внутреннего слухового прохода является хирургический метод, однако, лечение пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода осложнено глубинной

локализацией процессов на границе двух специальностей: оториноларингологии и нейрохирургии. Ретросигмовидный доступ позволяет успешно удалять образования в области мостомозжечковой цистерны и внутреннего отверстия внутреннего слухового прохода, но требуют тракции мозжечка и имеет ограничения обзора латеральных отделов внутреннего слухового прохода. Транстемпоральные хирургические методики для достижения ВСП имеют очевидные преимущества прямого визуального контроля внутреннего слухового прохода и его структур на всем протяжении. В тоже время, идентификация и взаимосвязь анатомических ориентиров с разных точек обзора в ходе проведения различных транстемпоральных доступов все еще требует уточнения.

Диссертационное исследование Паниной О.С. посвящено оценке эффективности хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода и разработке более совершенного алгоритма удаления данных патологических процессов.

Значимость исследования обусловлена технической сложностью хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода.

Актуальность исследования связана с отсутствием единого алгоритма выбора хирургических доступов к разным отделам внутреннего слухового прохода, позволяющего получать хорошие функциональные результаты лечения у данного типа пациентов.

#### **Научная новизна исследования**

**Впервые** на основании топографо-анатомического исследования пирамиды височной кости определен комплекс анатомических ориентиров, значимых для осуществления каждого из транстемпоральных доступов к внутреннему слуховому проходу.

**Впервые** определены преимущества и ограничения транстемпоральных доступов к внутреннему слуховому проходу. Разработан способ интраканальной реконструкции лицевого нерва.

**Впервые** предложен алгоритм лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода, учитывающий данные лучевых методов исследования, степени сохранности слуха и функции лицевого нерва.

### **Научная и практическая значимость диссертационного исследования**

На основании экспериментального исследования, проведенного в костной лаборатории НМИЦО ФМБА России, автором определен комплекс анатомических ориентиров важных для выполнения каждого из транстемпоральных доступов к внутреннему слуховому проходу. Эти данные позволили определить преимущества и ограничения транстемпоральных доступов к внутреннему слуховому проходу. Разработан «Способ пластики лицевого нерва при его интраканальном поражении» (получен патент RU2794038 С1, 11.04.23), позволяющий в ходе одного хирургического вмешательства выполнять не только удаление патологического процесса, располагающегося в глубоких отделах височной кости (во внутреннем слуховом проходе), но и одномоментную интратемпоральную реконструкцию лицевого нерва при нарушении его целостности.

Проведена оценка клинических проявлений и данных лучевых исследований у пациентов с различными образованиями внутреннего слухового прохода, а также анализ результатов хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода, которые продемонстрировали свою эффективность и безопасность. На основании полученных результатов исследования предложен алгоритм лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода, учитывающий данные лучевых методов исследования, степень сохранности слуха и функции лицевого нерва.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Выносимые на защиту научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, сформулированы в соответствии с целью и

задачами исследования, подтверждены результатами клинических и инструментальных исследований.

Достоверность результатов подтверждается достаточным количеством проведенных исследований пациентов с применением современных методов (обследовано и пролечено 90 пациентов). Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, подтверждены убедительными данными, представленными в приведенных таблицах и рисунках. Статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации (с использованием программы MS Excel; для проведения статистического анализа использовались языки программирования R v.4.1.3 (RStudio, Free Version 1.3.1093 – © 2009 – 2020 RStudio, Inc.) и Python 3.8.3 (Anaconda Individual Edition, version 1.7.2, Anaconda, Inc.), а также Statistica 6.0 (InstallShield Software Corporation, 1984 – 2001, США, № BXXR006B092218FAN11).

#### **Оценка содержания работы и её завершенность**

Диссертация изложена написана в традиционном стиле, изложена на 171 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 22 отечественных и 152 зарубежных источника. Диссертационная работа иллюстрирована 33 рисунками и 21 таблицами.

**Введение** посвящено обоснованию актуальности проведенного автором научного исследования. Приведены данные литературы об эпидемиологии и этиопатогенезе заболевания, четко сформулированы цель и логично поставлены задачи для ее достижения, отражена научная новизна и практическая значимость исследования. Основные положения, выносимые на защиту, обоснованы и отражают научные результаты.

**В первой главе** представлен обзор современной литературы, посвященной общим сведениям о различных образованиях внутреннего

слухового прохода, эпидемиологии и патоморфологии данных заболеваний. Рассмотрены методы диагностики образований внутреннего слухового прохода с использованием диагностики слухового анализатора, лучевых методах диагностики параганглиомы височной кости, что облегчает восприятие и понимание сути обсуждаемой проблемы, обосновывает актуальность метода. Выполнен анализ хирургических доступов к внутреннему слуховому проходу, современных тенденций хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода. Глава читается с интересом и обосновывает научно-практическую значимость и актуальность диссертационного исследования.

**Во второй главе «Материалы и методы исследования»** подробно описаны характеристика обследованных пациентов, критерии включения и исключения в исследование. Всем пациентам в разных этапах лечения проводилось стандартное обследование. В диссертационной работе включены 90 пациентов. В возрасте от 13 до 73 лет. Контрольную группу, где проводилось повторное хирургическое лечение пациентам с хирургическим, либо лучевым лечением в анамнезе, составили 36 пациентов. Основную группу, где хирургическое лечение по поводу образования внутреннего слухового прохода выполнялось впервые, составили 54 пациентов.

**В третьей главе** автор описывает подробное проведение экспериментальной части работы, в которой приводится выполнение доступа через среднюю черепную ямку и транслабиринтного доступа к внутреннему слуховому проходу в условиях костной лаборатории ФГБУ НМИЦО ФМБА России. Проведена оценка степени возможного проведения этих доступов к различным отделам внутреннего слухового прохода и их анатомические ограничения в зависимости от предполагаемой локализации образования.

**В четвертой главе** автор проводит сравнительную клиническую характеристику пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода до хирургического лечения. Оцениваются результаты общеклинического, оториноларингологического, аудиологического, лучевых методов обследования. Подробно анализируется эффективность каждого из методов.

Автор описывает особенности и анализ лечения пациентов контрольной и основной группы, анализирует результаты хирургического лечения пациентов основной и контрольной группы через 1 год. Приводит несколько примеров проведенного хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода.

Подробно описано использованное в работе изобретение: патент RU2794038 С1 «Способ пластики лицевого нерва при его интраканальном поражении», опубликованный 11.04.23 г. В работе приведены данные, что костные структуры внутреннего слухового прохода (ВСП) являются стойкими ориентирами при выполнении всех транстемпоральных доступов. При доступе через среднюю черепную ямку горизонтальный гребень и лицевой нерв ограничивают обзор улиткового кармана. При выполнении транслабиринтного доступа удаление горизонтального гребня предоставляет доступ к латеральному карману и улитковому нерву. Все образования внутреннего слухового прохода можно разделить на 2 группы: 1) образования, исходящие из структур ВСП; 2) образования, разрушающие ВСП извне. К характерным клиническим проявлениям первой группы относятся шум в ухе (68,5%) и головокружения (68,5%); второй – снижение функции лицевого нерва (78,2%) и наличие отделяемого из уха (58,1%). Снижение слуха различной степени выраженности является наиболее характерным проявлением образований внутреннего слухового прохода (выявлено во всех случаях). Разработанные транстемпоральные хирургические доступы позволяют достичь ВСП вне зависимости от типа образования в 100% случаев. Транслабиринтный доступ (63,3%) показал свою наибольшую универсальность вне зависимости от характера и размеров образований ВСП. При ограниченных образованиях ВСП возможно выполнение адаптированных хирургических доступов без идентификации части анатомических ориентиров. Рецидив образований ВСП, по данным магнитно-резонансных исследований, в основной группе был выявлен в 16,7% случаев, а в контрольной группе – 30% случаев у пациентов

( $p=0,251$ ). Наиболее часто рецидив выявлялся у пациентов с холестеатомой (всего 11 случаев), реже у пациентов с вестибулярной шванномой (3 случая), параганглиомой и менингиомой (по 1 случаю соответственно). При этом у пациентов с дисфункцией лицевого нерва функциональный результат через 1 год после операции зависел от длительности поражения и типа проведенной манипуляции ( $p<0.001$ ). Запатентованная методика одномоментной пластики лицевого нерва во ВСП, позволила добиться хороших и удовлетворительных функциональных результатов в 77% случаев. Алгоритм лечения пациентов с образованиями ВСП включает в себя комплексный анализ данных КТ и МРТ исследований височных костей, оценке степени функции слуха и лицевого нерва.

В заключении представлены полученные в ходе исследования результаты.

**Выводы** и практические рекомендации обоснованы, логично завершают научное исследование, соответствуют цели и поставленным задачам. Результаты работы могут быть использованы в практической оториноларингологии при лечении пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода. Работа выполнена на достаточном клиническом и статистическом материале, автором показана значимость полученных выводов и практических рекомендаций, их новизна для оториноларингологии. Материалы диссертации доказывают научно-практическую значимость работы Паниной О.С. и востребованность её результатов в практическом здравоохранении.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат соответствует содержанию диссертации, дает полное представление о проведенном исследовании и выполнен согласно требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Результаты научной работы доложены на значимых Российских и международных форумах.

**Внедрение результатов исследования в практику:**

Результаты исследования внедрены в лечебный процесс отдела «Патологии уха и основания черепа» ФГБУ НМИЦО ФМБА России, а также в лечебный процесс оториноларингологического отделения ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ, Клинической больницы №3 ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России. Разработанный алгоритм лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода позволяет улучшить результаты хирургического лечения данных образований.

### **Замечания и вопросы по диссертационной работе**

Принципиальных замечаний по содержанию диссертационной работы нет. Объем клинического материала является достаточным для формулирования выводов и научных положений.

В работе встречаются незначительные стилистические ошибки и опечатки, которые не умаляют достоинство работы и не снижают положительной оценки исследования, ее научной и практической ценности.

### **Заключение**

Диссертационная работа Паниной Ольги Сергеевны на тему «Результаты хирургического лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.3. Оториноларингология, представляет собой завершенное научно-квалифицированное исследование. В работе решена важная научная задача – разработан новый алгоритм лечения пациентов с образованиями внутреннего слухового прохода.

По критериям актуальности, методического уровня, объему проведенных исследований, а также научной и практической значимости диссертационная работа полностью соответствует требованиям пунктов 9, 10 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции от 25 января 2024 года).

