

УДК 616.28-008.14-006

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АКУСТИЧЕСКОЙ НЕВРИНОМОЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА



Минина Анна Юрьевна,  
miann-80@yandex.ru

Минина А.Ю., Борисенко О.Н.

ГУ "Інститут отоларингології імені проф. А.С. Коломійченка НАМН України", г. Київ, Україна

**Ключевые слова:** акустическая невринома, хирургическое лечение, состояние слуха и равновесия.

**Вступление.** Среди возможных методов лечения акустической невриномы на сегодняшний день существует три основных варианта: хирургическое лечение, стереотаксическая радиохирургия и метод наблюдения в динамике с помощью МРТ диагностики ("scan and wait"). По мнению [1] активный рост акустической невриномы (АН) является наиболее важным прогностическим фактором в выборе стратегии лечения от наблюдения с обязательным МРТ контролем ("scan and wait") до микрохирургических и радиохирургических методов лечения. Кроме того, отмечено, что выбор в пользу одного из методов лечения АН, является потенциальный рост опухоли и вероятность потери слуха [2].

В литературе встречаются достаточно противоречивые взгляды по поводу выбора того или иного метода лечения. Так, [3] анализируя данные Американской Ассоциации акустической невриномы с 1998 по 2008 гг. отметили, что стереотаксическая радиохирургия и метод "scan and wait" получили широкое применение в решении данной проблемы. Вместе с тем, микрохирургическое удаление невриномы VIII нерва широко используется в практической медицине, являясь радикальным методом лечения [4].

Выделяют две группы хирургических подходов для удаления акустической невриномы. Одну составляют доступы к мосто-мозжечковому углу и внутреннему слуховому проходу (ВСП), которые позволяют сохранить функцию органа слуха. К ним относятся подход через среднюю черепную ямку (СЧЯ) и субокципитальный (ретросигмоидный) доступ. В основе другой группы лежит разрушение лабиринта, следовательно, после операции сохранение слуха у больных не представляется возможным. К слухосохраняющим доступам относятся: подход через среднюю черепную ямку (СЧЯ) и субокципитальный (ретросигмоидный) доступ [5].

Несмотря на многочисленные научные публикации отражающие интерес хирургов к выбору хирургического доступа, до сих пор вопрос об оптимальном методе

хирургического вмешательства остается не решенным. Выбор доступа зачастую определяется размерами и локализацией новообразования [4,6].

**Целью** данной работы является изучение эффективности различных вариантов хирургического лечения с оценкой функционального состояния органа слуха и равновесия у больных с акустической невриномой.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 42 пациента с диагнозом акустическая невринома, которые проходили лечения в ДУ "Інститут отоларингології імені проф. А.С. Коломійченка НАМН України" с 2011 по 2014 г. По данным МРТ диагностики у всех пациентов наблюдалось одностороннее поражение VIII пары черепно-мозговых нервов. С левосторонней локализацией АН было 19 пациентов, с правосторонней – 23 больных. Для данного исследования в группу наблюдения были включены больные с диагнозом акустической невриномы первой и второй стадии по классификации M.Portmana (1988). Согласно ей АН первой стадии – это опухоль располагающаяся во внутреннем слуховом проходе в диаметре до 10 мм. При второй стадии опухоль находится во внутреннем слуховом проходе и боковой цистерне головного мозга, при этом в наибольшем размере не превышает 20 мм. В ходе работы были изучены жалобы предъявляемые больными до и после лечения, а также показатели характеризующие функцию органа слуха и равновесия. С помощью МРТ диагностики проводили контроль радикального удаления новообразования.

**Результаты и обсуждение.** Нами были прооперированы 42 пациента в возрасте от 21 до 64 лет. Из них мужчин было 18, женщин – 24. Все больные были разделены на две клинические группы. Первую составили 21 пациент, у которых был выполнен ретросигмоидный подход, во вторую группу отнесены 21 человек с транслабиринтным доступом. Основными критериями выбора варианта хирургического вмешательства были расположение АН относительно дна внутреннего слухового прохода и

состояние слуховой функции. У больных с наличием опухоли у дна внутреннего слухового прохода выполнялся транслабиринтный доступ. Ретросигмоидный доступ использовался при свободном дне внутреннего слухового прохода. Всем больным удалось провести тотальное удаление опухоли, что подтверждают МРТ снимки. Оценка слуха была проведена до лечения в обеих клинических группах, а после хирургического вмешательства только в первой группе, так как пациентам второй группы произведена лабиринтэктомия.

При исследовании клинических симптомов все пациенты были разделены на две группы, в зависимости от доступа, которым пользовались при удалении акустической невриномы. Жалобы больных в раннем послеоперационном периоде были собраны и оценены через две недели после операции. Все предъявляемые жалобы больных до и после лечения были сгруппированы и представлены в таблице 1.

Исходя из приведенных данных после хирургического лечения ни у одного из пациентов не присутствовала жалоба на шум в ухе. Функция слуховосприятия была оценена согласно Всемирной классификации снижения слуха (ВОЗ, 1997). До лечения в первой группе больных с 1 степенью сенсо-невральной тугоухости (СНТ) не выявлено, со 2 степенью было 5 человек, с 3 степенью – 10, с четвертой – 6 больных. Через полгода после лечения в данной клинической группе выявлено 14 больных с 3 степенью сенсо-невральной тугоухости (СНТ), а 7 пациентов с 4 степенью СНТ. Во второй группе больных, где опухоль занимала дно ВСП с 1 и 2 степенью сенсо-невральной тугоухости больных не выявлено, с 3 степенью было 5 человек, с 4 степенью СНТ – 16 больных. После лечения во второй группе больных слух отсутствовал. Онемение половины лица на стороне операции беспокоило чаще пациентов первой группы в 42,8% случаев. Пароксизмальная мозжечковая атаксия, которая проявляется в нарушении координации движений и шаткости при ходьбе наблюдалась в 9,5% случаев у пациентов первой группы объяснима проводимой во время операции ретракцией мозжечка. Во второй группе больных не наблюдались данные симптомы, что возможно объясняет отсутствие смещения мозжечка во время операции.

В раннем послеоперационном периоде в первой группе наблюдались следующие осложнения: менингит у 4 пациентов (19%), ликворея у 1 больного (4,7%), дис-

функция лицевого нерва по шкале House-Brackmann II степени у 1 пациента (4,7%), III степени – у 4 (19%), IV степень диагностирована у 6 больных (28,5%). Необходимо отметить, что при повторном осмотре через полгода функция лицевого нерва улучшилась; у 2 пациентов (9,5%) по шкале House-Brackmann выявлена III степень, у 4 человек (19%) – IV степени. Пароксизмальная мозжечковая атаксия наблюдалась у 2 больных (9,5%).

Во второй клинической группе в раннем послеоперационном периоде у 6 человек (28,5%) выявлен менингит, ликворея из послеоперационной раны у 5 пациентов (23,8%), поражение лицевого нерва у 9 больных (42,8%) по шкале House-Brackmann 2–4 степени. При осмотре через полгода нарушение функции лицевого нерва 2 степени наблюдалось у 5 (23,8%) больных, 3 степени поражения у 2 (9,5%) и 4 степени еще у 2 (9,5%) пациентов.

Вестибулометрическое обследование было проведено всем больным до лечения и после лечения в каждой группе пациентов. Вестибулометрия выполнялась по схеме Базарова (1988), которое включало в себя регистрацию стато-кинетического равновесия с помощью кефалографии, пишущего и шагающего тестов Фукуда, а также спонтанного, экспериментального (поствращательного) нистагмов.

До лечения у 42 пациентов отмечались нарушения вестибулярной функции 2–3 степени тяжести. При выполнении фланговой походки и “шагающего” теста отклонение туловища и конечностей в сторону больного уха наблюдалось в 47,6% случаев, в сторону здорового уха – 14,2%, у 38,2% пациентов тест не имел четкогоектора направленности. Статическое равновесие, при проведении кефалографии было нарушено у всех больных. Причем 1 степень нарушения выявлена у 19 больных (45,2%), 2 степень у 12 человек (28,5%), 3 степень у 23,8% случаев. Спонтанный нистагм регистрировался в 65 % случаев, причем в 6% направлен в сторону больного уха, а в 59% – в здоровую сторону.

Таким образом, отмечено три состояния вестибулярной дисфункции гипорефлексия в 38,2% случаев, гиперрефлексия лабиринта (47,6%), а также признаки асимметрии выявлены в 14,2% случаев. Данные проявления расценивались как смешанный вестибулярный синдром.

Показатели статокинетической функции у больных после проведенного лечения через 6 месяцев приведены в таблице 2.

Выявлена достоверная разница в показателях статокинетического равновесия между больными до и после проведенного хирургического лечения.

При функциональной нагрузке до лечения зарегистрирована асимметрия экспериментальной нистагменной реакции, которая проявлялась гипорефлексией в 25 случаях и арефлексией в 17 случаях со стороны пораженного уха. Нистагм имел клонические и клонико-тонические признаки. Из 42 пациентов у 34 – мелкоразмашистый, у 8 – среднеразмашистый.

Так же отмечалась гиперрефлексия у 7 больных со стороны здорового уха. В послеоперационном периоде зарегистрировано уменьшение явлений гиперрефлексии поствращательного нистагма со стороны здорового уха у 6 пациентов.

Таблица 1

**Частота встречаемости клинических симптомов у больных АН до и после проведенного лечения**

Симптомы	Группа 1				Группа 2			
	До лечения		После лечения		До лечения		После лечения	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Шаткость походки	10	47,6	2	9,5	14	66,6	–	–
Нарушение координации	13	61,9	2	9,5	14	66,6	–	–
Онемение лица	4	19	9	42,8	5	23,8	6	28,5
Шум в ухе	14	66,6	–	–	17	80,9	–	–

Таблиця 2

**Показатели статокинетического равновесия у больных АН до и после хирургического лечения через 6 месяцев**

Группы больных	Индекс кефалографии, усл. ед.		Отклонения пишущего теста, град		Ротация тела шагающего теста, град	
	до	после	до	после	до	после
1 группа (21 человек)	5,6±0,5	4,2±0,2*	19,6±0,7	18,1±0,5*	66±1,0	50,5±1,1*
2 группа (21 человек)	5,4±0,5	4,6±0,3*	22,2±1,0	18,9±0,6*	63±1,2	54,7±1,5*

\*Разница до и после лечения достоверна при  $p<0,05$

Таблиця 3

**Показатели поствращательного нистагма после ретросигмоидного доступа на стороне больного уха**

Вестибулярная дисфункция	Продолжительность нистагма, с		Частота, Гц		Средняя угловая скорость, град/с	
	до	После	до	после	до	после
Гипорефлексия(17 человек)	24,4±2,1	19,4±1,5	2,6±0,3	2,6±0,3	27,5±1,2	25,8±1,5
Арефлексия(2 человек)	—	12,2±1,5	—	2,8±0,2	—	15,4±1,0
Гиперрефлексия (3 человек)	47,1±2,0	39,2±1,5	2,9±0,3	2,9±0,3	47,5±1,5	40,2±1,2

Показатели поствращательного нистагма у пациентов с использованием ретросигмоидного доступа в послеоперационном периоде со стороны больного уха свидетельствовали о гипорефлексии лабиринта в 17 случаях, арефлексии – 2 случаях, и в 3 случаях наблюдалась гиперрефлексия лабиринта (таблица 3).

В группе больных с использованием транслабиринтного доступа на стороне прооперированного уха отмечалась арефлексия лабиринта, на стороне здорового уха у 16 отмечалась гипорефлексия лабиринта (76,1%), у 5 больных – гиперрефлексия лабиринта (23,8%).

В совокупности приведенные данные указывают на уменьшение вестибулярной дисфункции в целом.

**Выводы.** Выбор варианта хирургического лечения для тотального удаления акустической невриномы определяется расположением новообразования по отношению ко дну внутреннего слухового прохода. Использование ретросигмоидного подхода, позволило сохранить слух у всех наблюдаемых больных, при этом ухудшение остроты слуха отмечено в 23,8 % случаев. После транслабиринтного подхода выявлена потеря слуха у всех больных. При проведении вестибулометрии выявлено

статистически достоверное уменьшение вестибулярной дисфункции у больных с акустической невриномой через 6 месяцев после хирургического лечения.

Рецензент: академік НАМН України, д.мед.н., професор В.І. Цимбалюк

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Agrawal Y, Clark JH, Limb CJ, Niparko JK, Francis HW. Predictors of vestibular schwannoma growth and clinical implications // *Otol Neurotol.* 2010; Jul. 31(5) p.807-12.
2. David J Phillips, Eric J Kobylaz, Edgar T De Peralta, Philip E Stieg, Samuel H Seleznick. Predictive factors of hearing preservation after surgical resection of small vestibular schwannoma // *Otology and Neurology.* 2010; p.1463-1468; Vol.31, N 9.
3. Patel J, Vasan R, Yan Loveren H, Downes K, Agazzis S. Nye changing face of acoustic neuroma management in the USA: analysis of the 1998 and 2008 patient surveys from the AN association// *Br J Neurosurg.* 2013; Jul 19.
4. Лищенко Д.В. Удосконалення діагностики та хірургічного лікування акустичної невриноми у хворих з односторонньою сенсо-невральною приглухуватістю. Автореф. Київ-2004.
5. Борисенко О.Н., Сушко Ю.А.. Вибір слухоохраняючого доступа хірургіческого лікування больних з акустичної невриномою // Журн. вушних, носових та горлових хвороб. – 2003. – №3. – С. 90-91.
6. Jackler RK, Sim P.W, Gutin P.H, Pitts LH. Systematic approach to intradural tumor ventral to the brain stem // *Am J Otol,* 1995; Vol 16; N 1 p.39-51.

#### EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACOUSTIC NEUROMA IN WITH DIFFERENT METHODS OF SURGICAL TREATMENT

G.Yu Minina, O.N. Borysenko

SI "O.S. Kolomyichenko institute of otolaryngology NAMS of Ukraine", Kiev, Ukraine

**Resume.** The article username effectiveness analysis of surgical treatment of 42 patients with acoustic neuroma with acoustic neuroma using translabyrinthine and retrosigmoid approaches. Use retrosigmoid approaches allowed to keep hearing in all patients, with hearing loss was found in 23.8% of cases. After translabyrinthine approach hearing loss observed in all patients. During vertigo showed a decrease of vestibular dysfunction after surgical treatment.

**Key words:** acoustic neuroma, surgical treatment, the condition of hearing and balance.