



СОХРАНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЛИЦЕВОГО И СЛУХОВОГО НЕРВОВ В ХИРУРГИИ НЕВРИНОМ VIII НЕРВА

Халимов А.Д., Ырысов К.Б., Турганбаев Б.Ж.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
кафедра нейрохирургии до- и последипломного образования,
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: Целью хирургии невринома VIII нерва является сохранение функции лицевого нерва и, если это возможно, сохранение слуха. В данном исследовании мы представили результаты хирургии невринома VIII нерва с применением современной техники и оборудования, а также стандартной системы градаций.

Все пациенты были подвергнуты хирургическому вмешательству с удалением невринома VIII нерва, проходили преоперационную аудиограмму и контрастную МРТ. Дополнительно, всем больным до и после операции исследованы функции лицевого нерва по шкале House Brackmann и проводился мониторинг лицевого нерва интраоперационно. Сохранение слуха было достигнуто у пациентов с опухолями любых размеров.

Ключевые слова: Невринома VIII нерва, лицевой нерв, слуховой нерв, хирургическое лечение, интраоперационный мониторинг.

VIII НЕРВДИН ХИРУРГИЯСЫНДА БЕТ ЖАНА УГУУ НЕРВДЕРИНИН ФУНКЦИЯЛАРЫНЫН САКТАЛЫШЫ

Халимов А.Д., Ырысов К.Б., Турганбаев Б.Ж.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
нейрохирургияны дипломго чейин жана кийин окутуу кафедрасы,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: VIII нервдин хирургиясынын максаты – бет нервин, эгер мүмкүн болсо угуу нервин бузбай сактап калуу болуп саналат. Бул изилдөөдө VIII нервдин невринине заманбап техникаларды жана жабдууларды колдонуу аркылуу хирургия жасоонун натыйжалары көрсөтүлдү.

Бардык бейтаптарга VIII нервдин невринин хирургиялык жол менен алып салуу жүргүзүлгөн, операция астындагы аудиограмма жана контрасттуу МРТдан өтүшкөн. Кошумча, баардык ооруулар House Brackmann шкаласы боюнча операцияга чейин жана кийин изилдөөгө алынган жана алардын бет нервине мониторинг жүргүзүлгөн. Түрүү олчомдо, ушундай бар бейтаптардын угуу нерви сактап калынган.

Негизги сөздөр: VIII нервдин неврини, бет нерви, угуу нерви, хирургиялык дарылоо, интраоперациялык мониторинг.

FACIAL AND COCHLEAR NERVES FUNCTION PRESERVATION IN ACOUSTIC NEUROMA SURGERY

Khalimov A.D., Yrysov K.B., Turganbaev B.J.,

**I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy,
dpt of Neurosurgery on pre- and postgraduate education,
Bishkek, Kyrgyz Republic**

Summary: The goals of acoustic neuroma surgery are now preservation of facial nerve function and, when feasible, hearing preservation. The purpose of this study was to present the results of acoustic neuroma surgery using the most modern techniques and equipment, using standardized grading systems.

All patients underwent acoustic neuroma surgery and had preoperative audiograms and MRI with contrast. In addition, all patients had preoperative and postoperative facial function graded by the House Brackmann scale and intraoperative facial nerve monitoring. Hearing preservation was attempted in patients with tumours of any size.

Key words. Acoustic neuroma, facial nerve, cochlear nerve, surgical excision, intraoperative monitoring

Введение. В 1894 г. сэр Charles Balance Harvey Cushing путем улучшения хирургической выполнил первую успешную операцию с техникой добился снижения смертности до удалением невринома VIII нерва, но смертность в 20%. Новые технологии как операционный прошлом столетия была сравнительно высокой. микроскоп и улучшенная операционная техника



снизили частоту смертности ниже 2% в наши дни. Эти достижения также изменили и задачи операции. Сохранение функции лицевого нерва сейчас является стандартной задачей хирургии и сохранить слух удается чаще, когда больные имеют маленькие опухоли и полезный дооперационный слух [1-9].

Мониторинг лицевого нерва улучшил шансы на сохранение послеоперационной функции лицевого нерва и сейчас рассматривается как стандартный вспомогательный метод в современном лечении и хирургии невриноме VIII нерва. МРТ с контрастированием (Gadolinium) сейчас широко используется и дала возможность диагностике даже очень маленьких и интраканальных опухолей. Несколько систем градаций были предложены для оценки и стандартизации функций лицевого нерва и слуха. В 1985 г. House и Brackmann (НВ) предложили систему градации функции лицевого нерва и в 1994г. Committee of Hearing and Equilibrium опубликовал руководство для оценки сохранения слуха в хирургии невриноме VIII нерва [5-10].

Результаты хирургического лечения больших невриноме VIII нерва ведут назад к 70-годам, если не использовать технологические достижения, которые уже стали стандартными. Эти результаты много лет считались хорошими, но трудно это сравнить с результатами тех пациентов, которые подверглись современной и ранней диагностике, лучшему интраоперационному мониторингу. Поэтому понимание исходов современной хирургии невриноме VIII нерва является необходимым в принятии рационального решения в различных исследованиях статистическим путем [1-10].

Целью настоящей работы было описание результатов хирургического лечения, которое проведено с использованием современной технологии и техники со стандартной системой градации функций лицевого нерва и слуха.

Материал и методы П а м и проведено ретроспективное изучение результатов хирургического лечения пациентов с диагнозом невриноме VIII нерва. Были использованы четыре хирургических доступа. Субокципитальный доступ использован у 69% пациентов, транслабиринтный доступ у

23%, комбинированный субокципитальный/транслабиринтный доступ у 7%. Шесть пациентов были оперированы предварительно в других клиниках, включая двух пациентов с анастомозом hypoglossus/facialis из-за рассечения лицевого нерва во время первой операции. Два пациента из этой серии имели нейрофиброматоз типа II и у них были билатеральные опухоли. Всем пациентам до операции проводилась аудиограмма и МРТ с контрастированием. Попытка сохранения слуха предпринята у всех пациентов, которые имели полезный слух до операции, независимо от размеров опухоли. Полезный слух определен как уровень А или В. Размер опухоли измерялся по наибольшему экстраканальному диаметру. Полностью интраканальные опухоли рассмотрены отдельно.

Все процедуры выполнялись с использованием мультидисциплинарного подхода с участием нейроотолога и нейрохирурга. Всем больным проводился интраоперационный мониторинг и в большинстве случаев он выполнялся нейрофизиологом, который определял интраоперационные стволовые слуховые вызванные ответы при попытке сохранить полезный слух.

Маленькими опухолями считались невриноме VIII нерва менее чем или равные к 2 см (включая интраканальные), средними более чем 2 см и менее чем или равные 4 см, и большими более чем 4 см.

Результаты Нами изучены результаты хирургии невриноме VIII нерва у 97 пациентов, которые были оперированы с удалением опухоли. 49 больных были мужского пола (53%) и 44 были женского пола (47%). Минимальный период наблюдения после операции был 12 месяцев и максимальный 6 лет (средний период 49 месяцев). У 56 пациентов были маленькие опухоли, у 24 пациентов средние опухоли и у 13 были большие опухоли. Всем больным, кроме двух, сделано тотальное удаление опухоли. Субтотальная резекция опухоли у 2 пациентов выполнено из-за спаянности опухоли к стволу мозга. Целостность лицевого нерва была сохранена у 96 из 97 пациентов (99%). Все больные с интраканальными опухолями (n=8) имели хорошую функцию лицевого нерва (НВ



1-2) У пятидесяти двух из 55 пациентов (95%) с маленькими опухолями достигнута хорошая функция лицевого нерва, у 15 из 24 (63%) со средними опухолями—НВ 1-2 и у 5 из 7 с большими опухолями достигнуты хорошие результаты. У двух пациентов с нейрофиброматозом типа II, функция лицевого нерва в отдаленном периоде была на уровне НВ 1-2. Шесть пациентов были оперированы предварительно. Из них у 3 функция была НВ 1, у двух НВ 3, и у одного НВ 4. Подъязычно-лицевой анастомоз был произведен с результатом НВ 3. У пациента с НВ 4 лицевой нерв был рассечен при первой операции и был выполнен подъязычно-лицевой анастомоз.

Попытка сохранения слуха была предпринята у 44 пациентов через субокципитальный ретросигмовидный доступ. Все эти больные до операции были со слухом уровня А и В. У тридцати одного пациента были маленькие опухоли и у 5 были опухоли среднего размера. Пациенты с большими опухолями не подвергались слухосохраняющей операции. Двадцать семь больных были подвергнуты аудиограмме до операции и после нее для сравнения. У восьми пациентов (29%) был сохранен полезный слух; слух был сохранен у 7 из 24 (29%) пациентов с маленькими опухолями и у одного из трех пациентов со среднего размера опухолями. Ни один пациент с нейрофиброматозом типа II не сохранил слуха. Один из них оперирован транслабиринтным доступом и другие через субокципитальный доступ. У 4 из 6 пациентов, которые были оперированы повторно, был использован транслабиринтный доступ, у двух других пациентов был использован субокципитальный доступ без сохранения слуха.

Развилось 3 осложнения с частотой 2%. Наиболее частым осложнением было истечение ликвора. Смертности среди этой группы пациентов не отмечалось. Лицевой нерв был рассечен у пациента с опухолью 3 см. Анастомоз “конец в конец” был выполнен незамедлительно и у этого больного сохранена функция лицевого нерва на уровне НВ 4.

Заключение. Функция лицевого нерва может быть сохранена в большинстве случаев и сохранение слуха является осуществимым у

пациентов с хорошим дооперационным слухом. Каждый пациент, который имел интраканальную опухоль, сохранил отличную функцию лицевого нерва и 95% пациентов с опухолями 2 см и менее сохранили функцию лицевого нерва на уровне НВ 1-2. Сохранение слуха было достигнуто у 29% пациентов с полезным слухом. Хирургическое лечение остается методом выбора при невриномах VIII нерва.

Литература:

1. Махмудов У.Б. Хирургическое лечение неврином слухового нерва: Автореф дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - М., 1981. - 23с.
2. Никитин И.А. Хирургия больших и гигантских неврином VIII нерва: Автореф дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - JL, 1989. - 35с.
3. Рзаев Д.А., Шулев Ю.А., Бикмуллин В.Н. Ретросигмоидный доступ: как основа малоинвазивной хирургии мостомозжечкового угла // III съезд нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 4-8 июня, 2002 г. - С.144-145.
4. Смянович А.Ф. Микронейрохирургия неврином слухового нерва: Автореф дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - Киев, 1981. - 44с.
5. Халед Бу Х Э. Диагностика и хирургическое лечение неврином слухового нерва. Автореф дис. ... канд. мед. наук: 14.00.28. - М., 1993. - 18с.
6. Arriaga MA, Chen DA. Facial function in hearing preservation acoustic neuroma surgery. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2001, 127(5): 543-6.
7. Axon PR, Ramsden RT. Assessment of real-time clinical facial function during vestibular schwannoma resection. Laryngoscope 2000; 110(11): 1911-5.
8. Bani A, Gilsbach JM. Incidence of cerebrospinal fluid leak after microsurgical removal of vestibular schwannomas. Acta Neurochir 2002, 144:979-982.
9. Becker SS, Jackler RK, Pitts LH. Cerebrospinal Fluid Leak after Acoustic Neuroma Surgery: A Comparison of the Translabirinthine, Middle Fossa, and Retrosigmoid Approaches. Otol Neurotol 2003; 24(1): 107-112.