

Оригинальная статья = Original article = Оригінальна стаття

УДК 616.833.18 – 006.385:616.282.3 – 07 – 089

Объективизация диагностики и индикаторы качества хирургического лечения вестибулярной шванномыПедаченко Е.Г.¹, Скобская О.Е.², Малышева А.Ю.²¹ Директор, Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины, Киев, Украина² Отделение отоневрологии, Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины, Киев, УкраинаПоступила в редакцию 10.03.16.
Принята к публикации 18.04.16.**Адрес для переписки:**Скобская Оксана Евгеньевна,
Отделение отоневрологии,
Институт нейрохирургии им. акад.
А.П. Ромоданова НАМН Украины,
ул. Платона Майбороды, 32, Киев,
Украина, 04050, e-mail: skobska@i.ua

Обсуждены проблемы стандартизации диагностики и разработки индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу вестибулярной шванномы (ВШ).

Цель. Объективизация и стандартизация критериев диагностики и индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу ВШ в соответствии с международными стандартами.**Материалы и методы.** Проведен ретро-проспективный анализ результатов комплексного обследования и лечения в клинике 227 пациентов по поводу ВШ в период с 2005 по 2016 г. ВШ в 2 раза чаще выявляли у женщин в возрасте от 40 до 60 лет (до 40% наблюдений), продолжительность заболевания в среднем около 4 лет. Все наблюдения верифицированы по данным гистологических исследований.**Результаты и их обсуждение.** На основе системного многофакторного анализа клинических проявлений ВШ на большом массиве данных разработана и внедрена стандартизованная комплексная схема отоневрологического обследования пациентов для повышения эффективности ранней диагностики новообразованного мосто-мозжечкового угла (ММУ). Предложена шкала оценки индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу ВШ, которая содержит объективные критерии (признаки, индикаторы), необходимые для оценки исходного состояния пациентов, динамического контроля неврологических нарушений во время лечения и/или эффективности завершеного курса реабилитации. Оценивали 11 клинических признаков, выраженных в ранговой шкале. Эмпирические границы интервалов суммарного балла соответствовали неврологическим нарушениям (очаговый неврологический дефицит) легкой степени (0–8 баллов); неврологическим нарушениям (очаговый неврологический дефицит) средней тяжести (9–24 балла); тяжелым неврологическим нарушениям (очаговый неврологический дефицит) (25–41 балл).**Выводы.** Предложенную балльную оценку индикаторов качества хирургического лечения ВШ следует интегрировать в общую схему оценки качества обследования пациента с применением объективных инструментальных методов исследования. Такая оценка обязательна как до операции, так и в динамике наблюдения.

Такая оценка имеет не только клиническое, но и судебно-медицинское значение, объективизирует и оправдывает затраты на лечение и объем страховых выплат, определяет социальную адаптацию пациента. Внедрение шкалы индикаторов оценки качества хирургического лечения больных по поводу ВШ приближает решение этих вопросов к международным стандартам.

Ключевые слова: вестибулярная шваннома; диагностика; клиника; лечение; качество жизни.**Украинский нейрохирургический журнал. — 2016. — №2. — С.48–53.****Criteria of objectification diagnostics and indicators of quality of vestibular schwannoma surgical treatment**Eugene Pedachenko¹, Oksana Skobska², Aleksandra Malysheva²¹ Director, Romodanov Neurosurgery Institute NAMS of Ukraine, Kiev, Ukraine² Otoneurology department, Romodanov Neurosurgery Institute NAMS of Ukraine, Kiev, UkraineReceived, March 10, 2016.
Accepted, April 18, 2016.**Address for correspondence:**

Oksana Skobska, Otoneurology Department, Romodanov Neurosurgery Institute, 32 Platona Mayborody St., Kiev, Ukraine, 04050, e-mail: skobska@i.ua

The article is sanctified to the problem of standardization and objectification diagnosis and the development of indicators of the quality of surgical treatment of patients with vestibular schwannomas (VS).

Purpose. Objectification and standardization of diagnostic criteria and indicators of the quality of surgical treatment of patients with VS accordance to international standards.**Materials and methods.** Locations retro prospective analysis of complex examination results and treatment of 227 patients with VS were in The State institution Institute of neurosurgery named after acad. A.P. Romodanov of AMN of Ukraine for the period from 2005 to the present. In our series of supervisions of ВШ more often (in two times) diagnosed for women by age 60 from 40 to (to 40% of all supervisions) with an average duration of history about 4 years. All observations of this study verified histologically.**Results.** System multivariate analysis of clinical manifestations and symptoms of VS on a large array of data has allowed us to develop and implement a

standardized integrated circuit otoneurological examination of patients to improve the effectiveness of early diagnosis of tumors of the cerebellopontine angle. Worked out a range of quality indicators of surgical treatment of patients with VS. Scale provides objective evidence and indicators required to assess the initial condition of the patients, the dynamic control of neurological disorders during the treatment and / or evaluation of the completed rehabilitation course. The scale is evaluated 11 clinical signs expressed by rank. The boundaries of the total score range corresponding to: neurological disorders (focal neurological deficit) of mild severity score 0-8; neurological disorders moderate severity 9-24 points; focal neurological deficits heavy severity of 25-41 points. This system allows to forecast the flow of disease and potential answer for rehabilitation events.

Conclusions. Offered numerical score of surgery quality indicators for VS should be integrated into the overall scheme of assessment examination of the patient with the assistance of objective instrumental methods of examination. This evaluation is required in the preoperative period and in dynamics.

In some cases, such an assessment is not only the clinical but also the expert value, objectifies and justifies the cost of treatment and the amount of the insurance policy, determines the patient's social adaptation. The proposed scale of assessment of the quality indicators of surgical treatment of patients with VS brings a solution to the international standards.

Key words: vestibular schwannoma; diagnosis; clinical symptoms; treatment; quality of life.

Ukrainian Neurosurgical Journal. 2016;(2):48-53.

Об'єктивізація діагностики та індикатори якості хірургічного лікування вестибулярної шванноми

Педаченко Є.Г.¹, Скобська О.Є.², Малишева О.Ю.²

¹ Директор, Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Київ, Україна

² Відділення отоневрології, Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Київ, Україна

Надійшла до редакції 10.03.16.
Прийнята до публікації 18.04.16.

Адреса для листування:

Скобська Оксана Євгенівна,
Відділення отоневрології, Інститут
нейрохірургії ім. акад. А.П.
Ромоданова НАМН України, вул.
Платона Майбороди, 32, Київ,
Україна, 04050, e-mail: skobska@
i.ua

Обговорені проблеми стандартизації та об'єктивізації діагностики і розробки індикаторів якості хірургічного лікування пацієнтів з приводу вестибулярної шванноми (ВШ).

Мета. Об'єктивізація і стандартизація критеріїв діагностики та індикаторів якості хірургічного лікування пацієнтів з приводу ВШ відповідно до міжнародних стандартів.

Матеріали і методи. Проведений ретро-проспективний аналіз результатів комплексного обстеження й лікування в клініці 227 пацієнтів з приводу ВШ в період з 2005 по 2016 р. ВШ вдвічі частіше виявляли у жінок віком від 40 до 60 років (до 40% спостережень), тривалість захворювання у середньому до 4 років. Всі спостереження верифіковані за даними гістологічних досліджень.

Результати та їх обговорення. На підставі системного багатofакторного аналізу клінічних проявів ВШ на великому масиві даних розроблено і впровадити стандартизовану комплексну схему отоневрологічного обстеження пацієнтів для підвищення ефективності ранньої діагностики новоутворень мосто-мозочкового кута (ММК). Запропоновано шкалу оцінки індикаторів якості хірургічного лікування пацієнтів з приводу ВШ, що містить об'єктивні критерії (ознаки, індикатори), необхідні для оцінки вихідного стану пацієнтів, динамічного контролю неврологічних порушень під час лікування і/або ефективності завершеного курсу реабілітації. Оцінені 11 клінічних ознак, виражених в ранговій шкалі. Емпіричні межі інтервалів сумарного балу відповідали: неврологічним порушенням (вогнищевий неврологічний дефіцит) легкого ступеня (0–8 балів); неврологічним порушенням (вогнищевий неврологічний дефіцит) середньої тяжкості (9–24 бали); тяжким неврологічним порушенням (вогнищевий неврологічний дефіцит) (25–41 бал).

Висновки. Запропоновану бальну оцінку індикаторів якості хірургічного лікування з приводу ВШ слід інтегрувати в загальну схему оцінки якості обстеження пацієнта з застосуванням об'єктивних інструментальних методів дослідження. Оцінка обов'язкова як до операції, так і в динаміці спостереження.

Така оцінка має не тільки клінічне, а й судово-медичне значення, об'єктивізує і виправдовує витрати на лікування і обсяг страхових виплат, визначає соціальну адаптацію пацієнта. Впровадження запропонованої шкали індикаторів оцінки якості хірургічного лікування хворих з приводу ВШ наближає вирішення цих питань до міжнародних стандартів.

Ключові слова: вестибулярна шваннома; діагностика; клініка; лікування; якість життя.

Український нейрохірургічний журнал. — 2016. — №2. — С.48-53.

Введение. Вестибулярная шваннома (ВШ, акустическая невринома, невринома VIII нерва) составляет, по данным литературы, 8–10% всех первичных интракраниальных опухолей и 80–90% опухолей ММУ [1–6].

Проблемой является своевременная диагностика ВШ в стадии внутриканального роста, что обеспечивает благоприятный исход лечения, минимальную частоту осложнений, низкую инвалидизацию больных, улучшение качества их жизни (КЖ). С 1988 г. в клинике проведено обследование и лечение 1120 пациентов по поводу ВШ. До 2000 г. у 98% больных размеры опухоли превышали 3,5 см, с 2000 г. этот показатель снизился до 85% [7].

Внедрение в практику радиохирургического метода лечения позволило успешно воздействовать на ВШ небольших размеров и конкурировать с хирургическими методами в определенных клинических ситуациях.

Основной проблемой хирургического лечения ВШ больших размеров является высокий риск возникновения осложнений во время выполнения хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде вследствие дисфункции структур ствола мозга и черепных нервов ММУ [8–10].

По данным литературы, послеоперационная летальность при удалении ВШ больших размеров достигает 5%. Достаточно часто возникают послеоперационные осложнения: поражение лицевого и тройничного нервов, кровоизлияние, ликворея, гидроцефалия, менингит и др. [11]. Довольно высока частота рецидивов: 3–5% — при радикальном, 17–67% — субтотальном и частичном удалении опухоли [12–15].

Основной задачей при хирургическом лечении больных по поводу ВШ является не только сохранение жизни пациента, но и обеспечение достойного КЖ после операции [16–18]. В то же время, восстановление трудоспособности после удаления ВШ отмечают лишь у 40–50% больных, у большинства пациентов существенно ухудшается КЖ (по шкале Карновски) [19–21].

Значительная послеоперационная летальность, высокая частота инвалидизации больных, ухудшение КЖ диктуют необходимость целенаправленного исследования проблемы, направленного на улучшение качества оказания медицинской помощи и социальной адаптации пациентов после операции.

Стандартными критериями оценки эффективности лечения пациентов в общей нейроонкологии являются: показатели безрецидивной и общей выживаемости, ответ на применение стереотаксической радиохирургии. Однако, в связи с разработкой критериев страховой медицины, не менее важен вопрос функциональной и анатомической сохранности черепных нервов после хирургического лечения, выраженность клинических симптомов, что определяет в дальнейшем КЖ и социально-психологическую адаптацию пациента.

В США для оценки КЖ пациентов используют объективные и субъективные критерии, информативные и для объективной клинической оценки исхода лечения (COAs) [22]. Для оценки КЖ применяют шкалы «истинности» результатов, в которых отражена динамика комплексной оценки состояния пациентов после удаления опухоли головного мозга. Существуют варианты оценки результата лечения: самооценка пациента (PROs), объективная клиническая оценка (ClinROs) (шкала Карновски), степень утраты трудоспособности (PERFOs). Клинический исход предусматривает оценку неврологического статуса пациента после операции, PERFOs оценивает уровень сохранности поведенческих функций, трудоспособности, активность социальной адаптации (принимает во внимание наличие после операции неврологических и психоневрологических симптомов). Всесторонняя оценка состояния пациента

как до-, так и после операции, требует многопрофильного клиничко-инструментального обследования, что позволяет прогнозировать степень возможного ущерба (очагового неврологического дефицита) на фоне заболевания и рекомендовать оптимизацию объема и качества медицинской помощи с учетом риска возникновения осложнений.

На пути создания и стандартизации нормативной документации, соответствующей Международным стандартам, немаловажным моментом является отсутствие единой терминологии. К сожалению, многие английские термины в переводе на русский и/или украинский язык не всегда отражают заложенный в них смысл.

Информации только о показателях выживаемости пациента недостаточно для оценки так называемой «чистой» клинической пользы при выборе стратегии дальнейшего лечения, социальной адаптации пациента, особенно после хирургического и радиохирургического этапов. Прогноз болезни и результаты лечения следует оценивать только на основании дополнительных многомерных уровневых оценок с объективизацией их критериев [22].

Часто при увеличении показателей выживаемости пациентов с опухолями головного мозга значительно ухудшается КЖ, что требует дополнительных затрат для пациента и его близких. Возникают субъективные и объективные, в том числе экономические, составляющие при выборе тактики лечения пациента в таких ситуациях [23].

Таким образом, возникает дилемма: анализировать продолжительность жизни пациента и КЖ отдельно или целесообразна отдельная балльная оценка обоих показателей с последующим их интегрированием.

Несмотря на то, что шкалы и опросники КЖ включают оценку когнитивных функций, КЖ является многомерным понятием, которое включает также физические, психологические и социальные признаки, а также наличие и выраженность симптомов болезни с учетом результатов лечения [24].

При установлении степени ущерба КЖ больных 70% трудностей возникают из-за субъективной оценки пациентом своего состояния. Поэтому целесообразно комплексное клиническое обследование больного с применением инструментальных методов (МРТ, МСКТ), что позволяет максимально объективно оценить качественные и количественные критерии интегрального понятия КЖ пациента, прогнозировать динамику сроков и качества социальной адаптации и трудовой активности.

При анализе КЖ больных на этапе послеоперационного лечения очевидны недостатки диагностического комплекса на догоспитальном этапе и ошибки организации медицинской помощи.

Большинство больных, как правило, обращаются к различным специалистам поликлинического звена, преимущественно отоларингологам и неврологам, им назначают лечение по поводу других заболеваний, порой в течение многих лет. В связи с неспецифичностью симптомов ВШ, их оценка пациентами и врачами общей практики может быть неадекватной. Чаще всего ошибочно диагностируют неврит слухового нерва, отосклероз, вестибулопатию, церебральный арахноидит, гипертоническую болезнь, остеохондроз шейного отдела позвоночника, вегетососудистую дистонию. У большинства пациентов диагноз ВШ устанавливают уже в стадии выраженных клинических симптомов вследствие несвоевременной и некорректной диагностики. Следует учитывать возможность сочетания различных заболеваний у одного пациента, что затрудняет правильную, своевременную диагностику ВШ.

Некоторые врачи считают целесообразным проведение МРТ у всех больных при асимметрии слуха. Односторонняя сенсоневральная тугоухость является

чувствительным, но неспецифическим симптомом ВШ, ее обнаруживают и при других заболеваниях. Рекомендации по проведению МРТ с контрастированием должны быть основаны не только на наличии асимметричной сенсоневральной тугоухости, а оценены в комплексе с клиническими симптомами и данными расширенного отоневрологического клинко-инструментального обследования (состояние функции черепных нервов ММУ, каудальной группы).

В связи с реформированием системы здравоохранения и введением страховой медицины, не исключено, что страховые компании, руководствуясь существующими стандартами, юридическими и экономическими составляющими, будут отказываться в оплате процедур при отсутствии обоснованности и объективной диагностической необходимости экспертной оценки утраты трудоспособности.

Цель исследования: объективизация и стандартизация критериев диагностики и индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу ВШ в соответствии с международными стандартами.

Материалы и методы. Проанализированы 1120 клинических наблюдений с кодом D36.1 (по МКБ-10), что соответствовало диагнозу ВШ. Пациентов обследовали и лечили в клинике в период с 1988 по 2016 г. Проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 227 пациентов по поводу ВШ в период с 2005 по 2016 г. Этот период представляет интерес как в силу анализа возможностей диагностического комплекса и используемых в нейрохирургии техники и технологий, так и тактики хирургического лечения.

Проведены общеклинические, лабораторные, клинко-неврологические и катанестические исследования для оценки особенностей течения ВШ на разных этапах заболевания, нейровизуализирующие методы: компьютерная томография (КТ) головного мозга — для диагностики ВШ и контроля изменений в зоне оперативного вмешательства, МРТ головного мозга — для уточнения локализации и размеров ВШ, контроля результатов хирургического лечения. Комплексное отоневрологическое обследование проведено в динамике по разработанной и внедренной схеме до операции, через 4–12 сут после удаления опухоли, через 3–6–12 мес. Хирургические и радиохирургические методики; морфологические (обзорные и специальные) исследования — для изучения структурно-биологических особенностей новообразования.

В исследовании включены больные различного возраста с ВШ, верифицированной по данным гистологических исследований.

ВШ в 2 раза чаще выявляли у женщин в возрасте от 40 до 60 лет (до 40% наблюдений), продолжительность заболевания в среднем около 4 лет.

Результаты и их обсуждение. На основе системного многофакторного анализа клинических проявлений и симптомов ВШ на большом массиве данных разработана и внедрена стандартизованная комплексная схема отоневрологического обследования пациентов в целях повышения эффективности ранней диагностики новообразований ММУ. Использование комплекса позволяет диагностировать и прогнозировать со значительной степенью вероятности течение заболевания и риск возможного возникновения осложнений, получить важную информацию для выбора оптимальной тактики лечения, обосновать реабилитационные мероприятия. Рекомендации национального Института здоровья США (NIH) предусматривают обязательное участие отоневрологов в обследовании до и после хирургического лечения пациентов по поводу новообразований ММУ для мониторинга КЖ больного в условиях страховой медицины [25].

Комплекс отоневрологического обследования больных по поводу новообразования ММУ коррелирует со сро-

ками обращения, тяжестью состояния, уровнем сознания пациента и предусматривает следующие этапы.

I этап — оценка жалоб пациента при первичном обращении и госпитализации.

II этап — изучение анамнеза жизни с уточнением сроков появления и характера слуховых и вестибулярных расстройств, обонятельных и глазодвигательных нарушений, функции глотания и фонации.

III этап — стандартное оториноларингологическое обследование (передняя и задняя риноскопия, отоскопия, фарингоскопия).

IV этап — качественная и количественная функциональная оценка черепных нервов:

A) оценка состояния обонятельного анализатора

B) исследование функций VII нерва

Тяжесть поражения лицевого нерва оценивают по 6-ступенчатой шкале Хауса–Бракмана (House–Brackmann).

B) исследование функции V нерва

Г) оценка состояния языкоглоточного IX нерва.

V этап — оценка функции слухового анализатора с использованием таких методов: акуметрия, исследование с использованием камертонов, тональная аудиометрия, регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП). Обязательна функциональная оценка сохранности (полезного) слуха с использованием шкалы Гарднера–Робертсона (Gardner Robertson).

VI этап — оценка состояния вестибулярного анализатора.

Субъективная оценка вестибулярных расстройств согласно Международной классификации функциональных нарушений — International Classification of Functioning, Disability and Health — ICF (WHO, 2001).

Инструментальные исследования вестибулосоматических спонтанных реакций.

Для объективной оценки функции равновесия, координации движений целесообразно применять компьютерную стабилотографию при условии, что возможности пациента соответствуют обоснованным критериям отбора.

Предложенная шкала оценки индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу ВШ включает объективные критерии (признаки, индикаторы), необходимые для оценки исходного состояния пациентов, контроля в динамике неврологических нарушений во время лечения и/или эффективности завершающего курса реабилитации.

Шкала (**см. таблицу**) разработана путем модификации; в частности, в основе пункта 1А лежит оценка функции слуха с использованием шкалы Гарднера–Робертсона, пункта 2 — нарушение функции лицевого нерва по шкале Хауса–Бракмана. Как и большинство оценочных шкал, она основана на регистрации объективных признаков в ранговой шкале. Оценены 11 клинических признаков, выраженных в ранговой шкале. Каждый клинический признак, представленный в пунктах шкалы, подлежит полуколичественной оценке в соответствии с указанным значением балла. Максимальный общий балл 41. Эмпирические границы интервалов суммарного балла соответствуют неврологическим нарушениям легкой, средней тяжести и тяжелым.

Результаты инструментальных методов КСВП и КС не учтены в разработанной шкале, поскольку тяжесть состояния больного не всегда позволяет их проведение.

Обследование пациентов в соответствии с предложенной схемой клинко-инструментального обследования и шкалой оценки индикаторов качества нейрохирургического лечения пациентов по поводу ВШ необходимо в клиническом протоколе как до, так и после операции с момента активизации пациента

Шкала оценки индикаторов качества хирургического лечения пациентов по поводу ВШ (объемных образований ММУ) до и после операции

1. ФИО пациента
2. Дата рождения
3. Сторона поражения
4. Локализация (стадия) по Samii
5. Локализация (стадия) по Koos

№ п/п	Оценка функции черепных нервов	Число баллов		
		до операции	после операции	
1	Состояние слуховой функции			
1А	Оценка функции слуха, класс по шкале Гарднера-Робертсона	I Легкая	0	0
		II Социально «полезный» слух (достаточный)	1	1
		III Социально «неполезный» слух	2	2
		IV Тяжелая	3	3
		V Отсутствует (глухота)	4	4
1Б	Субъективный шум в ухе	Отсутствует	0	0
		Слабый, умеренный	1	1
		Сильный, мешающий	2	2
2	Нарушение функции лицевого нерва, степень по шкале Хауса-Бракмана	I Отсутствует	0	0
		II Легкая дисфункция	1	1
		III Умеренная дисфункция	2	2
		IV Дисфункция средней степени	3	3
		V Выраженная дисфункция	4	4
		VI Тотальная	5	5
3	Нарушение функции промежуточного нерва	Отсутствует	0	0
		Снижение вкуса на передних 2/3 языка	1	1
		Выпадение вкуса на передних 2/3 языка	2	2
4	Нарушение функции тройничного нерва	Не нарушена	0	0
		Снижение роговичного рефлекса, переходящие парестезия и/или гипестезия	1	1
		Стойкая гипестезия	2	2
		Лицевая боль	3	3
5	Состояние вестибулярной функции			
5А	Головокружение	Отсутствует	0	0
		Системное слабое или умеренное	1	1
		Системное выраженное, влияющее на самочувствие, статику, походку	2	2
5Б	Спонтанный нистагм	Отсутствует	0	0
		Горизонтальный (множественный)	1	1
		Горизонтальный, вертикальный (множественный)	2	2
5В	Глазодвигательные расстройства (парез взора)	Отсутствует	0	0
		Частичный (вверх, вправо, влево)	3	3
		Полный	4	4
5Г	Статокоординаторные расстройства	Отсутствуют	0	0
		Умеренные	2	2
		Выраженные (больной не может самостоятельно передвигаться)	4	4
6	Нарушение функции черепных нервов каудальной группы			
6А	Дисфония	Отсутствует	0	0
		Умеренная	2	2
		Выраженная	4	4
6Б	Дизартрия	Отсутствует	0	0
		Умеренная	2	2
		Выраженная	4	4
6В	Дисфагия	Отсутствует	0	0
		Умеренная	2	2
		Выраженная	4	4

Неврологические нарушения (очаговый неврологический дефицит) легкой степени — 0–8 баллов
 Неврологические нарушения (очаговый неврологический дефицит) средней тяжести — 9–24 балла
 Тяжелые неврологические нарушения (очаговый неврологический дефицит) — 25–41 балл

и в дальнейшем, через 3–6–12 мес после выписки. Подобный мониторинг необходимо продолжать с постепенным увеличением интервала наблюдения при отсутствии рецидива заболевания.

Таким образом, внедрение схемы клинико-инструментального обследования и шкалы оценки индикаторов качества оказания хирургического лечения пациентов по поводу ВШ позволит:

- проводить прямое сравнение различных технологий (методов лечения), используемых при лечении ВШ;
- объединить различные исходы (последствия) или результаты лечения ВШ в единый показатель;
- определить наиболее экономически эффективную схему лечебно-диагностических мероприятий при обосновании бюджетных расходов.

Выводы. 1. Предложенную балльную оценку индикаторов качества хирургического лечения по поводу ВШ следует интегрировать в общую схему оценки обследования пациента с применением объективных инструментальных методов исследования. Такая оценка обязательна как до операции, так и в динамике наблюдения.

Такая оценка имеет не только клиническое, но и судебно-медицинское значение, объективизирует и оправдывает затраты на лечение и объем страховых выплат, определяет социальную адаптацию пациента. Внедрение шкалы индикаторов оценки качества хирургического лечения больных по поводу ВШ приближает решение этих вопросов к международным стандартам.

Список літератури

- Russell D.S. Pathology of tumours of the nervous system / D.S. Russell, L.J. Rubinstein. — London: Edward Arnold, 1989. — 1012 p.
- Macfarlane R. Acoustic neurinomas (vestibular schwannoma) / R. Macfarlane, T.T. King // Brain tumors. An encyclopedic approach: ed. A.H. Kaye, E.R. Laws. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1995. — P.577-622.
- Miller N.R. Tumors of cranial and peripheral nerves / N.R. Miller // Walsh and Hoyt's clinical neuro-ophthalmology; ed. N.R. Miller. Baltimore: Williams & Wilkins, 1988. — P.1543-1567.
- Newton H.B. Primary brain tumors: review of etiology, diagnosis, and treatment / H.B. Newton // Am. Fam. Physician. — 1994. — V.49, N4. — P.787-797.
- Tos M. Clinical experience with vestibular schwannomas: epidemiology, symptomatology, diagnosis, and surgical results / M. Tos, S. Charabi, J. Thomsen // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. — 1998. — V.255. — P.1-6.
- What is the real incidence of vestibular schwannoma? / M. Tos, S.E. Stangerup, P. Caye-Thomasen, T. Tos, J. Thomsen // Otolaryngol. Head Neck Surg. — 2004. — V.130, N2. — P.216-220.
- Проблеми діагностики вестибулярних шванном / Е.Г. Педаченко, О.Е. Скобська, В.В. Гудков, А.Ю. Малышева // Укр. нейрохірург. журн. — 2014. — №1. — С.53-57.
- Никитин И.А. Хирургия больших и гигантских невринол VIII нерва: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.00.28 — нейрохирургия / И.А. Никитин; Ленингр. НИИ нейрохирургии им. А.Л. Поленова. — Л., 1989. — 35 с.
- Slattery W.H. Perioperative morbidity of acoustic neuroma surgery / W.H. Slattery, S. Francis, K.C. House // Otol. Neurotol. — 2001. — V.22, N6. — P.895-902.
- Bennett M. Surgical approaches and complications in the removal of vestibular schwannomas 2007 / M. Bennett, D.S. Haynes // Neurosurg. Clin. N. Am. — 2008. — V.19. — P.331-344.
- 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. — V.40, N1. — P.11-23.
- Beatty C.W. Residual and recurrent acoustic neuromas / C.W. Beatty, M.J. Ebersold, S.G. Harner // Laryngoscope. — 1987. — V.97, N10. — P.1168-1171.
- Recurrence of acoustic neuroma after incomplete resection / H.K. El-Kashlan, H. Zeitoun, H.A. Arts, J.T. Hoff, S.A. Telian // Am. J. Otol. — 2000. — V.21, N3. — P.389-392.
- Treatment of residual schwannoma / M. Sanna, M. Falcioni, A. Taibah, G. De Donato, A. Russo, E. Piccirillo // Otol. Neurotol. — 2002. — V.23, N6. — P.980-987.
- Treatment of large and giant residual and recurrent vestibular schwannomas / R. Ramina, M. Coelho Neto, K.C. Bordignon, T. Mattei, R. Clemente, P.H. Pires Aguiar // Skull Base. — 2007. — V.17, N2. — P.109-117.
- Hearing preservation surgery in vestibular schwannoma: the hidden truth / M. Sanna, T. Khrais, A. Russo, E. Piccirillo, A. Augurio // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. — 2004. — V.113, N2. — P.156-163.
- Nerve of origin, tumor size, hearing preservation, and facial nerve outcomes in 359 vestibular schwannomas resections at a tertiary care academic center / A. Jacob, L.L. Robinson Jr., J.S. Bortman, L. Yu, E.E. Dodson, D.B. Welling // Laryngoscope. — 2007. — V.117, N12. — P.2087-2092.
- Backous D.D. Guiding patients through the choices for treating vestibular schwannomas: balancing options and ensuring informed consent / D.D. Backous, H.T. Pham // Neurosurg. Clin. N. Am. — 2008. — V.19. — P.379-392.
- Malis L.I. Nuances in acoustic neuroma surgery / L.I. Malis // Neurosurgery. — 2001. — V.49, N2. — P.337-341.
- Samii M. Functional outcome after complete surgical removal of giant vestibular schwannomas / M. Samii, V. Gerganov, A. Samii // J. Neurosurg. — 2010. — V.112, N4. — P.860-867.
- McClelland S. Morbidity and mortality following acoustic neuroma excision in the United States: analysis of racial disparities during a decade in the radiosurgery era / S. McClelland 3rd, H. Guo, K.S. Okuyemi // Neuro Oncol. — 2011. — V.13. — P.1252-1259.
- Quality of life of brain tumor patients / A. Pace, V. Villani, C. Zucchella [et al.] // Eur. Assoc. NeuroOncol. Mag. — 2012. — V.2. — P.118-122.
- Dirven L. Health-related quality of life or quantity of life: a difficult trade-off in primary brain tumors? / L. Dirven, J.C. Reijneveld, M.J. Taphoorn // Seminars Oncol. — 2014. — V.41, N4. — P.541-552.
- Aaronson N.K. Quality of life: what is it? How should it be measured? / N.K. Aaronson // Oncology. (Williston Park). — 1988. — V.2. — P.69-76.
- Acoustic Neuroma. NIH Consens Statement. — 1991. — V.53. — P.1-24.

References

- Russell DS, Rubinstein LJ. Pathology of tumours of the nervous system. London: Edward Arnold; 1989.
- Macfarlane R, King TT. Acoustic neurinomas (vestibular schwannoma). In: Kaye AH, Laws ER, editors. Brain tumors. An encyclopedic approach. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1995:577-622.
- Miller NR. Tumors of cranial and peripheral nerves. In: NR Miller, editor. Walsh and Hoyt's clinical neuro-ophthalmology. Baltimore: Williams & Wilkins; 1988:1543-67.
- Newton HB. Primary brain tumors: review of etiology, diagnosis and treatment. Am Fam Physician. 1994 Mar;49(4):787-97. PMID:8116514.
- Tos M, Charabi S, Thomsen J. Clinical experience with vestibular schwannomas: epidemiology, symptomatology, diagnosis, and surgical results. Eur Arch Otorhinolaryngol. 1998;255(1):1-6. doi:10.1007/s004050050012. PMID:9592666.
- Tos M, Stangerup SE, Caye-Thomasen P, Tos T, Thomsen J. What is the real incidence of vestibular schwannoma? Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2004 Feb;130(2):216-20. doi:10.1001/archotol.130.2.216. PMID:14967754.
- Pedachenko EG, Skobskaya OE, Gudkov VV, Malysheva AYU. Problems with diagnosis of a vestibular schwannomas. Ukr Neurosurg J. 2014(10):53-7. Russian.
- Nikitin IA. Khirurgiya bol'shikh i gigantских невринол VIII nerva [Surgery of large and giant neuromas of the VIII nerve] [dissertation]. Leningrad (Russia): Polenov Neurosurgery Institute; 1989. Russian.
- Slattery WH 3rd, Francis S, House KC. Perioperative morbidity of acoustic neuroma surgery. Otol Neurotol. 2001 Nov;22(6):895-902. doi:10.1097/00129492-200111000-00031. PMID:11698815.
- Bennett M, Haynes DS. Surgical approaches and complications in the removal of vestibular schwannomas. 2007. Neurosurg Clin N Am. 2008 Apr;19(2):331-43. doi:10.1016/j.nec.2008.02.002. PMID:18534343.
- Samii M, Matthies C. Management of 1000 vestibular schwannomas (acoustic neuromas): surgical management and results with an emphasis on complications and how to avoid them. Neurosurgery. 1997 Jan;40(1):11-23. doi:10.1227/00006123-199701000-00002. PMID:8971819.
- Beatty CW, Ebersold MJ, Harner SG. Residual and recurrent acoustic neuromas. Laryngoscope. 1987 Oct;97(10):1168-71. doi:10.1288/00005537-198710000-00009. PMID:3657363.
- El-Kashlan HK, Zeitoun H, Arts HA, Hoff JT, Telian SA. Recurrence of acoustic neuroma after incomplete resection. Am J Otol. 2000 May;21(3):389-92. doi:10.1016/s0196-0709(00)80049-6. PMID:10821553.
- Sanna M, Falcioni M, Taibah A, De Donato G, Russo A, Piccirillo E. Treatment of residual vestibular schwannoma. Otol Neurotol. 2002 Nov;23(6):980-7. doi:10.1097/00129492-200211000-00028. PMID:12438866.
- Ramina R, Coelho Neto M, Bordignon KC, Mattei T, Clemente R, Pires Aguiar PH. Treatment of large and giant residual and recurrent vestibular schwannomas. Skull Base. 2007 Mar;17(2):109-17. doi:10.1055/s-2006-953510. PMID:17768440.
- Sanna M, Khrais T, Russo A, Piccirillo E, Augurio A. Hearing preservation surgery in vestibular schwannoma: the hidden truth. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2004 Feb;113(2):156-63. doi:10.1177/000348940411300215. PMID:14994774.
- Jacob A, Robinson LL Jr, Bortman JS, Yu L, Dodson EE, Welling DB. Nerve of origin, tumor size, hearing preservation, and facial nerve outcomes in 359 vestibular schwannoma resections at a tertiary care academic center. Laryngoscope. 2007 Dec;117(12):2087-92. doi:10.1097/mlg.0b013e3181453a07. PMID:17921903.
- Backous DD, Pham HT. Guiding patients through the choices for treating vestibular schwannomas: balancing options and ensuring informed consent. 2007. Neurosurg Clin N Am. 2008 Apr;19(2):379-92. doi:10.1016/j.nec.2008.02.004. PMID:18534346.
- Malis LI. Nuances in acoustic neuroma surgery. Neurosurgery. 2001 Aug;49(2):337-41. doi:10.1097/00006123-200108000-00015. PMID:11504109.
- Samii M, Gerganov VM, Samii A. Functional outcome after complete surgical removal of giant vestibular schwannomas. J Neurosurg. 2010 Apr;112(4):860-7. doi:10.3171/2009.7.JNS0989. PMID:19663543.
- McClelland S 3rd, Guo H, Okuyemi KS. Morbidity and mortality following acoustic neuroma excision in the United States: analysis of racial disparities during a decade in the radiosurgery era. Neuro Oncol. 2011 Nov;13(11):1252-9. doi:10.1093/neuonc/nor118. PMID:21856684.
- Pace A, Villani V, Zucchella C. Quality of life of brain tumor patients. Eur. Assoc. NeuroOncol. Mag. 2012;2:118-22.
- Dirven L, Reijneveld JC, Taphoorn MJ. Health-related quality of life or quantity of life: a difficult trade-off in primary brain tumors? Semin Oncol. 2014 Aug;41(4):541-52. doi:10.1053/j.seminoncol.2014.06.002. PMID:25173146.
- Aaronson NK. Quality of life: what is it? How should it be measured? Oncology (Williston Park). 1988 May;2(5):69-76. PMID:3079329.
- Acoustic Neuroma. NIH Consens Statement;1991:53:1-24.