

*I.D. Avazashvili, O.A. Tsimeiko, I.I. Skorokhod,
V.V. Moroz, I.I. Tish*

Carotid stenting in high surgical risk patients

**SI “Institute of Neurosurgery named after
Acad. A.P. Romodanov of NAMS of Ukraine”**

Introduction. In case of surgical treatment of atherosclerotic carotid arteries to use stenting their extracranial parts not only as the primary and secondary prevention of stroke, but also for the stabilization and improvement of neurological and neuropsychological functions, and thus improve the quality of life of patients with cerebrovascular pathology.

Objective. Improving treatment outcomes in patients with stenosis of the extracranial carotid arteries by carotid artery stenting (CAS).

Material and Methods. From October of 2008 to November of 2012 there was analyzed surgical treatment of 94 patients with atherosclerotic lesions of ICA (internal carotid artery) extracranial part. There were performed 94 primary carotid angioplasty and stenting, staged bilateral stenting was performed in 6 patients.

Results. When analyzing the results of carotid stenting in the late postoperative period (12 months) there were detected 9 acute disorders of cerebral circulation further classified as 4 strokes (4.8%) and 5 transient ischemic attacks (6.0%) in the non-operated vascular beds. One transient ischemia was resolved within 30 minutes, so when comparing the frequency of TIA in the groups we have not taken it into account. It being noted that cerebrovascular complications developed more frequently in patients with hypoechoic atherosclerotic plaques or in case of ulceration of the surface of atherosclerotic plaques.

Conclusions. The conditions when patients have izoechogenic, homogeneous or heterogeneous hyperechoic atherosclerotic plaques without ulceration of the surface should be considered optimal for performing carotid stenting.

Key words: stenting, internal carotid artery.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

В.В. Аксенов, О.И. Паламар, Р.В. Аксёнов, А.П. Гук

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ СЕЛЛЯРНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

**Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Одесская областная клиническая больница**

Введение. В последнее время все больше внимания уделяется малоинвазивному лечению опухолей селлярной локализации. С развитием эндоскопической технологии проведение подобного рода операций становится возможным для удаления опухолей не только селлярной но и пара-, ретро-селлярной локализации.

Цель. Определить возможность применения эндоскопических технологий при удалении опухолей селлярной локализации.

Материал и методы. Проведено лечение 10 больных с опухолями селлярно-хиазмальной локализации. Основное внимание уделялось применению малоинвазивной эндоскопической методики. Во внимание принималась локализация и распространения опухоли за пределы селлярной области.

Результаты. Во всех случаях было произведено тотальное удаление аденом гипофиза вне зависимости от направления роста

Определены возможности удаления опухолей в зависимости от распространения опухоли супра- и параселлярно, а так же их взаимоотношение со зрительными нервами и окружающими сосудами.

Выводы. Используя эндоскопическую методику, становится возможным удаление опухолей не только селлярной но и пара-, ретроселлярной локализации, используя 3 типа расширенных доступов : передний, латеральный и задний.

Ключевые слова: турецкое седло, зрительные нервы, эндоскопическая техника, кавернозный синус.

ВВЕДЕНИЕ

В 1977 г. В.М. Aruzzo использовал эндоскоп при микрохирургическом трансназальном удалении опухолей селлярно-хиазмальной области для осмотра структур располагающихся вне поля зрения микроскопа [1]. В 1985 г. при удалении различных интракраниальных опухолей, в том числе опухолей хиазмально-селлярной локализации, А. Ретесцку, впервые использовал эндоскоп для ассистенции [2].

В начале 90-х годов XX века в результате тесного сотрудничества нейро- и ЛОР-хирургов была предложена эндоскопическая трансназальная методика «Pure EETA» (чистый эндоскопический эндоназальный трансфеноидальный доступ), при котором эндоскоп является единственным инструментом визуализации операционного поля и все манипуляции производятся только под его контролем. Первый опыт эндоскопических эндоназальных трансфеноидальных операций при опухолях селлярно-хиазмальной области был представлен в 1922 году французкимотохирургом R. Jankowski [3].

H.D. Jho и R. Saftau, которые рассмотрели различные методы эндоскопического лечения аденом гипофиза для перехода от традиционной трансфеноидальной микрохирургии опухоли гипофиза к эндоскопической эндоназальной хирургии. В 1977 были описаны результаты лечения 50 пациентов. У 46 из них опухоли были удалены «чистым» эндоскопическим эндоназальным трансфеноидальным доступом [4].

В дальнейшем развитие эндоскопической эндоназальной хирургии осуществлялась итальянскими нейрохирургами P. Cappobianca, L. Cavallo, E. Divitis. Их многочисленные работы посвящены эндоскопической анатомии, разработке различных эндоскопических эндоназальных доступов, методов пластики послеоперационных дефектов, эндоскопическому оборудованию и инструментарию, анализу осложнений и результатов [5-10].

Цель. Определить возможность применения эндоскопических технологий при удалении опухолей sellarной локализации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В нейрохирургическом отделении Одесской Областной клинической больницы впервые применена методика эндоскопических эндоназальных операций при опухолях sellarной локализации. Произведены 10 эндоскопических эндоназальных вмешательств у больных в возрасте от 45 до 60 лет. У 6 больных были выявлены аденомы гипофиза, из них 2 пролактиномы, 2 соматотропные аденомы гипофиза, 2 нефункциональные аденомы гипофиза. Из этих 6 аденом - 2 с эндоселлярным ростом, 2 имели эндо-супраселлярный рост (значительный супраселлярный компонент со сдавлением дна 3-го желудочка), 2 с эндо-параселлярным распространением. У 2-х больных были менингиомы бугорка турецкого седла и у 2-х больных – менингиомы петрокливальной области с распространением на скат основной кости. В последних случаях имел интра-, экстра-дуральный рост.

У больных с функциональными аденомами (2 пролактиномы, 2 соматотропные аденомы) имел место повышенный уровень пролактина и соматотропного гормона. Уровень пролактина 250 ммоль/л и 350 ммоль/л соответственно. Уровень соматотропного гормона 25 нг/мл и 30 нг/мл соответственно. У данных пациентов отмечались соответствующие гормональные нарушения.

У больных с эндо-супраселлярным ростом опухоли отмечался оптико-хиазмальный синдром. У больных с эндо-параселлярным ростом определялись глазодвигательные расстройства.

Все больные оперированы эндоскопическим эндоназальным методом. Использовался набор осветительной техники, цифровой видеокамеры фирмы «KarlStorz» с комплектом ригидных 4мм эндоскопов с различными углами зрения – 0, 30, 45 градусов, интраназальная дрель, система специальной би- и монополярной коагуляции.

Мы применяем эндоскопический эндоназальный доступ к турецкому седлу без использования назорасширителя. Методика операции разделяется на 3 основных этапа – назальный, сфеноидальный, sellarный. Дополнительно было использовано еще 2 – экстраселлярный и этап пластики послеоперационных дефектов [11-13].

На назальном этапе осуществляется эндоназальный доступ к передней стенке основной пазухи. После визуализации главного анатомического ориентира – естественного соустья основной пазухи – производится коагуляция слизистой оболочки сфеноэтмоидального канала для обнажения костной передней стенки основной пазухи (кроме случаев предварительной подготовки назо-септального лоскута для последующего закрытия дефекта).

Для больших опухолей используется двусторонний доступ – через обе половины носа, что позволяет работать в «четыре руки».

На сфеноидальном этапе производится резекция задних отделов перегородки носа и максимально широкая сфенотомия с использованием дрели и костных кусачек. Далее удаляются межпазушные перегородки, в результате

чего появляются значимые анатомические ориентиры основной пазухи – дно турецкого седла, площадка основной кости, скат основной кости, костные выступы внутренних сонных артерий, костные выступы зрительных нервов, оптико-каротидный карман.

На селлярном этапе операции трепанируется передняя стенка турецкого седла, рассекается ТМО и производится удаление опухоли из полости турецкого седла. При опухоли гипофиза вначале резецируется нижняя и центральная части опухоли. С этой целью используются эндоскопы 0° и 30°.

Во время экстраселлярной фазы операции опухоль удаляется из супра- и параселлярного пространства, используется 30°, 45° эндоскопы.

Для остановки кровотечения были использованы все доступные средства для местного гемостаза – Surgicel™, эндоназальная биполярная коагуляция.

Интраоперационная ликворея не расценивается как осложнение, а лишь как составная часть операции при радикальном удалении опухоли. Пластика дефекта устранил ликворею в послеоперационном периоде.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во всех случаях произведено тотальное удаление аденом гипофиза вне зависимости от направления роста.

Различают три типа расширенных эндоскопических доступа – передний, латеральный и задний с возможностью их комбинации.

Передний расширенный доступ включает в себя последовательную резекцию дна турецкого седла, площадки основной кости и при необходимости ситовидной пластинки.

Использование переднего расширенного доступа позволяет удалять опухоли, располагающиеся над диафрагмой турецкого седла (менингиомы бугорка турецкого седла), аденом гипофиза, супраселлярная часть которых располагается спереди на площадку основной кости, что мы и применили для 2-х случаев аденом гипофиза с эндо-супраселлярным ростом, а также в 2-х случаях менингиом бугорка.

При латеральном расширенном доступе, помимо трепанации передней стенки турецкого седла между бугорками сонных артерий, осуществляется резекция передней стенки кавернозного синуса, что позволяет удалять опухоли латероселлярной локализации, распространяющиеся на кавернозный синус что мы и применили в 2-х случаях аденом гипофиза с параселлярным ростом.

При заднем расширенном эндоскопическом доступе подход к опухоли осуществляется через основную пазуху к верхним и средним отделам ската, что позволяет удалять хордомы, расположенные как экстра-, так и интрадурально, менингиомы ската, что применили в 2-х случаях петро-кливальных менингиомах с распространением на скат основной кости.

Такой дифференцированный подход дал возможность тотально удалить опухоли. При расширенных доступах проблема герметизации и пластики основания черепа становится более сложной [11].

Для герметизации структур основания черепа используется многослойная пластика, включающая в себя фрагмент широкой фасции бедра, костной либо хрящевой части носовой перегородки, назо-септального слизистого лоскута.

ВЫВОДЫ

• Эндоскопическое удаление опухолей sellярной локализации является малоинвазивным методом позволяющим удалять опухоли не только sellярной но и пара-, ретроселлярной локализации.

• В зависимости от распространённости опухоли применяется 3 типа расширенных доступов : передний, латеральный и задний.

Литература

1. Apuzzo M.L.J., Heifetz M., Weiss M.H., Kurze T. Neurosurgical endoscopy using the side-viewing telescope. Technical note. J. Neurosurg. 1977, 16: 398-400.

2. Perneczky A., Fries G. Endoscope-assisted brain surgery: part 1 – evolution, basic concept, and current technique. Neurosurgery. 1998, 42: 219-225.

3. Jankowski R., Auque J., Simon C. et al. Endoscopic pituitary tumor surgery. Laryngoscope. 1992, 102: 198-202.

4. Jho H.-D. &Carrau R. Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery: experience with 50 patients. Journal of Neurosurgery. 1997, 87: 44–51.

5. Cappabianca P., Aliferi A., Thermes S., Buonamassa S. & de Devitiis E. Instruments for endoscopic endonasal transsphenoidal surgery. Neurosurgery. 1999, 45: 392–396.

6. Cappabianca P., Alfieri A., de Devitiis E. Endoscopic endonasal transsphenoidal approach to the sella: towards functional endoscopic pituitary surgery. Minimally Invasive Neurosurgery. 1998, 41: 66–73.

7. Cavallo L.M., Dal Fabbro M., Jalalod'din H., Messina A., Esposito I., Esposito F., et al. Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery. Before scrubbing in: tips and tricks. Surg. Neurol. 2007; 67: 342-347.

8. Cappabianca P., Cavallo L.M., de Divitiis E. Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery. Neurosurgery. 2004, 55: 933-941.

9. Cappabianca P., Cavallo L.M. Colao A. et al. Surgical complications associated with the endoscopic endonasal transsphenoidal approach for pituitary adenomas. J. Neurosurgical. 2002, 97: 293-298.

10. Cappabianca P., Cavallo L.M. Colao A. et al. Endoscopic endonasal transsphenoidal approach: outcome analysis of 100 consecutive procedures. Minim Invasive Neurosurg. 2002, 45 (4): 193-200.

11. Калинин П.Л., Фомичев Д.В., Кутин М.А., Кадашев Б.А., Файзуллаев Р.Б. Расширенные эндоскопические эндоназальные - трансфеноидальные доступы в хирургии основания черепа. Журнал вопросы нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко. 2008, 4: 47-49.

12. П.Л. Калинин, Д.В. Фомичев, Б.А. Кадашев, Ю.К. Трунин, Д.Н. Капитанов, С.Н. Алексеев, М.А. Кутин, Р.Б. Файзуллаев, А.Н. Шкарубо, А.Ю. Лубнин Методика эндоскопической эндоназальной трансфеноидальной аденомэктомии. Журнал вопросы нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко. 2007, 4: 42-45.

13. «Аденомы гипофиза: клиника, диагностика, лечение». Под ред. проф. Б.А. Кадашева. Москва. 2007.

В.В. Аксенов, О.І. Паламар, Р.В. Аксенов, А.П. Гук
Ендоскопічне видалення пухлин селлярної локалізації
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Одеська обласна клінічна лікарня

Введення. Останнім часом все більше уваги приділяється малоінвазивному лікуванню пухлин селлярної локалізації. З розвитком ендоскопічної технології проведення подібного роду операцій стає можливим для видалення пухлин не тільки селлярної але і пара-і ретроселлярного поширення.

Мета. Визначити можливість застосування ендоскопічних технологій при видаленні пухлин селлярної локалізації.

Матеріал і методи. Проведено лікування 10 хворих з пухлинами селлярно-хіазмальної локалізації. Основна увага приділялася застосуванню малоінвазивної ендоскопічної методики. До уваги бралась локалізація і поширення пухлини за межі селлярної ділянки.

Результати. У всіх випадках було проведено тотальне видалення пухлин селлярно-хіазмальної локалізації незалежно від напрямку росту. Визначено можливості видалення пухлин в залежності від поширення пухлини супра-іпараселлярно, а так само їх взаємовідношення із зоровими нервами і оточуючими судинами.

Висновки. Використовуючи ендоскопічну методику стає можливим видалення пухлин не тільки ендо-, супраселлярної локалізації але і їх пара-, ретроселлярне поширення, використовуючи 3 типи розширених доступів: передній, латеральний і задній.

Ключові слова: турецьке сідло, зорові нерви, ендоскопічна техніка, кавернозний синус, аденома гіпофіза, менінгеома.

V.V. Aks'онов, O.I. Palamar, R.V. Aks'онов, A.P. Huk
Endoscopy removal of sellar tumors
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Odessa Regional Clinical Hospital

Introduction. Recently, more attention is paid to minimally invasive methods in the sellar tumors surgery. With the development of endoscopic technology it is possible to remove not only the endosellar tumors but tumors of para- or retrosellar extension as well.

Objective. To identify the possible application of endoscopic techniques in removing extensions of sellar tumors.

Material and methods. 10 patients with sellar chiasm tumors were treated. The main attention was focused on the application of minimally invasive endoscopic techniques. Localization and tumor extension were taken into account.

Results. In all adenoma cases we had total sellar chiasm tumor removal regardless the tumor extension.

There were determined the opportunities of removing tumors regarding the

supra- and para-sellar extension of tumors and the relationship with optic nerves and surrounding vessels.

Conclusions. Using endoscopic techniques makes possible to remove the sellartumors not only with the endo-sellar location but with para- and retro-sellar extension as well. For this purpose we use 3 types of extendedendonasal approaches: anterior, posterior and lateral.

Key Words: sellaturcica, optic nerves, endoscopic equipment, cavernous sinus, pituitary adenoma, meningioma.

© О.М. ВОЗНЯК, О.В.МАЙДАННИК, 2013

О.М. Возняк, О.В.Майданник

РЕЗУЛЬТАТИ ГОРМОНОСУПРЕСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ВЕЛЕТЕНСЬКИХ ПРОЛАКТИНОМ В СВІТЛІ СУЧАСНИХ ПОГЛЯДІВ НА ЇХ ЛІКУВАННЯ Центр загальної нейрохірургії (НСП), ДУС КЛ «Феофанія», Київ

Вступ. Впродовж останніх 30-ти років у лікуванні більшості аденом гіпофіза, що продукують пролактин, методом вибору є консервативне лікування агоністами дофаміну. Проте, застосування препаратів вказаної групи, у випадках із велетенськими пролактиномами (ВП), має клінічну ефективність не більш ніж у 70% випадків та супроводжується рядом ускладнень і ризиків.

Матеріали та методи. У 12-ти пацієнтів із діагностованими велетенськими пролактиномами застосовано медикаментозне лікування бромкриптином. Досліджувану групу пацієнтів склали 5 жінок та 7 чоловіків, середній вік котрих становив 35,3 роки. Термін спостереження за пацієнтами склав від 6 до 11 років.

Результати. Клінічні прояви у пацієнтів, що отримували консервативне лікування з приводу ВП, були типовими: зорові розлади – 12(100%) пацієнтів, ознаки внутрішньочерепної гіпертензії – 7(58,3%), ураження окоорухових нервів – 4(33,3%), пригнічення свідомості – 4 (33,3%), порушення орієнтування і пам'яті – 4(33,3%), геміпарез – 2(16,6%). Розміри всіх ВП перевищували 5 см, за даними МРТ. У всіх випадках пухлини мали значне екстраселлярне поширення і їм був притаманний інвазивний ріст в оточуючі анатомічні структури: кавернозні синуси, медіобазальну скроневу ділянку, антеселлярно, в III шлуночок, в клиноподібну пазуху, схил, задню черепну ямку. Рівень ПРЛ в сироватці крові, в середньому, склав 2177,5 нг/мл (280-10200). Всі пацієнти отримували бромкриптин за схемою. В досліджуваній групі не спостерігалось випадків непереносимості препарату. У всіх пацієнтів, в короткий термін після початку лікування, мав місце позитивний клінічний ефект: зниження рівню ПРЛ, зменшення розмірів пухлини за даними МРТ, регрес неврологічного дефіциту.