

УДК 616.342—006.55—072.1—089.168

РЕЗУЛЬТАТИ МІКРОХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВЕЛЕТЕНСЬКИХ АДЕНОМ ГІПОФІЗА З ЗАСТОСУВАННЯМ ЕНДОСКОПІЧНОЇ АСИСТЕНЦІЇ

О. М. Возняк, О. В. Майданник

Клінічна лікарня "Феофанія",
Центр загальної нейрохірургії ДУС України, м. Київ

THE RESULTS OF MICROSURGICAL TREATMENT OF GIANT ADENOMAS OF HYPOPHYSIS, USING ENDOSCOPIC ASSISTANCE

O. M. Voznyak, O. V. Maydannik

РЕФЕРАТ

Узагальнений досвід раціонального комбінованого застосування мікроскопа та ендоскопа під час видалення велетенських аденом гіпофіза (ВАГ) з використанням трансфеноїдального підходу. З 87 пацієнтів, оперованих з приводу ВАГ за останні 5 років, 34 — оперовані з комбінованим використанням операційного мікроскопа й ендоскопа. Оцінено зручність для хірурга, травматичність і ефективність, хронометраж хірургічних втручань. У 12 пацієнтів досягнуте повне видалення ВАГ, у 18 — майже повне (90% і більше), у 4 — субтотальне (в межах 70–90%). В усіх пацієнтів відзначено позитивну клінічну динаміку після операції, не спостерігали нових стійких неврологічних чи ендокринних розладів. При застосуванні ендоскопа тривалість мікрохірургічних втручань на 10–30 хв більше. Поєднання мікроскопічної та ендоскопічної техніки в хірургії ВАГ дозволило використати переваги та уникнути недоліків кожної з них, забезпечити задовільні функціональні результати лікування.

Ключові слова: велетенська аденома гіпофіза; хірургічне втручання; трансфеноїдальний доступ; мікроскоп; ендоскоп.

SUMMARY

Experience of rational combined application of microscope or endoscope while excision of giant adenomas of the hypophysis (GAH), using transsphenoidal approach, was summarized. Of 87 patients, operated for GAH during last 5 yrs, 34 — were operated with combined application of operative microscope and endoscope. Convenience for surgeon, traumaticity and efficacy, chronometry of surgical interventions were estimated. In 12 patients a complete excision of GAH was achieved, in 18 — almost complete (90% and more), in 4 — subtotal (range 70 — 90%). In all the patients postoperatively a positive clinical dynamics was noted and a new stable neurological or endocrinal disorders were absent. While application of endoscope the duration of microsurgical interventions appears by 10 — 30 min enhanced. Combination of microscopic and endoscopic techniques in surgery of GAH have permitted to use the advantages and escape the disadvantages of every of them, to guarantee satisfactory functional results of treatment.

Key words: giant adenomas of the hypophysis; surgical intervention; transsphenoidal approach; microscope; endoscope.

Хірургічні втручання з використанням трансназального трансфеноїдального доступу у лікуванні селярних та параселярних новоутворень, які зазнали суттєвого розвитку на початку минулого століття, стали більш ніж просто альтернативою транскраніальних операцій. В наш час більшість хворих з приводу аденоми гіпофіза, в тому числі ВАГ, оперують саме з застосуванням ендоназального трансфеноїдального хірургічного підходу. Високої ефективності та безпечності ця методика досягла не лише завдяки розвиткові хірургічної техніки, а й впровадженню у практику оптичного обладнання. Так, з 70–х років минулого століття в арсеналі нейрохірургів з'явився мікроскоп, у 80–ті — ендоскопічне обладнання, постійне вдосконалення якого дозволило використовувати його як основне під час виконання операцій трансфеноїдальним доступом з кінця 90–х років [1–3]. З часом та набуттям практичного досвіду застосування обох технічних засобів ставлення до них практикуючих фахівців було неоднозначним від категоричної відмови від одного з них до їх раціонального поєднання [2, 4, 5]. В повсякденній практиці ми виконуємо мікрохірургічні втручання з використанням трансфеноїдального доступу з ендоскопічною асистенцією.

Мета роботи: оцінити результати мікрохірургічного лікування пацієнтів з приводу ВАГ, яким здійснені втручання з використанням трансназального трансфеноїдального доступу з застосуванням хірургічного мікроскопа з ендоскопічною асистенцією на основі аналізу травматичності методик, їх зручності для хірурга, якості огляду операційного поля, тривалості окремих етапів втручання.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Впродовж останніх 5 років хірургічне лікування з приводу ВАГ проводили 87 пацієнтам, у яких застосували як транскраніальні, так і трансфеноїдальні

підходи. У пацієнтів, оперованих з використанням трансназального доступу, у 34 — хірургічні втручання виконували з комбінованим застосуванням ендоскопа і мікроскопа. Застосовували мікроскопи Carl Zeiss Pentero і Sensera (Німеччина) та ендоскопічне обладнання фірми Karl Storz (Німеччина) з камерами з оптикою, скошеною на 0, 30, 45 і 90°. Вік пацієнтів у середньому 42,9 року, жінок було 13, чоловіків — 21. Всі хворі оперовані первинно, в усіх розміри новоутворення перевищували 4 см. У 34 пацієнтів застосований однобічний парасептальний трансназальний трансфеноїдальний хірургічний підхід з поєднаним використанням мікроскопічної та ендоскопічної техніки.

В усіх пацієнтів здійснювали жорстку фіксацію голови у скобі Mayfield, піднімали грудну клітку на 30°, повертали голову пацієнта на 15° у бік хірурга. Хірург ставав лицем до обличчя пацієнта з правого боку. Мікроскоп, асистент, дихальний апарат та анестезіологічну стійку розміщували по лівий бік пацієнта, монітори ендоскопічної стійки і нейронавігації — за його головою. Пухлину видаляли з використанням однобічного трансназального трансфеноїдального доступу без резекції носової перегородки.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Виділяли три основні етапи хірургічного втручання: підхід до пухлини, її видалення та завершальний етап — пластика основи черепа і закриття операційного поля. На кожному етапі застосовували як ендоскоп, так і мікроскоп з метою оцінки їх ефективності та доцільності використання, а також визначення схеми їх оптимального поєднання. На першому етапі перевагу віддавали мікроскопу, який забезпечував прямий огляд та тривимірну площину огляду, дозволяючи проводити цей етап за 5 — 15 хв. Проте, на цьому етапі використання ендоскопу іноді доцільне для кращої візуалізації анатомічних утворень порожнини носа та основної пазухи. Другий етап втручання завжди виконували з застосуванням обох методик: спочатку максимально можливо видаляли аденому, після чого, з застосуванням хірургічного ендоскопа, видаляли її залишки, що містилися за межами прямого огляду мікроскопа. Саме в таких ситуаціях ендоскоп з камерами різних кутів огляду (30°, 45°, 90°) незамінний для безпечного, ефективного й радикального видалення залишків новоутворення. Після видалення пухлини та проведення завершального гемостазу з метою ревізії операційного поля застосовували ендоскоп з камерами 45° і 90° огляду. При здійсненні пластики основи черепа та закриття операційної рани мікроскоп зручніший для огляду операційного поля і маніпулювання в ньому. В порівнянні з операціями з застосуванням лише

мікроскопа, втручання з додатковим використанням ендоскопа як допоміжного обладнання суттєво не різнилися за тривалістю. Втручання з застосуванням обох методик були на 10 — 30 хв триваліші.

Радикальність видалення пухлин: у 12 пацієнтів досягнуте повне видалення, у 18 — майже повне (90% і більше), у 4 — субтотальне (в межах 70–90%).

В усіх пацієнтів відзначено позитивну клінічну динаміку у вигляді повного або суттєвого регресу неврологічних симптомів. Нові неврологічні чи ендокринні розлади після операції не спостерігали. Всі пацієнти живі.

Огляд літератури свідчить про значно більшу кількість публікацій, присвячених ендоскопічній хірургії аденом гіпофіза, ніж мікроскопічній [2, 4 — 7]. З одного боку, це підтверджує бурхливий розвиток ендоскопічної методики, з іншого — створює хибне уявлення про її домінування у трансфеноїдальній нейрохірургії. Насправді, у значній кількості провідних світових клінік частіше застосовують мікроскоп, а ендоскоп використовують як допоміжне обладнання. Ефективна ендоскопічна хірургія потребує застосування хірургічного підходу через обидва носові ходи, резекції слизової оболонки носової частини глотки та масивної резекції основної кістки, а також постійної роботи двох хірургів в "чотири руки". Для здійснення трансназального підходу з застосуванням мікроскопа, який виконує один хірург, достатньо невеликого розрізу слизової оболонки носової перегородки біля гребеня клиноподібної кістки без масивної резекції слизової оболонки і кістки. Тривимірність зображення є безперечною перевагою мікроскопа, проте, вже у стадії практичного застосування тривимірні ендоскопи.

Панорамний огляд з забезпеченням візуалізації кутів операційного поля є безперечною перевагою ендоскопа, яка не завжди необхідна під час виконання втручання з використанням трансфеноїдального доступу. Суттєвим недоліком ендоскопа є необхідність частого очищення його лінз від крові та слизу.

Перелік зауважень можна продовжувати, проте, одна й інша методики можуть бути повністю автономними та вискоефективними залежно від виконавця. Наводимо незаперечні переваги застосування мікроскопа чи ендоскопа, не лише висвітлені в літературі, а й підтвержені на власному досвіді:

— ендоскопічна асистенція незамінна за умови поширення пухлини ретроселлярно, параселлярно та субфронтально;

— при використанні ендоскопа не обов'язкове застосування носового розширювача;

— ендоскоп забезпечує огляд "сліпих" кутів операційного поля, проте, лише у двовимірному зображенні;

— мікроскоп забезпечує стереотаксичну візуалізацію та тривимірний огляд операційного поля без оптичних аберацій, що можуть зумовити просторову дезорієнтацію та можливі технічні помилки хірурга;

— мікроскоп дозволяє оператору використовувати дві руки під час хірургічних маніпуляцій;

— при застосуванні ендоскопа як допоміжного обладнання відпадає необхідність в асистенції.

Як свідчить власний досвід, виконання хірургічних втручань з використанням трансназального трансфеноїдального доступу при видаленні ВАГ з застосуванням хірургічного мікроскопа та ендоскопічної асистенції є ефективним, забезпечує оптимальну візуалізацію операційного поля впродовж усього періоду втручання, його високу радикальність за незначної травматичності, виконання операції одним нейрохірургом, незначну тривалість втручання.

ВИСНОВКИ

1. Поєднання хірургічного мікроскопа й ендоскопа оптимальне для ефективного хірургічного лікування ВАГ з використанням трансфеноїдального доступу.

2. Нейрохірургічний мікроскоп забезпечує достатній огляд операційного поля під час хірургічних втручань з використанням трансфеноїдального доступу майже на всіх етапах.

3. Застосування ендоскопічного обладнання під час видалення ВАГ дозволяє оптимізувати мікрохірургічні втручання.

4. Використання ендоскопічної техніки як допоміжної у трансфеноїдальній хірургії ВАГ з операційним мікроскопом суттєво не збільшує тривалість втручання.

5. Поєднання мікроскопічної та ендоскопічної техніки в хірургії ВАГ дозволяє поєднати переваги та уникнути недоліків кожної з них, а також забезпечити задовільні функціональні результати хірургічних втручань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Laws E. R. Transsphenoidal surgery / E. R. Laws, G. Lanzino. — N. Y.: Saunders Elsevier, 2010. — 308 p.
2. Schwartz T. H. Endoscopic pituitary surgery / T. H. Schwartz, V. K. Anand. — New York; Stuttgart: Thieme, 2010. — 348 p.
3. Couldwell W. T. Transsphenoidal and transcranial surgery for pituitary adenomas / W. T. Couldwell // J. Neurooncol. — 2004. — Vol. 69. — P. 237 — 256.
4. Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery. Before scrubbing in: tips and tricks / L. M. Cavallo, M. Dal Fabbro, H. Jalalod'din [et al.] // Surg. Neurol. — 2007. — Vol. 67. — P. 342 — 347.
5. Endoscopic pituitary surgery: a systematic review and meta-analysis / A. Tabaei, V. K. Anand, Y. Barron [et al.] // J. Neurosurg. — 2009. — Vol. 111. — P. 545 — 554.
6. Endoscope-assisted microsurgery for invasive endo- and suprasellar pituitary macroadenomas: a consecutive retrospective study with 13 patients / B. Bausart, N. Aghakhani, F. Portier [et al.] // Neurochirurgie. — 2005. — Vol. 51. — P. 455 — 463.
7. de Divitis E. Microscopic and endoscopic transsphenoidal surgery / E. de Divitis, P. Cappabianca // Neurosurgery. — 2002. — Vol. 51. — P. 1527 — 1529.

