

РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ МЕНІНГІОМ ОБОЛОНКИ ЗОРОВОГО НЕРВА

М.С. ГУДИМ

ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України»,
м. Київ

***Conflict of Interest Statement (We declare that we have no conflict of interest).**

*Заява про конфлікт інтересів (Ми заявляємо, що у нас немає ніякого конфлікту інтересів).

*Заявление о конфликте интересов (Мы заявляем, что у нас нет никакого конфликта интересов).

***No human/animal subjects policy requirements or funding disclosures.**

*Жодний із об'єктів дослідження (людина/тварина) не підпадає під вимоги політики щодо розкриття інформації фінансування.

*Ни один из объектов исследования не подпадает под политику раскрытия информации финансирования.

***Date of submission — 15.02.18**

*Дата подачі рукопису — 15.02.18

*Дата подачі рукописи — 15.02.18

***Date of acceptance — 14.02.18**

*Дата ухвалення — 14.02.18

*Дата одобрения к печати — 14.02.18

Мета роботи — вивчити особливості хірургічної техніки та проаналізувати результати лікування пацієнтів із менінгіомами оболонки зорового нерва.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз результатів комплексного обстеження та хірургічного лікування 8 пацієнтів (5 жінок та 3 чоловіків) із менінгіомами оболонки зорового нерва, госпіталізованих та прооперованих у відділенні нейрохірургії № 2 Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги у період з 2000 до 2015 р.

Результати. До операції 3 (37,5 %) пацієнти мали гостроту зору більше ніж 0,5 Д, ще 3 (37,5 %) — 0,5–0,1 Д. У 2 (25 %) хворих зір був втрачений (0,1–0,0 Д). У 2 пацієнтів був екзофтальм (менше 4 мм). Диплопію виявлено у 3 (37,5 %) пацієнтів, дефекти полів зору — в 2, окорухові порушення — в 3, птоз — в 1. Стандартний птеріональний доступ із декомпресією зорового каналу застосовано у 7 пацієнтів, комбінований інтра- та екстрадуральний доступ разом з інтрадуральною ревізією зорового нерва — в 1. У 5 (62,5 %) випадках проведено тотальну резекцію, у 3 (37,5 %) — субтотальну. При виписці гострота зору не відрізнялася від доопераційного показника у 6 (75 %) пацієнтів, у 2 (25 %) відзначено погіршення зору. У 2 пацієнтів із екзофтальмом він регресував. Після операції стійкий птоз та диплопія виникли у 2 пацієнтів.

Висновки. За відсутності втрати зору пацієнти можуть спостерігатися із проведенням контрольного офтальмологічного огляду та планової магнітно-резонансної томографії з контрастуванням. Хірургічне втручання з декомпресією зорового нерва та внутрішньочерепну резекцію пухлини виконують при внутрішньоканальному та внутрішньочерепному поширенні пухлини.

Ключові слова: пухлини зорового нерва, менінгіома оболонки зорового нерва, хірургічне лікування.

DOI 10.26683/2304-9359-2018-1(23)-63-70

На частку менінгіом оболонки зорового нерва (МОЗН) припадає 1–2 % від усіх менінгіом, 1,7 % від усіх орбітальних пухлин і близько 35 % від усіх пухлин зорового нерва (ЗН). МОЗН є рідкісною, але важливою патологією через повільно прогресуючий природний перебіг і втрату зору [1].

Класичні первинні МОЗН виникають з менінготеліальних клітин арахноїдальної оболонки інтраорбітальної частини ЗН і можуть поширюватися вздовж зорового каналу (ЗК) інтракраніально. Вторинні МОЗН поширюються від клиноподібної площадки в субдуральний або субарахноїдальний простір навколо нерва всередину ЗК та орбіту [10].

Єдиної думки щодо лікування МОЗН немає. Застосовують хірургічні втручання, променеву терапію (ПТ) і спостереження. Результати хірургічних серій свідчать про значне погіршення зору та рецидиви після операції через часткове видалення пухлини [6–8, 11].

Тотальне хірургічне видалення часто неможливе, оскільки призводить до сліпоти майже в усіх випадках [11]. Пацієнтів із збереженим зором слід спостерігати через частий повільно прогресуючий ріст МОЗН [2]. Останніми роками для лікування МОЗН дедалі частіше використовують високоточну, стереотоксичну ПТ, яка стабілізує захворювання і навіть поліпшує зір [10]. Незважаючи на позитивні результати після ПТ, показаннями до хірургічного видалення є внутрішньочерепне поширення пухлини через ризик поширення на хіазму або контралатеральний ЗН. Повну нейроектомію і резекцію пухлини виконують у разі тяжкої однобічної втрати зору та болючого екзофтальму [4].

Мета роботи — вивчити особливості хірургічної техніки та проаналізувати результати лікування пацієнтів із менінгіомами оболонки зорового нерва.

Гудим Максим Степанович

лікар-нейрохірург

ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейроентенохірургії НАМН України»

Адреса: 04050, м. Київ, вул. П. Майбороди, 32

Тел.: (044) 483-32-17

E-mail: gudym316@gmail.com

Матеріали та методи

Проведено ретроспективний аналіз результатів комплексного обстеження та хірургічного лікування 8 пацієнтів із МОЗН (5 жінок і 3 чоловіків віком від 21 до 63 років (середній вік — 43,1 року)), госпіталізованих та прооперованих у відділенні нейрохірургії № 2 Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги у період з 2000 до 2015 р.

Дані щодо тривалості симптомів та результатів нейроофтальмологічного огляду до операції та результатів хірургічного втручання наведено в таблиці.

МОЗН розподіляли на три типи за класифікацією U. Schick. До типу I відносили чисті інтраорбітальні менінгіоми, до типу Ia — обмежені розширення навколо ЗН (рисунок), до типу Ib — фузиформні менінгіоми, які концентрично обростали ЗН, з вираженим екзофтальмом, до типу Ic — екзофітні пухлини ЗН. Пухлини типу II розташовувалися інтраорбітально з поширенням на ЗК або верхню орбітальну щілину (ВОЩ). Пухлини типу IIa поширювалися на ЗК, типу IIb — на орбітальну верхівку, ВОЩ, іноді — на кавернозний синус. Пухлини типу III розташовувалися інтраорбітально із інтракраніальним поширенням (понад 1 см). Пухлини типу IIIa поширювалися на хіазму, типу IIIb — на хіазму, контралатеральний ЗН та клиноподібну площадку [10].

Хірургічне лікування

Усі операції проводили за допомогою однобічного птеріонального доступу із орбітотомією. Перевагу віддавали латеральному доступу до дуральної частини ЗН для його мобілізації та уникнення ушкодження. Тверду мозкову оболонку висікали навколо ЗК для його декомпресії. Буріння проводили в бічному напрямку до візуалізації дна ЗК. Оболонку ЗН відкривали до сухожилкового кільця. Пухлину навколо ЗН і твердої мозкової оболонки обережно висікали. У випадках пухлин, які проростали ЗН, обмежувалися резекцією екзофітної частини. У разі пухлин без внутрішньочерепного поширення використовували екстрадуральний доступ із бурінням клиноподібної кістки та видаленням даху ЗК, у разі

Таблиця. Клінічні та радіологічні дані пацієнтів із менінгіомами оболонки зорового нерва

№	Тип пухлини	Тривалість симптомів, міс	Доопераційний офтальмологічний огляд				Хірургічний доступ	Післяопераційний дефіцит
			Гострота зору, Д	Наявність екзофтальму	Набряк диска зорового нерва	Дефекти в полі зору		
1	Ів	36	0,8	Є	-	-	1	-
2	Іс	7	0,8	-	-	-	1	-
3	Іс	12	0,8	-	Є	Є	1	Парез ІІІ черепно-мозкових нервів
4	ІІа	24	0,8	-	-	Є	1	-
5	ІІа	9	0,3	Є	-	-	1	-
6	ІІв	11	0,2	Є	-	-	1	Парез ІІІ черепно-мозкових нервів
7	ІІІа	19	0	-	-	-	1	-
8	ІІІа	18	0,1	-	Є	-	2	-

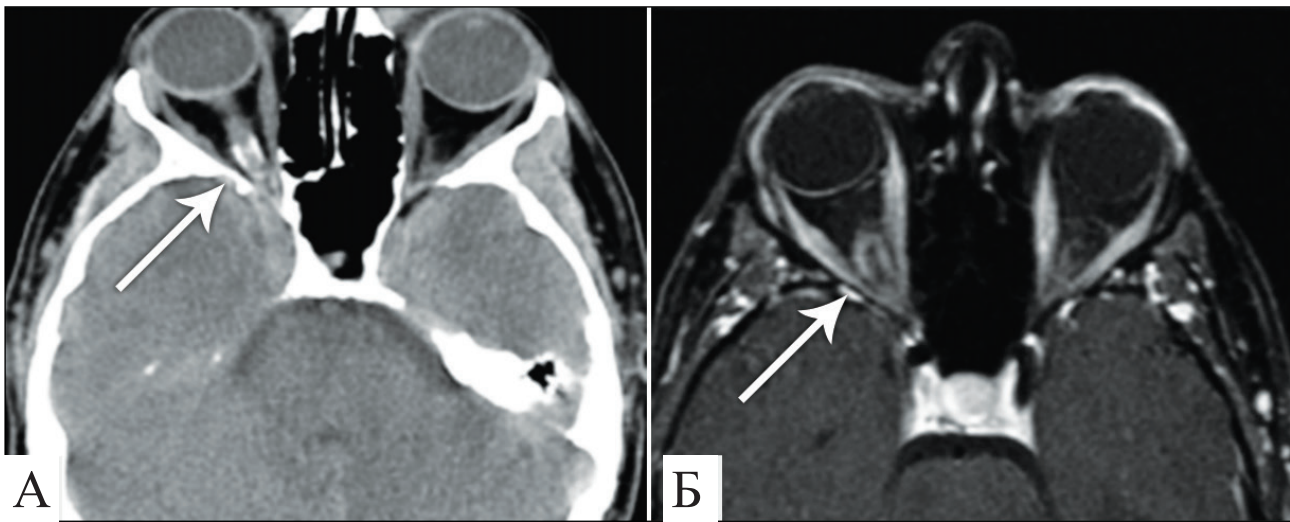


Рисунок. Пацієнт, 32 роки. Правобічна менингіома оболонки зорового нерва (тип Ia):
 А — комп'ютерна томографія демонструє характерну ознаку менингіоми оболонки зорового нерва — кальцифікацію зорового нерва (показано стрілкою); Б — магнітно-резонансна томографія демонструє накопичення пухлиною контрасту (показано стрілкою)

інвазії пухлиною кавернозного синуса застосували субтотальне видалення.

Результати

До операції 3 (37,5 %) пацієнти мали гостроту зору понад 0,5 Д; 3 (37,5 %) — 0,5–0,1 Д. У 2 (25 %) пацієнтів зір був втрачений (0,1–0 Д). У 2 пацієнтів (25 %) виявлений помірний осьовий екзофтальм (менше 4 мм). Найгіршу гостроту зору зафіксували у пацієнтів з підтипами пухлини Ів і ІІА. Один пацієнт мав в анамнезі травму ока.

У хворих із втраченим зором за результатами офтальмоскопії виявили атрофію ЗН. набряк диска ЗН зафіксували в 2 (25 %) пацієнтів, дефекти полів зору — ще у 2 (25 %). Окорухові порушення відзначено в 3 (37,5 %) пацієнтів, птоз — в 1 (12,5 %). Біль в орбітальній ділянці мав місце у пацієнта із набряком повіки, який не регресував на тлі протизапальної терапії. Диплопію виявлено у 3 (37,5 %) пацієнтів із порушеною моторикою ока (в двох випадках вона виникала при погляді догори, в одному — при погляді в сторону).

Один пацієнт мав підтверджений нейрофіброматоз 2-го типу (НФ-2), фалькс-менингіому та МОЗН. Він мав родичів I ступеня спорідненості із НФ-2. В одному випадку було встановлено неправильний діагноз в іншій лікарні. МОЗН розглядали як неврит ЗН.

Стандартний птеріональний доступ із де-

компресією ЗН використано у 7 (87,5 %) пацієнтів, комбінований інтра- та екстрадуральний доступ разом з інтрадуральною ревізією ЗН — в 1. У 5 (62,5 %) випадках проведено тотальну резекцію, у 3 (37,5 %) — субтотальну.

При виписці гострота зору не відрізнялася від доопераційного показника у 6 (75 %) пацієнтів, у 2 (25 %) відзначено погіршення зору. У 2 пацієнтів із екзофтальмом він регресував. Після операції стійкий птоз та диплопія виникли у 2 пацієнтів.

Обговорення

Первинні МОЗН виникають з павутинної оболонки, яка оточує інтракраніальну або інтраорбітальну ділянку ЗН, і майже завжди тісно пов'язані з ним. МОЗН поширюється на сухожилкове кільце Зінна, тому їх важко видалити без пошкодження ЗН. Описано різні механізми доопераційного ушкодження нерва при МОЗН: ішемія, компресія, демієлінізація, пухлинна інвазія [2].

Стиснення ЗН призводить до компресії судин і демієлінізації, особливо у пацієнтів із тривалою втратою зору до операції. Просвіт ЗК не розширюється у разі МОЗН і пухлина стискає ЗН у каналі. Це головний аргумент на користь проведення операції, принаймні для декомпресії ЗК. Агресивні МОЗН поширюються на весь ЗН та виходять за межі орбіти. Таким чином, погіршення гостроти зору може

бути результатом безпосередньої інвазії пухлини внутрішньочерепної ділянки ЗН (два випадки). Поширення пухлини на очне яблуко відзначено в 1 пацієнта, інфільтрацію кавернозних синусів (тип ІІb) — в 1.

Розташування пухлини має значний вплив на зорову функцію. Початок втрати зору у хворих з МОЗН поблизу вершини орбіти є раптовим із прогресивним погіршенням, асоціюється з високим ризиком внутрішньочерепного поширення. Швидкий темп внутрішньочерепного поширення частіше спостерігають у молодих пацієнтів [9].

Природний перебіг МОЗН характеризується поступовою прогресуючою втратою зору. Гострота зору більше ніж 0,4 Д корелює з тривалішим його збереженням [9]. МОЗН не пов'язані зі значною неврологічною захворюваністю або смертністю.

Лікування пацієнтів з МОЗН залишається суперечливим через варіативність природного перебігу цього захворювання та обмеження хірургічного і променевого лікування. Спостереження з візуалізацією та офтальмологічним оглядом проводять у пацієнтів без зорових порушень.

Показання до транскраніального доступу (орбітокраніального, птеріонального) традиційно обмежуються пухлинами зі значним внутрішньочерепним поширенням, коли є ризик ушкодження хіазми та контралатерального нерва, болючий екзофтальм, мас-ефект за відсутності зору в ураженому оці.

Не в усіх випадках відбувається поліпшення зорової функції після мікрохірургічної резекції. Автори інших хірургічних серій відзначають високу частоту (30–40 %) зорових ускладнень, таких як центральна оклюзія артерії сітківки, порушення моторики ока, дефект полів зору, а також висока частота рецидивів (65 %) [2, 3]. Згідно з нашими спостереженнями за пухлинами із поширенням в ЗК, декомпресія каналу в більшості випадків стабілізує зір протягом тривалого періоду.

Якщо пухлина поширюється на клиноподібну площадку у пацієнта зі збереженим зором, то проводять видалення лише внутрішньочерепної частини пухлини із збереженням ЗН, щоб запобігти її поширенню на протилежний бік [13]. Погіршення зору у пацієнтів з МОЗН зазвичай було лише питанням часу.

Ми використовували переважно птеріональну краніотомію, в одному випадку — із екстрадуральним підходом. Ми не намагалися тотально видалити пухлину в кожному випадку, особливо у разі збереженого зору, віддаючи перевагу ПТ при продовженому рості.

ПТ у хворих із МОЗН пропонують дорослим як первинну терапію із легкою та помірною втратою зору, хоча радіаційно-індукований некроз розвивається у 15 % пацієнтів [1]. Чинниками, які призводять до розвитку невропатії, є загальна доза 60 Гр і фракціоновані дози понад 1,9 Гр. Механізм променевої травми невідомий, але припускають, що невропатія спричинена пошкодженням ендотеліальної стінки судин [2].

R. Turbin зі співавт. виявили, що традиційна ПТ пов'язана з кращими результатами протягом періоду спостереження. Вони рекомендували дозоване опромінення зовнішнім пучком. Вісімнадцять пацієнтів отримали лише опромінювання без значного зниження гостроти зору [12].

J. Liu зі співавт. повідомили про серію з 5 пацієнтів, які перенесли стереотаксичну радіотерапію фракціонованими дозами 1,8 Гр (сумарна доза 45–54 Гр). Значне поліпшення гостроти зору, поля зору і колірною зору через 3 міс після лікування зафіксували у 4 пацієнтів [5].

S. Narayan зі співавт. у серії із 14 хворих виявили ефективність радіохірургії щодо контролю росту МОЗН, а також поліпшення (n = 5) або збереження (n = 7) зору. В одного пацієнта мали місце рання ретинопатія, орбітальний біль і сухість очей, у двох — ірит [8].

За нашими даними, більшість МОЗН мають стабільний перебіг протягом багатьох років. Рутинне застосування ПТ при цих пухлинах може призвести до ускладнень (променева ретинопатія і втрата зору), але у пацієнтів, чий зір прогресивно знижується під час спостереження, слід використовувати ПТ.

U. Schick у найбільшій із опублікованих хірургічних серій МОЗН пропонує спостерігати пухлини типу Ia і Ib у разі асимптоматичного перебігу до появи больових відчуттів в оці та помірного зниження гостроти зору, пухлини із залученням ЗК (тип IIa) видалити інтрадурально, із декомпресією ЗК та проведенням ПТ у разі субтотальної резекції пух-

лини. Пухлини типу ІІв, які поширюються на вершину орбіти, потребують екстрадуральної декомпресії ЗК і ВОЩ, та опромінення інтракавернозної частини. При пухлинах типу ІІ із внутрішньочерепним поширенням для запобігання ураженню контралатерального ЗН проводять резекцію внутрішньочерепної частини пухлини з декомпресією ЗК. При підтипі ІІа пухлини, яка поширюється до хіазми, частину навколо ЗН рекомендовано видалити. У разі підтипу ІІв із поширенням на контралатеральний ЗН пухлину слід видалити із клиноподібної площадки, хіазми і ЗН. Інтраорбітальну частину пухлини потрібно опромінити у разі зниження гостроти зору [10].

Висновки

Природний перебіг МОЗН свідчить про

те, що це повільно прогресуючі пухлини. Часто вони залишаються стабільними протягом років. За відсутності втрати зору після випадкового виявлення під час проведення комп'ютерної чи магнітно-резонансної томографії з інших причин пацієнтів можна спостерігати із періодичним нейроофтальмологічним оглядом та плановою магнітно-резонансною томографією із контрастуванням.

Хірургічне втручання з декомпресією ЗН та внутрішньочерепну резекцію пухлини застосовують при внутрішньоканальному та внутрішньочерепному поширенні пухлини.

Результати хірургічного лікування МОЗН недостатньо вивчено. Необхідно провести дослідження віддалених результатів та впливу хірургічного втручання на зорову функцію.

Список літератури

1. Cantore W.A. Neural orbital tumors / W. Cantore // *Curr. Opin Ophthalmol.* — 2000. — Vol. 11. — P. 367–371.
2. Diagnosis of optic nerve sheath meningioma during optic nerve sheath decompression / A. Meeker, B. Carruth, K. Strumpf, T. Bersani // *Orbit.* — 2017. — Vol. 36. — P. 35–38.
3. Eddleman C. Optic nerve sheath meningioma: current diagnosis and treatment / C. Eddleman, J. Liu // *Neurosurg. Focus.* — 2007. — Vol. 23. — P. 4–10.
4. Kennerdell J. The management of optic nerve sheath meningiomas / J. Kennerdell, J. Maroon, M. Malton // *Am. J. Ophthalmol.* — 1988. — Vol. 106. — P. 450–457.
5. Liu J. Optic nerve sheath meningiomas: visual improvement after stereotactic radiotherapy / J. Liu, S. Forman, G. Hershewe // *Neurosurg.* — 2002. — Vol. 50. — P. 950–957.
6. Mariniello G. Spheno-orbital meningiomas: surgical approaches and outcome according to the intraorbital tumor extent / G. Mariniello, F. Maiuri, D. Strianese // *Zentralbl Neurochir.* — 2008. — Bd. 69. — S.175–181.
7. Miller N. New concepts in the diagnosis and management of optic nerve sheath meningioma / N. Miller // *J. Neuroophthalmol.* — 2006. — Vol. 26. — P. 200–208.
8. Narayan S. Preliminary visual outcomes after three-dimensional conformal radiation therapy for optic nerve sheath meningioma / S. Narayan, W. Cornblath, H. Sandler // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* — 2003. — Vol. 56. — P. 537–543.
9. Roser F. The role of surgery in meningiomas involving the optic nerve sheath / F. Roser, M. Nakamura, E. Martini-Thomas // *Clin. Neurol. Neurosurg.* — 2006. — Vol. 108. — P. 470–476.
10. Schick U. Primary optic nerve sheath meningiomas: A follow-up study / U. Schick, C. Jung, W. Hassler // *Cen. Europ. Neurosurg.* — 2010. — Vol. 71. — P. 126–133.
11. Turbin R. A long-term visual outcome comparison in patients with optic nerve sheath meningioma managed with observation, surgery, radiotherapy, or surgery and radiotherapy / R. Turbin, C. Thompson, J. Kenderell // *Ophthalmol.* — 2002. — Vol. 109. — P. 890–900.
12. Turbin R. Role for surgery as adjuvant therapy in optic nerve sheath meningioma / R. Turbin, E. Wladis, L. Frohman // *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* — 2006. — Vol. 22. — P. 278–282.
13. Volpe N. Optic nerve and orbital tumors / N. Volpe, R. Gausas // *Neurosurg. Clin. NA.* — 1999. — Vol. 10. — P. 699–715.

References

1. Cantore WA. Neural orbital tumors. *Curr. Opin. Ophthalmol.* 2000;11:367-71.
2. Meeker A, Carruth B, Strumpf K, Bersani T. Diagnosis of optic nerve sheath meningioma during optic nerve sheath decompression. *Orbit.* 2017;36:35-8. doi: 10.1080/01676830.2017.1279648.
3. Eddleman C, Liu J. Optic nerve sheath meningioma: current diagnosis and treatment. *Neurosurg. Focus.* 2007;23:4-10.
4. Kennerdell J, Maroon J, Malton M. The management of optic nerve sheath meningiomas. *Am. J. Ophthalmol.* 1988;106:450-7.
5. Liu J, Forman S, Hershewe G. Optic nerve sheath meningiomas: visual improvement after stereotactic radiotherapy. *Neurosurg.* 2002;50:950-7.
6. Mariniello G, Maiuri F, Strianese D. Spheno-orbital meningiomas: surgical approaches and outcome according to the intraorbital tumor extent. *Zentralbl Neurochir.* 2008;69:175-81.
7. Miller N. New concepts in the diagnosis and management of optic nerve sheath meningioma. *J. Neuroophthalmol.* 2006;26:200-8
8. Narayan S, Cornblath W, Sandler H. Preliminary visual outcomes after three-dimensional conformal radiation therapy for optic nerve sheath meningioma. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2003;56:537-43.
9. Roser F, Nakamura M, Martini-Thomas E. The role of surgery in meningiomas involving the optic nerve sheath. *Clin. Neurol. Neurosurg.* 2006;108:470-6.
10. Schick U, Jung C, Hassler W. Primary optic nerve sheath meningiomas: A follow-up study. *Cen. Eur. Neurosurg.* 2010;71:126-33.
11. Turbin R, Thompson C, Kenderell J. A long-term visual outcome comparison in patients with optic nerve sheath meningioma managed with observation, surgery, radiotherapy, or surgery and radiotherapy. *Ophthalmol.* 2002;109:890-900.
12. Turbin R, Wladis E, Frohman L. Role for surgery as adjuvant therapy in optic nerve sheath meningioma. *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.* 2006;22:278-82.
13. Volpe N, Gausas R. Optic nerve and orbital tumors. *Neurosurg. Clin. NA.* 1999;10:699-715.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ МЕНИНГИОМ ОБОЛОЧКИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

М.С. ГУДЫМ

ГУ «Научно-практический Центр эндоваскулярной нейрорентгенохирургии НАМН Украины», г. Киев

Цель работы — изучить особенности хирургической техники и проанализировать результаты лечения пациентов с менингиомами оболочки зрительного нерва.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения 8 пациентов (5 женщин и 3 мужчин) с менингиомами оболочки зрительного нерва, госпитализированных и прооперированных в отделении нейрохирургии № 2 Киевской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в период с 2000 по 2015 г.

Результаты. До операции 3 (37,5 %) пациента имели остроту зрения более 0,5 Д; 3 (37,5 %) — 0,5–0,1 Д, у 2 (25 %) зрение было потеряно (0,1–0 Д). У 2 пациентов был экзофтальм (менее 4 мм). Диплопия обнаружена у 3 (37,5 %) пациентов, дефекты полей зрения — у 2, глазодвигательные нарушения — у 3, птоз — у 1. Стандартный птериональный доступ с декомпрессией зрительного канала применен у 7 пациентов, комбинированный интра- и экстрадуральный доступ вместе с интрадуральной ревизией зрительного нерва — у 1. В 5 (62,5 %) случаях проведена тотальная резекция, в 3 (37,5 %) — субтотальная. При выписке острота зрения не отличалась от дооперационного показателя у 6 (75 %) пациентов, у 2 (25 %) отмечено ухудшение зрения. У 2 пациентов с экзофтальмом он регрессировал. После операции птоз и диплопия возникли у 2 пациентов.

Выводы. При отсутствии потери зрения пациенты могут наблюдаться с проведением контрольного офтальмологического осмотра и плановой магнитно-резонансной томографии с контрастированием. Хирургическое вмешательство с декомпрессией зрительного нерва и внутричерепную резекцию опухоли выполняют при внутриканальном и внутричерепном распространении опухоли.

Ключевые слова: опухоли зрительного нерва, менингиома оболочки зрительного нерва, хирургическое лечение.

RESULTS OF SURGICAL REMOVAL OF OPTIC NERVE SHEATH MENINGIOMA

M.S. HUDYM

SO «Scientific-Practical Center of Endovascular Neuroradiology NAMS of Ukraine», Kyiv

Objective — to study the features of surgical technique and to analyze the results of treatment of patients with optic nerve sheath meningioma (ONSM).

Materials and methods. A retrospective analysis of surgical treatment of 8 patients (5 men, 3 women) with ONSM, that were hospitalized and operated in the neurosurgical department in Kyiv Municipal Clinical Emergency Hospital from 2000 till 2015.

Results. Preoperative visual activity in 3 (37.5 %) patients were above 0.5 D, 3 (37.5 %) — 0.5–0.1 D and 2 (25 %) patients were almost blind (visual acuity 0.1–0 D). Two patients had proptosis (less than 4 mm). Diplopia was detected in 3 (37.5 %) patients, visual field defects in 2 patients, oculomotor disorders in 3 patients, ptosis in 1 case. Standard pterional approach with optic decompression was performed in 7 (87.5 %) patients. One patient had combined intra-and extradural approach with intradural optic nerve revision. In 5 (62.5 %) cases total resection was performed, in 3 (37.5 %) — subtotal. At discharge, visual acuity did not differ from the preoperative state in 6 (75 %) patients, 2 (25 %) patients vision deteriorated. Regression of proptosis in the postoperative period was observed in 2 patients. Two patients noted ptosis and diplopia after surgery.

Conclusions. In the absence of vision loss, patients may be observed with ophthalmologic examination and routine contrast magnetic resonance imaging. Surgery with optic nerve decompression and intracranial tumor resection is performed in cases of intracranial and intracranial extension.

Key words: optic nerve tumors, optic nerve sheath meningioma, surgical treatment.