

Анатомо-топографічні особливості менінгіом задньої поверхні піраміди скроневої кістки, що мають суб- та супратенторіальне поширення

М.І. Шамаєв, Д.М. Цюрупа

Державна установа «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

У роботі представлені дані про анатомо-топографічні особливості менінгіом задньої поверхні піраміди скроневої кістки, що мають суб- та супратенторіальне поширення. Проаналізовано дані 25 хворих, яким було проведено оперативне лікування. В результаті виділено 3 основні анатомо-топографічні варіанти залежно від місця похідного росту та особливостей топографії пухлин. Виявлено, що найчастіше спостерігають медіальний варіант розташування менінгіоми.

Ключові слова: менінгіома, субтенторіальне поширення, супратенторіальне поширення, анатомо-топографічні особливості.

Вступ

Серед позамозкових пухлин задньої черепної ямки чільне місце посідають менінгіоми, які походять із твердої мозкової оболонки в ділянці задньої поверхні піраміди скроневої кістки. Від напрямку поширення пухлини та її відношення до прилеглих мозкових утворень, оболонок, судин та нервів залежить хірургічна тактика, оперативний доступ та обсяг видалення пухлини. До вивчення топографо-анатомічних особливостей новоутворень цієї локалізації зверталися М.Ф. Чернов, Г.С. Тіглієв, В.О. Хілько, Р.М. Трош, Ю.П. Зозуля, О.М. Коновалов, О. Al-Mefty, A.L. Rhoton і багато інших вітчизняних та зарубіжних нейрохірургів і анатомів (Вовк Ю.Н., 1977; Sekhar L.N., Jannetta P.J., 1984; Al-Mefty O. et al., 1988; Махмудов У.Б. и соавт., 1994; Rhoton A.L.Jr., 1994; Hart M.J., Lillehei K.O., 1995; Samii M. et al., 1997; Eguchi T. et al., 1998).

Мета роботи — уточнення анатомо-топографічних особливостей менінгіом задньої поверхні піраміди скроневої кістки, що мають суб- та супратенторіальне поширення.

Об'єкт і методи дослідження

Нами проаналізовано дані 25 хворих із менінгіомами задньої поверхні піраміди скроневої кістки, що мали суб- та супратенторіальне поширення (у тому числі 2 випадки, що закінчилися летально). Усім пацієнтам проведено оперативне лікування на базі ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України» у період 1988–2008 рр. Вивчено блок-препарати померлих хворих та особливості пухлин, виявлених під час оперативного втручання.

Результати та їх обговорення

Залежно від похідного місця, напрямку росту і топографо-анатомічних взаємозв'язків між кістковими та оболонковими

орієнтирами, а також іншими утвореннями задньої черепної ямки, виокремлено такі варіанти локалізації менінгіом:

1. Медіальний (11 випадків).
2. Латеральний (7 випадків).
3. Тотальний (7 випадків).

При цьому основним орієнтиром для виділення вищезазначених груп є внутрішній слуховий отвір.

Найчастіше спостерігали медіальний варіант локалізації менінгіоми. Важливою особливістю таких пухлин є похідне місце росту — арахноендотелій, що вкриває задню поверхню піраміди скроневої кістки у проміжку від внутрішнього краю внутрішнього слухового отвору й області верхівки піраміди та включає кут у місці сходження намету мозочка із задньою поверхнею піраміди. Частіше пухлина вкривала всю зазначену поверхню. Діаметр пухлинних вузлів у середньому становив 4,1 см. Досить часто медіальними відділами вони межували з ділянкою петроклівального кута. Менінгіоми медіальної локалізації поширювалися дозадута медіально, прилягаючи верхньою поверхнею до нижньої поверхні тенторіума у проміжку між краєм вирізки та верхнім краєм піраміди, у проекції верхнього кам'янистого синуса. У декількох випадках пухлина проростала просвіт синуса. Нижня поверхня менінгіоми прилягала до зовнішніх відділів скату, передньо-верхня сягала яремного горбка та проекції медіальних відділів нижнього кам'янистого синуса. Задня поверхня пухлини проростала у передній відділ мосто-мозочкового кута, до передньої поверхні гемісфери мозочка (ділянка крил центральної дольки, переднього краю зовнішніх відділів двочервцевої дольки). Зовнішньою поверхнею новоутворення сягало медіальних відділів середньої черепної ями, прилягаючи до передньо-нижніх відділів нижньої поверхні мозочка. Нерідко пухлини, поширюючись у ділянку медіальних відділів тенторіума та відповідно обхідної цистерни, вступають у різного ступеня взаємозв'язки з утвореннями об-

хідної цистерни: задньою мозковою артерією, верхньою мозочковою артерією, чотиріпагорбковою артерією, середньою мозковою артерією, блокоподібним нервом. Своєю задньою та верхньою поверхнею пухлина відтискує догори та медіально окоруховий нерв, а заднім полюсом та зовнішньою поверхнею взаємодіє з лицевим, слуховим нервом та веною Денді.

Для латеральної групи місцем росту є тверда мозкова оболонка у ділянці задньої поверхні піраміди скроневої кістки, у проміжку між заднім краєм внутрішнього слухового отвору та проекцією медіального краю сигмоподібного синуса. Своєю верхньою поверхнею така менінгіома прилягає до нижньої поверхні намета, а задньою — сягає верхнього кам'янистого синуса, проростає його просвіт. Задня поверхня пухлини прилягає до передньозовнішньої поверхні півкулі мозочка в ділянці горизонтальної щілини. Пухлини великих розмірів заходять у горизонтальну щілину на різну глибину, при цьому їх оточують передньо-нижні відділи гемісфери мозочка (крила центральної дольки, вуздечка язичка, передні відділи двочервцевої дольки, ніжки мозочка). Зовнішньою поверхнею пухлина прилягає до ввігнутої поверхні задньої черепної ямки та задньої стінки медіальних відділів сигмоподібного синуса, утворює досить тісний зв'язок із лицевим і слуховим нервами та жмутиковою веною. По задньонижньому полюсу проходять язикоглотковий та блукаючий нерви, а іноді й додатковий нерв, який буває більш або менш щільно зв'язаний із капсулою пухлини. По задньонижньому краю пухлини проходить передня нижня мозочкова артерія, а по медіальній поверхні — лабіринтна артерія.

У пухлин, віднесених нами до тотального варіанта, матриксом є ділянка окружності внутрішнього слухового проходу та задньої поверхні піраміди скроневої кістки назовні від нього. Такі пухлини здебільшого прилягають до нижньої поверхні намета мозочка та до задньої поверхні піраміди на всьому її

протязі. Передні відділи гемісфери мозочка щільно облягають пухлину, яка вдається у горизонтальну щілину, розсуваючи її. Нижня поверхня пухлини прилягає до вигнутої поверхні потиличної кістки та яремного горбка і тісно зв'язана із судинами та нервами цієї ділянки. Проростаючи у ділянку тенторіального отвору, деформуючи та зміщуючи обхідну цистерну та зовнішню поверхню середнього мозку, пухлини прилягають до задньої мозкової артерії, верхньої мозочкової артерії, чотирипагогорової артерії та середньої мозкової артерії. До нижніх відділів пухлини часто прилягають передня нижня мозочкова артерія, каудальна група черепних нервів, лабіринтна артерія.

Оптимальним оперативним доступом до цієї групи пухлин є субокципітальний ретромастоїдальний. Вибір доступу залежить від похідного місця росту новоутворення, його розміру та напрямку поширення. Поширення пухлини у каудальному напрямку із зануренням у горизонтальну щілину мозочка потребує ретельної тракції останнього з уважним ставленням до виділення від поверхні пухлини каудальної групи нервів та стовбура передньої та медіальної гілки задньої мозочкових артерій. При проростанні намету мозочка і значному поширенні пухлинного вузла супратенторіально в межах середньої черепної ямки виникає потреба у розширенні трепанційного отвору та продовженні над поперечним синусом. При значному зануренні пухлинного вузла у площину тенторіального отвору і обхідну цистерну особливої уваги потребує етап відокремлення капсули пухлини від стовбурів судин, що там проходять, а саме задньої мозкової артерії, верхньої мозочкової та чотирипагогорової артерії та особливо тонкостінної базальної вени, що легко травмується. Інколи виникають значні труднощі щодо відокремлення пухлини від задньої стінки печеристого синуса у разі його проростання.

Висновки

1. Залежно від місця похідного росту і особливостей топографії менингіом задньої поверхні піраміди скроневої кістки нами виділено три основні варіанти їхньої локалізації: медіальний, латеральний і тотальний.

2. Найчастіше відзначають медіальний варіант (11 спостережень), при якому пухлини зазвичай походять із ділянки задньої поверхні піраміди скроневої кістки, передньо-медіальних відділів намету мозочка та медіальних відділів верхнього кам'янистого синусу. При цьому ріст новоутворень переважно спрямований у задню черепну ямку.

3. Місце походження, напрямок росту петроклівальних менингіом, взаємозв'язки із судинами, нервами та стовбуром головного мозку визначають особливості хірургічної тактики їхнього видалення.

Список використаної літератури

- Вовк Ю.Н.** (1977) Хирургическая анатомия палатки мозжечка и ее прикладное значение. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Киев, 21 с.
- Махмудов У.Б., Мухаметжанов Д.Ж., Добровольский Г.Ф., Копосов А.С.** (1994) Хирургическая анатомия образований задней черепной ямки при менингиомах петроклівальной области. *Вопр. нейрохирургии*, 2: 13–15.
- Al-Mefty O., Fox J.L., Smith R.R.** (1988) Petrosal approach for petroclival meningiomas. *Neurosurgery*, 22(3): 510–517.
- Eguchi T., Tamaki N., Kurata H. et al.** (1998) Combined transpetrosal and fronto-orbito-zygomatic approach to a giant skull based meningioma: a case report. *Surg. Neurol.*, 50(3): 272–276.
- Hart M.J., Lillehei K.O.** (1995) Management of posterior cranial fossa meningiomas. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 104(2): 105–116.
- Rhoton A.L.Jr.** (1994) Meningiomas of the cerebellopontine angle and foramen magnum. *Neurosurg. Clin. N. Am.*, 5(2): 349–377.
- Sami M., Carvalho G.A., Tatagiba M., Mathies C.** (1997) Surgical management of meningiomas originating in Meckel's cave. *Neurosurgery*, 41(4): 767–774.
- Sekhar L.N., Jannetta P.J.** (1984) Cerebellopontine angle meningiomas. Microsurgical excision and follow-up results. *J. Neurosurg.*, 60(3): 500–505.

Анатомо-топографические особенности менингиом задней поверхности пирамиды височной кости с суб- и супратенториальным распространением

М.И. Шамаев, Д.М. Цюрупа

Резюме. В работе представлены данные об анатомо-топографических особенностях менингиом задней поверхности пирамиды височной кости с суб- и супратенториальным распространением. Проанализированы данные 25 больных, которым было проведено оперативное лечение. Выделено 3 основных анатомо-топографических варианта в зависимости от исходного места роста и особенностей топографии опухоли. Выявлено, что наиболее часто наблюдают медіальний вариант расположения менингиомы.

Ключевые слова: менингиома, субтенториальное распространение, супратенториальное распространение, анатомо-топографические особенности.

Anatomical and topographical features meningiomas of the posterior surface of the pyramid of the temporal bone with sub- and supratentorial spread

M.I. Shamaev, D.M. Tsurupa

Summary. The paper presents data about the anatomical and topographical features of meningiomas of the posterior surface of the pyramid of the temporal bone with sub- and supratentorial spread. We analyzed data from 25 patients who underwent surgical treatment. 3 main topographical and anatomical variants are identified depending of the source location and topographical characteristics of the tumor. Medial location meningioma is the most frequently observed variant.

Key words: meningioma, subtentorial distribution, supratentorial distribution, anatomic and topographic features.

Адреса для листування:

Цюрупа Дмитро Михайлович
04050, Київ, вул. Платона Майбороди, 32
Державна установа «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України»