

ВИПАДОК КОМБІНОВАНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕРОЗІРВАНОЇ ГІГАНТСЬКОЇ МІШКОПОДІБНОЇ АНЕВРИЗМИ СУПРАКЛІНОЇДНОГО ВІДДІЛУ ПРАВОЇ ВНУТРІШНЬОЇ СОННОЇ АРТЕРІЇ

Є.С. БУЦКО, О.М. ВОЗНЯК, А.Г. ГОЛЯКА,
О.В. МАЙДАНИК

Клінічна лікарня «Феофанія» ДУС, 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 — 16.08.17**

*Дата подачі рукопису — 16.08.17

*Дата подачі рукописи — 16.08.17

***Date of acceptance — 13.09.17**

*Дата ухвалення — 13.09.17

*Дата одобрения к печати — 13.09.17

Метою роботи було визначити оптимальну тактику ендоваскулярної оклюзії гігантської мішкоподібної аневризми супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії (ВСАпр.), від якої відходить права середня мозкова артерія (СМАпр.), на тлі гіпоплазії та стенозу ВСАпр. в кам'янистому сегменті у поєднанні зі стенозом у M₁-сегменті СМАпр. і деконструкції кліноїдного відділу ВСАпр. за допомогою мікроспіралей зі збереженням адекватної перфузії в басейні СМАпр. Проаналізовано результати хірургічного лікування ендоваскулярної емболізації гігантських внутрішньочерепних аневризм, які не розірвалися, на тлі супутнього стенозу ВСА (два схожі випадки у власній практиці). В усіх випадках, незалежно від ступеня стенозу ВСА, виконано ізольовану койлінг-оклюзію аневризми. Стентування стенозованої ділянки ВСА не проводили. Наведено результати комбінованого 3-етапного хірургічного лікування (bypass, ендоваскулярна койлінг-оклюзія аневризми ВСА, деконструкція ВСА) пацієнтки з гігантською мішкоподібною аневризмою супракліноїдного відділу ВСАпр., від якої відходить СМАпр., на тлі гіпоплазії та стенозу ВСАпр. в кам'янистому сегменті у поєднанні зі стенозом у M₁-сегменті СМАпр. Через 3 міс стан пацієнтки був соматично задовільним. Неврологічно: зберігався вихідний помірний порез відвідного нерва справа. Пацієнтці рекомен-

дували динамічне спостереження з проведенням магнітно-резонансної томографії головного мозку та церебральної ангіографії через 6 та 12 міс. Аналіз результату комбінованого хірургічного лікування при поєднаній патології судин головного мозку (мішкоподібна аневризма, стеноз ВСАпр., стеноз СМАпр.) показав, що хірургічна тактика була виправданою і може застосовуватись як метод лікування за згаданої патології.

Ключові слова: мішкоподібна аневризма, внутрішня сонна артерія, койлінг аневризми, bypass, середня мозкова артерія.

DOI 10.26683/2304-9359-2017-3(21)-85-92

Аневризми судин головного мозку локалізуються в місцях біфуркацій магістральних артерій, що пов'язано з підвищеним гемодинамічним навантаженням у цих ділянках. Мікотичні і травматичні аневризми мають тенденцію до дистальнішого розташування. Розподіл аневризм за локалізацією:

- басейн внутрішньої сонної артерії (ВСА) — 85–95 %;
- комплекс передня сполучна–передня мозкова артерії — 30 %;
- задня сполучна артерія — 25 %;
- середня мозкова артерія (СМА) — 20 %;
- вертебробазиллярний басейн — 5–15 %;
- основна артерія та її гілки — 10 %;
- хребтова артерія та її гілки — 5 %.

На частку множинних аневризм припадає 20–30 %.

За формою виділяють переважно мішкоподібні (МА) та фузиформні аневризми, за розміром — розрізняють міліарні (2–3 мм), середні (4–20 мм), великі (20–25 мм) і гігантські (понад 25 мм) аневризми. Мішкоподібні аневризми можуть бути однокамерними та багатоканалічними.

Аневризми — головна причина нетравматичного субарахноїдального крововиливу (САК). Вони спричиняють до 85 % від усіх випадків внутрішньочерепних крововиливів. У структурі мозкового інсульту САК посідає третє місце. На його частку припадає близько 10 % від усіх форм гострих порушень мозкового кровообігу. САК трапляється з частотою від 6 до 16 випадків на 100 тис. населення на рік. Найчастіше САК розвивається в осіб ві-

ком від 30 до 60 років. Летальність протягом 28 днів від виникнення події — 30 %.

Розрив МА має схильність до повторення, при цьому частота летальних наслідків унаслідок першого розриву і кровотечі становить 10–30 %, а внаслідок другого — понад 70 %. Ризик крововиливу з аневризми, яка не розірвалася, — близько 1 % протягом року. Ризик повторного крововиливу з аневризми в перші 2 тиж після нього становить 15–25 %, а протягом півроку — 50 %. При аневризмах великого розміру ризик крововиливу зростає. При аневризмі розміром менше ніж 5 мм ризик крововиливу становить 2,5 % протягом життя, при аневризмі розміром 6–10 мм — 41 %, а при аневризмі розміром 11–15 мм — 87 %. Якщо аневризма має розмір понад 15 мм у діаметрі, то ризик крововиливу знижується у зв'язку з формуванням згортків в її порожнині. Ризик летального наслідку при повторному розриві аневризми впродовж першого тижня після крововиливу становить 32 %, упродовж другого — 43 %, упродовж першого року після крововиливу — 63 % через повторні крововиливи, які зазвичай перебігають значно тяжче, ніж перший.

Мета роботи — визначити оптимальну тактику ендovasкулярної оклюзії гігантської мішкоподібної аневризми супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії, від якої відходить права середня мозкова артерія, на тлі гіпоплазії та стенозу правої внутрішньої сонної артерії в кам'янистому сегменті у поєднанні зі стенозом у M₁-сегменті правої середньої мозкової артерії та деконструкції кліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії за допомогою мікроспіралей зі збереженням адекватної перфузії в басейні правої середньої мозкової артерії.

Клінічний випадок

Пацієнтка І., 63 роки, госпіталізована у

Буцко Євген Степанович

кандидат медичних наук,

керівник Центру інтервенційної нейрорадіології

клінічної лікарні «Феофанія» ДУС

Адреса: 04107, м. Київ, вул. Багговутівська, 3/15, кв. 194

Тел. роб.: 044-259-68-35

E-mail: butsko@bk.ru @mail.ru

відділення інтервенційної нейрорадіології клінічної лікарні «Феофанія» зі скаргами на двоїння в очах, опущення правої верхньої повіки, болі в правій параорбітальній ділянці, підвищення артеріального тиску. Скарги з'явилися раптово.

При неврологічному обстеженні: свідомість ясна, 15 балів за шкалою ком Глазго (ШКГ), адекватна, правобічний птоз, зіниці D = S, фотореакція — знижена справа. М'язова сила збережена, м'язовий тонус — збережений. Координаторні проби виконує з інтенцією. Помірний парез окорухового, блокоподібного нерва та виражений парез відповідного нерва справа. Менінгеальних знаків немає. Кров'яний тиск — 125/80 мм рт. ст.

За даними магнітно-резонансної томографії (МРТ) головного мозку гострого порушення мозкового кровотоку не виявлено. За даними МР-ангіографії, гігантська МА супракліноїдного відділу правої ВСА (ВСАпр.).

Після лабораторно-інструментального обстеження проведено церебральну ангіографію (ЦАГ) на апараті «Alura-1999» (Philips) з використанням рентгеноконтрастної речовини «Ультравіст 370» (рис. 1 і 2). Виявлено гігант-

ську багатокамерну МА супракліноїдного відділу ВСАпр. розміром 27 × 16 мм, від якої відходить права СМА (СМАпр.), зі стенозом у M₁-сегменті. Гіпоплазія ВСАпр. зі стенозуванням у кам'янистому сегменті до 50 %. Передня ліва трифуркація. Обидві хребтові артерії без особливостей.

Результати

Було розглянуто дві методики виключення МА ВСАпр.:

1) імплантація потікперерозподіляючого стента (Flow-Diverter Device (FDD) у супракліноїдний відділ ВСАпр.. Показанням до цього була гігантська МА без чітко сформованої шийки. Однак через велику ймовірність розвитку післяопераційних ускладнень та наявність супутньої патології (стеноз ВСАпр. у кліноїдному сегменті та у M₁-сегменті СМАпр.), було вирішено розглянути інший метод хірургічного втручання;

2) виключення МА ВСАпр. за допомогою мікроспіралей (койлінганевризми). Однак наявність супутньої судинної патології (стеноз ВСАпр. у кліноїдному сегменті та у

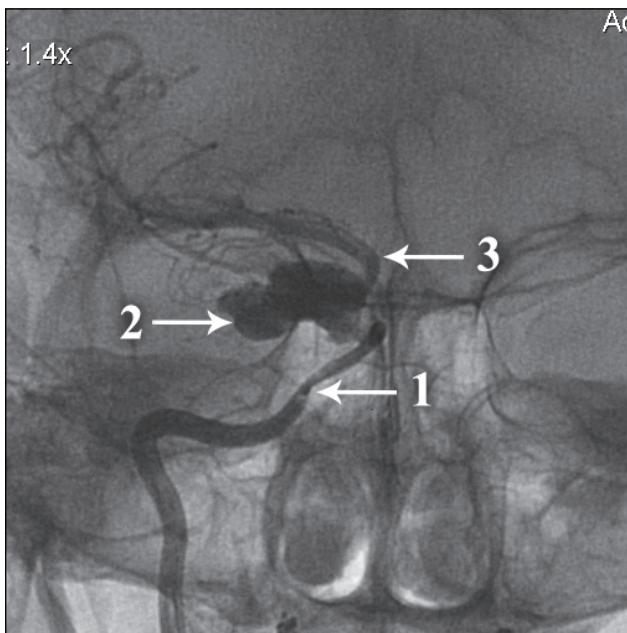


Рис. 1. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія до лікування: 1 — стенозований кам'янистий сегмент правої внутрішньої сонної артерії; 2 — мішкоподібна аневризма супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії; 3 — стеноз у M₁-сегменті правої середньої мозкової артерії

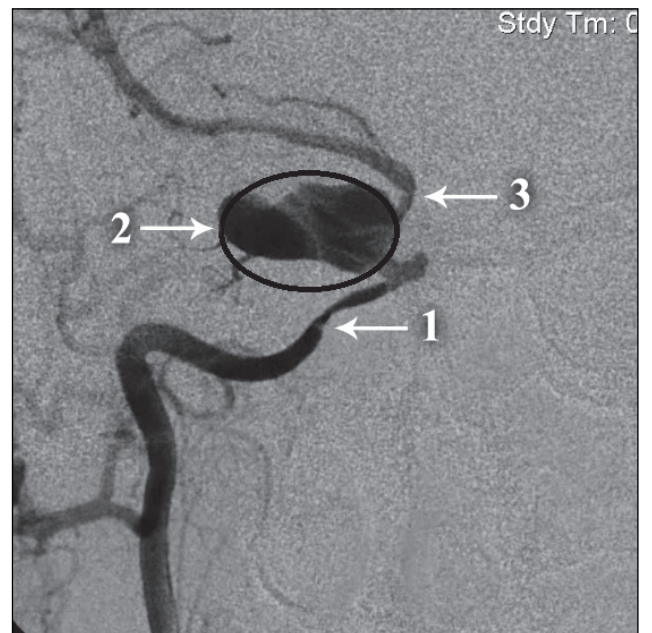


Рис. 2. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія до лікування (субтракція): 1 — стенозований кам'янистий сегмент правої внутрішньої сонної артерії; 2 — мішкоподібна аневризма супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії; 3 — стеноз у M₁-сегменті правої середньої мозкової артерії

М1-сегменті СМАпр.) могла спричинити розвиток гострого порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом.

Перевагу віддали комбінованій 3-етапній хірургічній тактиці: bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками СМАпр., ендovasкулярне виключення МА супракліноїдного відділу ВСАпр., деконструкція кліноїдного відділу ВСАпр. за допомогою койлів.

Накладання двох анастомозів (bypass) пройшло без ускладнень, неврологічний статус залишився на вихідному рівні.

Через 3 міс було проведено контрольну ЦАГ (рис. 3). Отримано такі результати: МА супракліноїдного відділу ВСАпр. заповнюється. Кровопостачання СМАпр. здійснюється як з басейну ВСАпр., так і з басейну правої зовнішньої сонної артерії (ЗСАпр.) крізь bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками СМАпр.

Виконано оклюзійний тест: у шийному сегменті ВСАпр. ендovasкулярно розкрито балон до повної оклюзії ВСАпр. Проведено селективну ангиографію басейну ЗСАпр., виявлено адекватне заповнення гілок СМАпр. крізь анастомоз з правої поверхневої скроневої ар-

терії (рис. 4). Неврологічний статус залишився на вихідному рівні.

Другим етапом проведено ендovasкулярне виключення МА супракліноїдного відділу ВСАпр. за допомогою мікроспіралей (рис. 5 та 6). Після операції неврологічний статус пацієнтки: свідомість ясна, 15 балів за ШКТГ, адекватна, очні щілини D = S, зіниці D = S, фотореакція — знижена справа. Помірний парез відвідного нерва справа. М'язова сила — збережена, м'язовий тонус — збережений. Координаторні проби виконує задовільно. Менінгеальних знаків немає.

Через 4 міс було проведено контрольну ЦАГ (рис. 7). Отримано такі результати: МА супракліноїдного відділу ВСАпр. частково заповнюється в ділянці шийки. СМАпр. заповнюється з басейну ВСАпр. і ЗСАпр. крізь bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками СМАпр.

Повторно виконано оклюзійний тест: у шийному сегменті ВСАпр. ендovasкулярно розкрито балон до повної оклюзії ВСАпр. Проведено селективну ангиографію басейну ЗСАпр., виявлено адекватне заповнення гілок СМАпр. крізь анастомоз з правої поверхневої



Рис. 3. Рентгеноконтрастна церебральна ангиографія через 3 міс після виконання bypass: 1 — bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками правої середньої мозкової артерії; 2 — мішкоподібна аневризма супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії

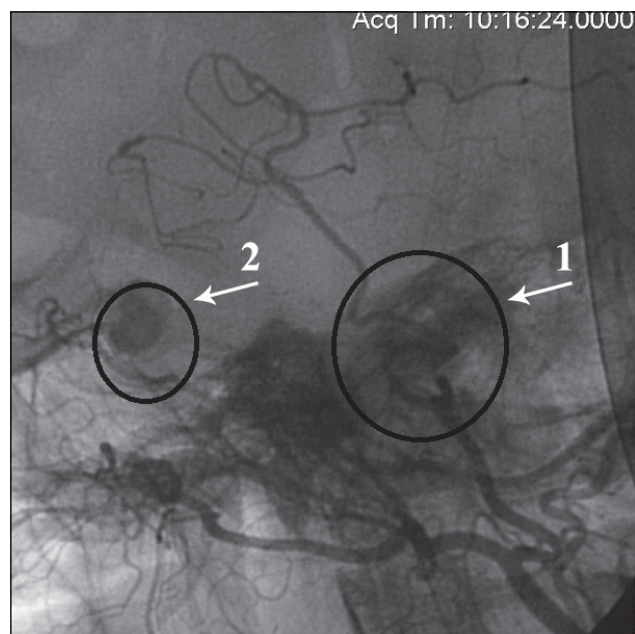


Рис. 4. Рентгеноконтрастна церебральна ангиографія під час оклюзійного тесту через 3 міс після виконання bypass: 1 — bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками правої середньої мозкової артерії; 2 — мішкоподібна аневризма супракліноїдного відділу правої внутрішньої сонної артерії

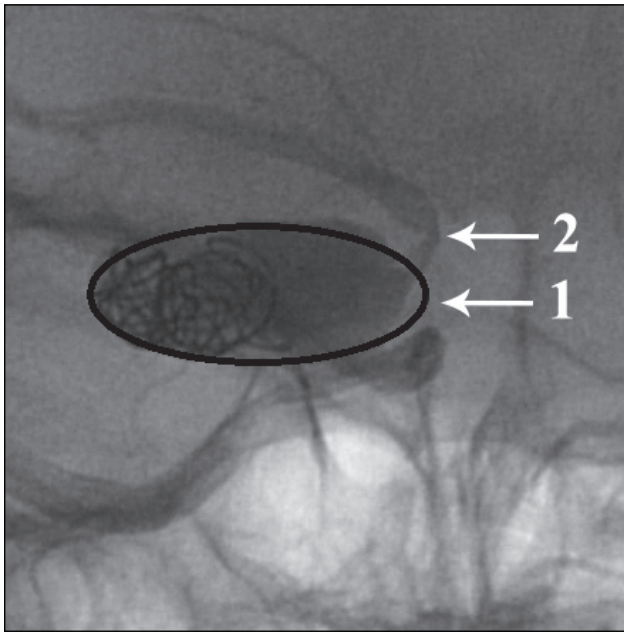


Рис. 5. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія, виконана після оклюзійного тесту та введення мікроспіралей в аневризму (в купол та частково в тіло аневризми): 1 — стенозований М₁-сегмент правої середньої мозкової артерії; 2 — мікроспіралі, які введено в аневризму

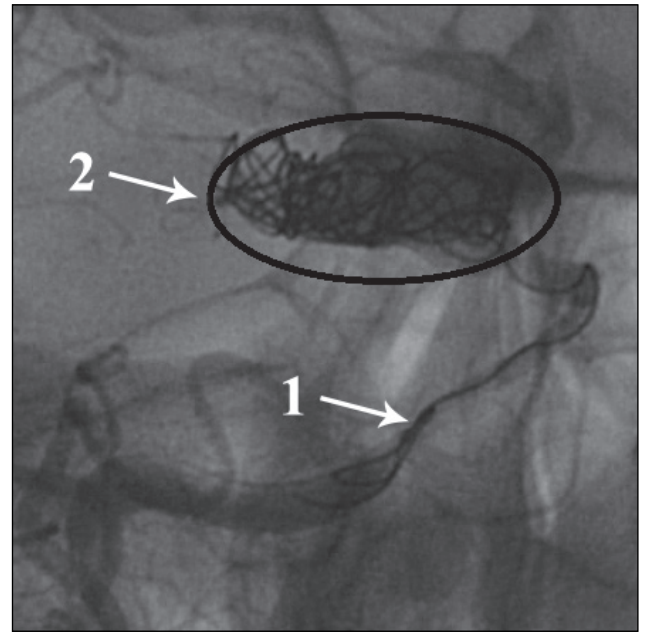


Рис. 6. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія після введення мікроспіралей в аневризму (в купол, тіло, шийку аневризми з частковим виведенням у кліноїдний сегмент):

1 — мікроспіралі, які введено в аневризму; 2 — частина мікроспіралі, виведена в кліноїдний сегмент правої внутрішньої сонної артерії

скроневої артерії. Неврологічний статус пацієнтки залишився на вихідному рівні.

Третім етапом, одразу після оклюзійного

тесту, проведено ендovasкулярну деконструкцію ВСАпр. за допомогою введення мікроспіралей у кліноїдний сегмент ВСАпр. (рис. 8).

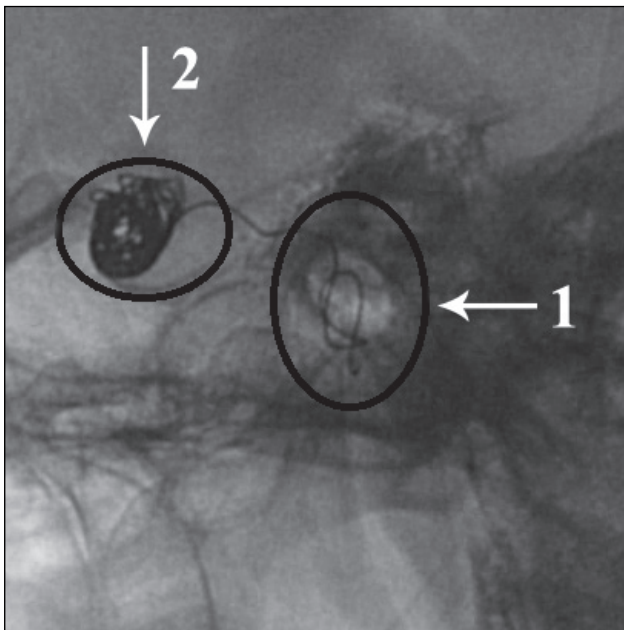


Рис. 7. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія через 4 міс: 1 — мікроспіралі, які введено в аневризму; 2 — частина мікроспіралі, виведена в кліноїдний сегмент правої внутрішньої сонної артерії

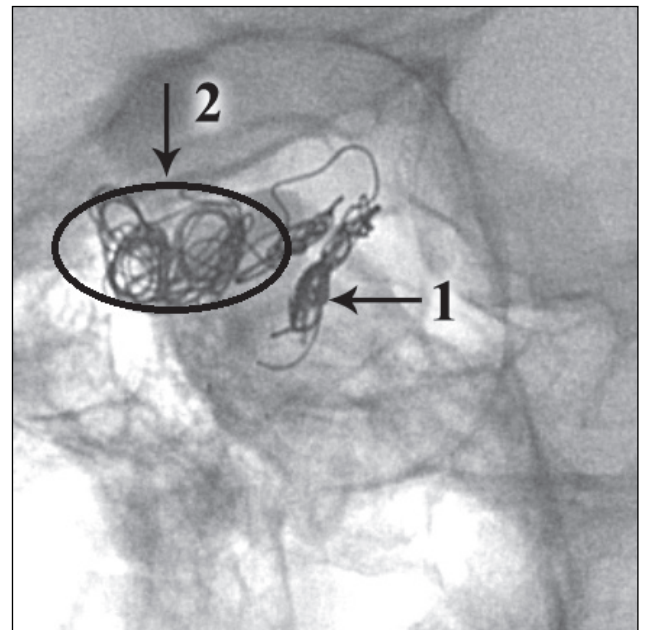


Рис. 8. Рентгеноконтрастна церебральна ангіографія після деконструкції ВСАпр.:

1 — мікроспіралі, які введено в аневризму; 2 — частина мікроспіралі, виведена в кліноїдний сегмент правої внутрішньої сонної артерії

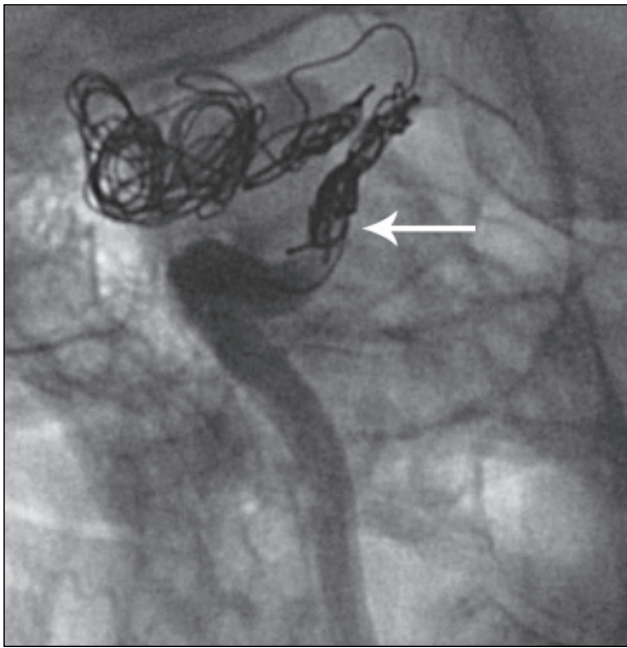


Рис. 9. Рентгеноконтрастна церебральна ангиографія після ендovasкулярної деконструкції правої внутрішньої сонної артерії. Стрілкою позначено місце зупинки контрасту в кліноїдному відділі правої внутрішньої сонної артерії

При проведенні контрольної ЦАГ після деконструкції ВСАпр. (рис. 9): виражене сповільнення кровотоку на рівні кліноїдного відділу ВСАпр. Гілки СМАпр. заповнюються з басейну ЗСАпр. крізь bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками СМАпр., кровотік адекватний. Неврологічний статус: свідомість ясна, 15 балів за ШКГ, адекватна, очні щілини D = S, зіниці D = S, фото реакція — знижена справа. Помірний парез відвідного нерва справа. М'язова сила — збережена, м'язовий тонус — збережений. Координаторні проби виконує задовільно. Менінгеальних знаків немає.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Неврологічний статус залишився без змін.

Обговорення

При виборі тактики хірургічного лікування в даному випадку керувалися трьома пріоритетами: виключення МА ВСАпр. з кровотоку, збереження адекватного кровотоку в

басейні СМАпр., мінімізація інтра- та пост-операційних ускладнень з перспективою позитивної неврологічної динаміки. Було розглянуто питання про використання Flow-Diverter Device. Перевагами цього методу є мала травматичність, малоінвазивність, можливість використання за наявності широкої шийки МА. Проте з огляду на можливі ускладнення (неповне виключення МА ВСАпр. з кровотоку, геморагія, вазоспазм у місці імплантації FDD, порушення кровопостачання в басейнах передньої хороїдальної, очної та задньої сполучної артерій справа), а також наявність стенозів у кам'янистому відділі ВСАпр. та M₁-сегменті СМАпр. ризик розвитку ішемічних ускладнень в басейнах зазначених артерій був високим. На нашу думку, в цьому випадку першочерговим завданням було забезпечити штучний колатеральний кровотік у басейні ВСАпр. Імплантація Flow-Diverter Device не давала змоги вирішити це завдання. Тому перевагу було віддано комбінованому методу хірургічного лікування, який дав змогу створити колатеральний кровообіг за рахунок bypass, оцінити його перфузійну спроможність методом оклюзійних тестів і виключити з кровотоку МА ВСАпр. методом койлінгу. Кінцевим етапом провести деконструкцію ВСАпр. з мінімальним ризиком розвитку ішемічних ускладнень у басейні СМАпр.

Пацієнтці рекомендували динамічне спостереження з проведенням МРТ головного мозку та ЦАГ через 6 і 12 міс.

Висновки

Аналіз результатів комбінованого хірургічного лікування (накладання bypass між правою поверхневою скроневою артерією та гілками правої середньої мозкової артерії, ендovasкулярне виключення аневризми з подальшою деконструкцією артерії) при поєднаній патології судин головного мозку (мішкоподібна аневризма, стеноз правої внутрішньої сонної та правої середньої мозкової артерії) показав, що така хірургічна тактика є виправданою і може застосовуватись як метод лікування за цієї патології.

Список літератури

1. Abia A.A. Anterior cerebral artery bypass for complex aneurysms: an experience with intracranial-intracranial reconstruction and review of bypass options / A.A. Abia, M.T. Lawton // *J. Neurosurg.* — 2014. — Vol. 120(6). — P. 1364–1377.
2. Carotid artery occlusion for the treatment of symptomatic giant carotid aneurysms: a proposal of classification and surgical protocol / S. Rashad, T. Hassan, W. Aziz, A. Marei // *Neurosurg. Rev.* — 2014. — Vol. 37(3). — P. 501–511.
3. Occlusion of M1 segment after superficial temporal artery-middle cerebral artery bypass in a giant M1 aneurysm with Onyx-34 injected via a double-lumen balloon under balloon inflation / F. Clarençon, A. Nouet, A. Redondo [et al.] // *J. Neurointerv. Surg.* — 2014. — Vol. 6(4). — e27.
4. Optic chiasm compression from mass effect and thrombus formation following unsuccessful treatment of a giant supraclinoid ICA aneurysm with the Pipeline device: open surgical bailout with STA-MCA bypass and parent vessel occlusion / A.A. Abia, H.A. Zaidi, R.W. Crowley [et al.] // *J. Neurosurg. Pediatr.* — 2014. — Vol. 14(1). — P. 31–37.
5. Revascularization and pediatric aneurysm surgery / M.Y. Kalani, A.M. Elhadi, W. Ramey [et al.] // *J. Neurosurg. Pediatr.* — 2014. — Vol. 13(6). — P. 641–646.
6. Use of pipeline flow diverting stents for wide neck intracranial aneurysms: A retrospective institutional review / A. Agarwal, S. Gokhale, J. Gupta [et al.] // *Asian J. Neurosurg.* — 2014. — Vol. 9(1). — P. 3–6.

References

1. Abia A.A. Anterior cerebral artery bypass for complex aneurysms: an experience with intracranial-intracranial reconstruction and review of bypass options / A.A. Abia, M.T. Lawton // *J. Neurosurg.* — 2014. — Vol. 120(6). — P. 1364–1377.
2. Carotid artery occlusion for the treatment of symptomatic giant carotid aneurysms: a proposal of classification and surgical protocol / S. Rashad, T. Hassan, W. Aziz, A. Marei // *Neurosurg. Rev.* — 2014. — Vol. 37(3). — P. 501–511.
3. Occlusion of M1 segment after superficial temporal artery-middle cerebral artery bypass in a giant M1 aneurysm with Onyx-34 injected via a double-lumen balloon under balloon inflation / F. Clarençon, A. Nouet, A. Redondo [et al.] // *J. Neurointerv. Surg.* — 2014. — Vol. 6(4). — e27.
4. Optic chiasm compression from mass effect and thrombus formation following unsuccessful treatment of a giant supraclinoid ICA aneurysm with the Pipeline device: open surgical bailout with STA-MCA bypass and parent vessel occlusion / A.A. Abia, H.A. Zaidi, R.W. Crowley [et al.] // *J. Neurosurg. Pediatr.* — 2014. — Vol. 14(1). — P. 31–37.
5. Revascularization and pediatric aneurysm surgery / M.Y. Kalani, A.M. Elhadi, W. Ramey [et al.] // *J. Neurosurg. Pediatr.* — 2014. — Vol. 13(6). — P. 641–646.
6. Use of pipeline flow diverting stents for wide neck intracranial aneurysms: A retrospective institutional review / A. Agarwal, S. Gokhale, J. Gupta [et al.] // *Asian J. Neurosurg.* — 2014. — Vol. 9(1). — P. 3–6.

СЛУЧАЙ КОМБИНИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕРАЗОРВАННОЙ ГИГАНТСКОЙ МЕШОТЧАТОЙ АНЕВРИЗМЫ СУПРАКЛИНОИДНОГО ОТДЕЛА ПРАВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Е.С. БУЦКО, О.Н. ВОЗНЯК, А.Г. ГОЛЯКА, О.В. МАЙДАНИК

Клиническая больница «Феофания» ГУД, г. Киев

Целью работы было определить оптимальную тактику эндоваскулярной окклюзии гигантской мешотчатой аневризмы супраклиноидного отдела правой внутренней сонной артерии (ВСАпр.), от которой отходит правая средняя мозговая артерия (СМАпр.), на фоне гипоплазии и стеноза ВСАпр. в каменистом сегменте в сочетании со стенозом в M₁-сегменте СМАпр. и деконструкции клиноидного отдела ВСАпр. с помощью микроспиралей с сохранением адекватной перфузии в бассейне СМАпр. Проанализированы результаты хирургического лечения эндоваскулярной эмболизации гигантских внутричерепных неразорвавшихся аневризм на фоне сопутствующего стеноза ВСА (два похожие случая в собственной практике). Во всех случаях, независимо от степени стеноза ВСА, выполнены изолированные койлинг-окклюзии аневризм. Стентирование стенозированного участка ВСА не проводили. Приведены результаты комбинированного 3-этапного хирургического лечения (bypass, эндоваскулярная койлинг-окклюзия аневризмы ВСА, деконструкция ВСА) пациентки с гигантской мешотчатой анев-

ризмой супраклиноидного отдела ВСАпр., от которой отходит СМАпр., на фоне гипоплазии и стеноза ВСАпр. в каменистом сегменте в сочетании со стенозом в M₁-сегменте СМАпр. Через 3 мес состояние пациентки было соматически удовлетворительным. Неврологически сохранился умеренный парез отводящего нерва справа. Пациентке рекомендовали динамическое наблюдение с проведением магнитно-резонансной томографии головного мозга и церебральной ангиографии через 6 и 12 мес. Анализ результата комбинированного хирургического лечения при сочетанной патологии сосудов головного мозга (мешотчатая аневризма, стеноз ВСАпр., стеноз СМАпр.) показал, что хирургическая тактика была оправданной и может применяться как метод лечения данной патологии.

Ключевые слова: мешотчатая аневризма, внутренняя сонная артерия, койлинг аневризмы, bypass, средняя мозговая артерия.

CASE OF COMBINED SURGICAL TREATMENT OF UNTORN GIANT FREQUENCY ANNEVRISM OF SUPRACLINOID DEPARTMENT OF RIGHT INTERNAL CAROTID ARTERY

E.S. BUTSKO, O.M. VOZNIAK, A.G. HOLIAKA, O.V. MAJDANYK

Feofaniya Clinical Hospital, Kyiv

We tried to determine the optimal tactics of endovascular occlusion of a giant saccular aneurysm supraclinoid part of the right internal carotid artery, which moves right middle cerebral artery on the background of hypoplasia and stenosis of the right internal carotid artery (ICA) in petrous segment in conjunction with stenosis in the M₁-segment of right middle cerebral artery (MCA) and deconstruction clinoid part of the right ICA using coils with maintaining adequate perfusion in right MCA. We analyzed the results of surgical treatment endovascular embolization of giant intracranial unruptured aneurysms, on the background of concomitant stenosis of the ICA (2 similar cases in my own practice). In all cases, regardless of the degree of ICA stenosis performed a stand-alone coiling of aneurysms occlusion. Stenting of the stenotic part of the ICA was not performed. The results of the combined 3-stage of surgical treatment (bypass, endovascular coiling-aneurysm occlusion of the ICA, deconstruction ICA) patient with a giant saccular aneurysm supraclinoid part of right ICA, from which departs right MCA, against the background of hypoplasia and stenosis of right ICA in the petrous segment in conjunction with stenosis in the M₁-segment of right MCA. After 3 months the patient's condition by somatic satisfactory. Neurologically: remained moderate paresis of the abducens nerve on the right. The patient is recommended dynamic observation with conducting magnetic resonance imaging of the brain and cerebral angiography at 6 and 12 months. The analysis of the result of combined surgical treatment in the combined pathology of the cerebral vessels (saccular aneurysm, stenosis of right ICA, stenosis of right MCA). Showed that surgical tactics was justified and can be used as a method of treating this pathology.

Key words: saccular aneurysm, internal carotid artery, aneurysmal coiling, bypass, middle cerebral artery.