

УДК 616.831–005–007.24–089.12

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИО–ВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ПОЛУШАРИЙ БОЛЬШОГО МОЗГА МАЛОГО И СРЕДНЕГО РАЗМЕРА ПРИ ЭПИЛЕПТИФОРМНОМ ТИПЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ

А. Ю. Полковников, М. Ю. Орлов, Ю. Р. Яроцкий

Институт нейрохирургии имени А. П. Ромоданова НАМН Украины, г. Киев

DIFFERENTIATED SURGICAL TREATMENT OF ARTERIO–VENOUS MALFORMATIONS OF HEMISPHERES OF BIG BRAIN, OWING SMALL END MIDDLE SIZES, IN THE EPILEPSY–LIKE TYPE OF CLINICAL COURSE

A. Yu. Polkovnikov, M. Yu. Orlov, Yu. R. Yarotskiy

РЕФЕРАТ

Проанализированы 115 наблюдений хирургического лечения артерио–венозных мальформаций (АВМ) полушарий большого мозга малого и среднего размера с различными клиническими признаками. У 36 больных отмечен эпилептиформный тип клинических проявлений. Всем пациентам проведено хирургическое лечение с применением микрохирургических технологий или эндоваскулярной эмболизации. Дифференцированный подход к определению оптимального метода хирургического лечения позволил достичь удовлетворительного результата у 33 (91,6%) больных при эпилептиформном типе клинических проявлений.

Ключевые слова: артерио–венозные мальформации полушарий большого мозга; эписиндром; эпилептиформный тип проявлений; хирургическое лечение.

SUMMARY

Experience of 115 observations of surgical treatment of arterio–venous malformations of the big brain hemispheres, having small and middle size, and owing various clinical signs, was analyzed. In 36 patients the epilepsy–like type of clinical signs was noted. To all the patients surgical treatment was conducted, using microsurgical technologies or endovascular embolization. Differentiated approach for determination of optimal method of surgical treatment have permitted to achieve satisfactory result in 33 (91.6%) patients, suffering epilepsy–like type of clinical signs.

Key words: arterio–venous malformations of the big brain hemispheres; episynndrome; epilepsy–like type of the signs; surgical treatment.

Артерио–венозные мальформации (АВМ) головного мозга составляют 1,5 – 4,0% в структуре внутричерепных объемных образований, обуславливают мозговой инсульт в 1% наблюдений, нетравматических субарахноидальных кровоизлияний – в 8,6% [1, 2]. Клинические признаки АВМ чаще выявляют у пациентов трудоспособного возраста (от 20 до 50 лет), отдаленный прогноз без хирургического вмешательства неблагоприятный: 23% больных умирают, у 48% – отмечают глубокую инвалидизацию [3, 4].

Торпидный тип клинического течения АВМ чаще всего проявляется судорожными припадками. Приступ судорог является начальным симптомом заболевания в среднем у 34% пациентов. У большинства из них преобладают парциальные припадки, генерализованные приступы возникают у 27 – 35% пациентов [5]. У большинства (87,9%) пациентов припадки возникают в возрасте до 30 лет [6]. Чаще проявляются приступами корковые АВМ, кровоснабжаемые ветвями средней мозговой артерии и имеющие в своей структуре варикозно–измененную корковую дренирующую вену. При объеме АВМ менее 2 см³ у 62% больных возникали кровоизлияния, у 4,3% – припадки; 2 – 4 см³ – соответственно у 32 и 12,7%; более 4 см³ – у 55,3 и 31,3% [5, 6].

АВМ малого и среднего размера наиболее доступны для хирургического лечения. В настоящее время для лечения АВМ применяют три технологии: микро–нейрохирургию, эндоваскулярную нейрохирургию и радиохимию, имеющие различную степень радикальности. Основной задачей любого вмешательства является полное выключение патологической сосудистой сети АВМ для предупреждения внутричерепного кровоизлияния (первичного и повторного), а также устранение ее патологического влияния на окружающие ткани мозга [5, 7, 8].

Цель: улучшение результатов хирургического лечения АВМ полушарий большого мозга малого и среднего размера (I — III градации по Spetzler — Martin) [9] с эпилептиформным типом клинического течения; выбор оптимального метода хирургического лечения с применением микрохирургии или эндоваскулярной эмболизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы результаты хирургического лечения АВМ полушарий большого мозга малого и среднего размера у 115 больных при различных клинических проявлениях.

У 36 больных отмечен эпилептиформный тип клинических проявлений. Выбор технологии хирургического лечения определялся локализацией, гемодинамическими особенностями АВМ, типом и выраженностью клинических проявлений. Основой показаний к применению конкретной хирургической технологии была ее наибольшая безопасность для больного.

Результаты лечения оценивали как:

— удовлетворительные — при уменьшении выраженности симптомов в соответствии с модифицированной шкалой Ренкина либо при выраженности эписиндрома после хирургического лечения I — III класса (по модифицированной шкале J. Engel);

— неудовлетворительные — при отсутствии уменьшения выраженности симптомов или выраженности эписиндрома после хирургического лечения IV класса (по модифицированной шкале J. Engel), а также при разрыве АВМ у больных, которым ранее произведено хирургическое вмешательство любым методом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При эпилептиформном типе проявлений у 11 (30,5%) больных осуществлено микрохирургическое удаление АВМ. У большинства (90,9%) из них АВМ локализовалась конвексимально, у 8 (72,7%) — была малых размеров (1 — 3 см).

При анализе динамики эписиндрома после микрохирургического удаления АВМ отсутствие припадков отмечено у 5 больных; наличие припадков, не изменяющих качество жизни — у 3, уменьшение частоты возникновения припадков на 80% — у 2, отсутствие динамики — у 1.

У одного больного результат лечения неудовлетворительный из-за отсутствия динамики эписиндрома на фоне усугубления очагового неврологического дефицита после операции.

У всех больных после микрохирургического удаления АВМ полушарий большого мозга с ядром максимальным диаметром до 4 см, расположенных конвексимально, вне функционально важных зон коры

большого мозга, достигнут удовлетворительный результат.

У 25 больных проведено эндоваскулярное хирургическое лечение, у 10 из них оперативные вмешательства выполнены в два, у 3 — в три этапа.

Эндоваскулярные вмешательства осуществляли, как правило, с применением эмболизирующей композиции на основе NBCA, применяли также микрокатушки PVA диаметром 100 — 500 мкм.

Преобладали АВМ среднего размера — в 20 (80%) наблюдениях. Диаметр ядра АВМ от 2 до 6 см. АВМ локализовались чаще конвексимально, в большинстве наблюдений отмечен смешанный тип дренирования.

Тотальное и субтотальное выключение АВМ достигнуто у 6 (24%) больных. Частичное выключение АВМ осуществляли в большинстве наблюдений в несколько этапов. После многоэтапных эндоваскулярных вмешательств тотальное выключение АВМ не достигнуто, в большинстве наблюдений отмечена положительная динамика эписиндрома без прогрессирования неврологических симптомов.

После эндоваскулярной эмболизации АВМ у пациентов при эпилептиформном типе течения неудовлетворительный результат лечения отмечен у 2 (8%). Отсутствие динамики эписиндрома обусловлено не только низкой радикальностью эмболизации, но и изменениями в перифокальной зоне ядра АВМ с формированием зоны глиоза.

Применение дифференцированного подхода к определению оптимального метода хирургического лечения АВМ позволило достичь удовлетворительного результата в 33 (91,6%) наблюдениях.

Проанализированный материал свидетельствует о высокой эффективности хирургических методов лечения АВМ полушарий большого мозга малого и среднего размера ядра (I — III по градации Spetzler — Martin). При выборе метода хирургического лечения, целью которого является улучшение качества жизни пациента, ведущую роль играет его безопасность для больного. АВМ с ядром размером до 4 см, располагающиеся на конвексимальной поверхности полушария большого мозга вне функционально важных зон, доступны для микрохирургической экстирпации. В других ситуациях выполнение микрохирургического вмешательства чревато усугублением неврологических симптомов, при этом предпочтение следует отдавать эндоваскулярным методам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артериовенозные мальформации головного мозга / Д. В. Свистов, Б. В. Гайдар, В. А. Хилько [и др.] // Практическая нейрохирургия; под ред. Б. В. Гайдара. — СПб.: Гиппократ, 2002. — С. 329 — 358.
2. A discriminative prediction model of neurological outcome for patients undergoing surgery of brain arteriovenous malformations / J. Spears, K. G. Terbrugge, M. Moosavian [et al.] // Stroke. — 2006. — Vol. 37. — P. 1457 — 1464.

3. Никитин П. И. Принципы хирургии артериовенозных мальформаций головного мозга: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / П. И. Никитин. — СПб., 2000. — 26 с.
4. Brown R. D. Unruptured intracranial aneurysms and arteriovenous malformations and relationship of lesions / R. D. Brown, D. O. Wiebers, G. S. Forbes // J. Neurosurg. — 1990. — Vol. 73. — P. 859 — 863.
5. Seizures in cerebral arteriovenous malformations: type, clinical, course, and medical management / A. Osipov, H. C. Koennecke, A. Hartmann [et al.] // Intervent. Neuroradiol. — 1997. — Vol. 3. — P. 37 — 41.
6. Kim H. Genetics and vascular biology of brain vascular malformations / H. Kim, L. Pawlikowska, L. Young William // Stroke: Pathophysiology diagnosis and management / J. Mohr, P. Wolf, J. Grotta [et al.]. — Philadelphia: Churchill Elsevier, 2011. — 5th ed., chap. 12. — P. 169 — 186.
7. Complications of preoperative embolization of cerebral arteriovenous malformations / C. L. Taylor, K. Dutton, G. Rappard [et al.] // J. Neurosurg. — 2004. — Vol. 100, N 5. — P. 810 — 812.
8. Complications of surgery for arteriovenous malformations of the brain / M. K. Morgan, I. H. Johnston, J. M. Hallinan [et al.] // Ibid. — 1993. — Vol. 78. — P. 176 — 182.
9. Spetzler R. F. Grading and staged resection of cerebral arteriovenous malformations / R. F. Spetzler, J. M. Zabramsky // Clin. Neurosurg. — 1990. — Vol. 36. — P. 318—337.



НАУКОВО-МЕДИЧНЕ ВИДАВНИЦТВО “ЛІГА - ІНФОРМ”

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ» (м. Київ) запрошує до співпраці авторів медичної літератури.

Ми беремо на себе всі турботи про Вашу монографію: від редагування та створення оригінал-макету до поліграфічного виконання.

Видавництво, створене на базі журналу «Клінічна хірургія», допоможе видати книги з медицини, підручники, атласи, монографії.

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ» запрошує до взаємовигідної співпраці також фармацевтичні компанії, які займаються виробництвом, розповсюдженням і просуванням на ринок України лікарських засобів, медичного устаткування, компанії фармацевтичної промисловості (організації та представництва).



ТОВ «Ліга-Інформ», 03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 1678 від 04.02.04.