

Асратян Саркис Альбертович — заведующий отделением нейрохирургии ГБУЗ «ГКБ №12 ДЗМ»; руководитель регионального сосудистого центра, кандидат медицинских наук; e-mail: dr.sako1970@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Верещагин Н.В., Пирадов М.А. Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения // Медицинская газета. — 1999. — № 43. — С.2-3.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга: монография. — М.: Медицина, 2001. — С.12-13.
3. Andoh T, Sakai N, Yamada H, Hattori T, Miwa Y, Hirata T, Tanabe Y, Ohkuma A, Funakoshi T, Takada M. Cerebellar infarction: analysis of 33 cases. // Stroke. — 1987. — Vol.18(5). — P. 849-855.
4. Baldauf J, Oertel J, Gaab M, Schroeder H. Endoscopic third ventriculostomy for occlusive hydrocephalus caused by cerebellar infarction // Neurosurgery. — 2006. — Vol. 59(3). — P. 539-544.
5. Bertalanffy H, Vries J. Management of cerebellar infarction with associated occlusive hydrocephalus // Stroke. — 1983. — Vol. 14(5). — P. 745-751.
6. Busse O, Laun A, Agnoli A. Obstructive hydrocephalus in cerebellar infarcts // Fortschr Neurol Psychiatr. — 1984. — Vol. 52(5). — P.164-171.
7. Caplan L. Occlusion of the vertebral or basilar artery. Follow up analysis of some patients with benign outcome // Stroke. — 1979. — Vol. 10. — P. 277-282.
8. Chen H, Lee T, Wei C. Treatment of cerebellar infarction by decompressive suboccipital craniectomy // Stroke. — 1992. — Vol.23(7). — P. 957-961.
9. Czernicki T, Marchel A. Results of treatment of cerebellar infarctions // Neurol Neurochir Pol. — 2004. — Vol.38(1). — P. 37-43.
10. Greenberg J, Skubick D, Shenkin H. Acute hydrocephalus in cerebellar infarct and hemorrhage // Neurology. — 1979. — Vol. 29. — P. 409-413.
11. Hornig C, Rust D, Busse O, Jauss M, Laun A. Space-occupying cerebellar infarction. Clinical course and prognosis // Stroke. — 1994. — Vol.25(2). — P. 372-374.
12. Jauss M, Krieger D, Hornig C, Schramm J, Busse O. Surgical and medical management of patients with massive cerebellar infarctions: results of the German-Austrian Cerebellar Infarction Study // J Neurol. — 1999. — Vol. 246 (4). — P. 257-264.
13. Keidel M, Galle G, Wiedmayer J, Taghavy A. Malignant cerebellar infarct // Fortschr Neurol Psychiatr. — 1984. — Vol. 52(8). — P.277-283.
14. Khan I, Burhan Ud din Janjua M, Khatri I, Nadeem M. Surgical decompression in massive cerebellar stroke // RMJ. — 2010. — Vol. 35(1). — P. 96-100.
15. Khan M, Polyzoidis K, Adegbite A, McQueen J. Massive cerebellar infarction: "conservative" management // Stroke. — 1983. — Vol. 14. — P. 745-751.
16. Kim J, Lee J, Suh D, Lee M. Spectrum of lateral medullary syndrome. Correlation between clinical findings and magnetic resonance imaging in 33 subjects // Stroke. — 1994. — Vol. 25. — P. 1405-1410.
17. Klugkist H, McCarthy J. Surgical treatment of space-occupying cerebellar infarctions years post-operative follow-up // Neurosurgical review. — 1991. — Vol. 14. — P. 17-22.
18. Koh M, Phan T, Atkinson J, Wijdsicks E. Neuroimaging in deteriorating patients with cerebellar infarcts and mass effect // Stroke. — 2000. — Vol.31. — P. 2062-2067.
19. Krieger D, Busse O, Schramm J, et al. German-Austrian space occupying cerebellar infarction study // J Neurol. — 1992. — Vol. 239. — P. 47-49.
20. Kudo H, Kawaguchi T, Minami H, Kuwamura K, Miyata M, Kohmura E. Controversy of surgical treatment for severe cerebellar infarction // . — 2007. — Vol.16(6). — P. 259-262.
21. Laun A, Busse O, Calatayud V, Klug N. Cerebellar infarcts in the area of the supply of the PICA and their surgical treatment // Lancet. — 1982. — Vol.2(8295). — P.429-432.
22. Levada OA. Etiology, clinical variants, diagnosis and treatment tactic of cerebellar infarction // Lik Sprava. — 2003. — Vol.5. — P.3-6.
23. Macdonell R, Kalnins R, Donnan G. Cerebellar infarction: natural history, prognosis, and pathology // Arch Neurol. — 1975. — Vol. 32(6). — P. 357-363.
24. Mathew P, Teasdale G, Bannan A, Oluoch-Olunya D. Neurosurgical management of cerebellar haematoma and infarct // Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. — 1995. — Vol.59. — P. 287-292.
25. Milandre L, Brosset C, Gouirand R, Khalil R. Pure cerebellar infarction. Thirty cases // Presse Med. — 1992. — Vol.21(33). — P.1562-1565.
26. Mohr J. Stroke: Pathophysiology, Diagnosis, and Management 5th ed. Philadelphia: Elsevier Inc, 2011. — P. 750-752.
27. Mohsenipour I, Gabl M, Schutzhard E, Twerdy K. Suboccipital decompressive surgery in cerebellar infarction // Zentralbl Neurochir. — 1999. — Vol. 60 (2). — P. 68-73.
28. Ogasawara K, Kosu K, Nagamine Y, Fujiwara S, Mizoi K, Yoshimoto T. Surgical decompression for massive cerebellar infarction // No Shinkei Geka. — 1995. — Vol.23(1). — P. 43-48.
29. Orz Y, Naggat A, Issa A, Aref K, Abdeen K. Posterior fossa decompression in acute cerebellar infarction // Pan Arab Journal of Neurosurgery. — 2008. — Vol.12 (1).
30. Ramos-Zuciga R, Jimenez-Guerra R. Rational management of transient obstructive hydrocephalus secondary to a cerebellar infarct // Minim Invasive Neurosurg. — 2006. — Vol. 49(5). — P. 302-304.
31. Shenkin H, Zavala M. Cerebellar strokes: mortality, surgical indications, and results of ventricular drainage // Rev Neurol (Paris). — 1994. — Vol.150(3). — P. 209-215.
32. Sybert G, Alvord E. Cerebellar infarction. A clinicopathological study // Acta Neurochir (Wien). — 1984. — Vol. 71(3). — P. 295-306.
33. Tohgi H, Takahashi S, Chiba K, Hirata Y. Cerebellar infarction. Clinical and neuroimaging analysis in 293 patients. The Tohoku Cerebellar Infarction Study Group // Stroke. — 1993. — Vol. 24(1). — P. 1697-1701.
34. Yoshimura K, Kubo S, Nagashima M, Hasegawa H, Thminaga S, Yoshimine T. Occlusive hydrocephalus associated with cerebellar infarction treated with endoscopic third ventriculostomy: report of 5 cases // Minim Invasive Neurosurg. — 2007. — Vol. 50(5). — P. 270-272.

Комментарий

Статья А.С. Никитина и соавт. посвящена возможности мини-инвазивного лечения больных с ишемическим инсультом мозжечка (ИИМ), осложненным острой окклюзионной гидроцефалией (ООГ). Авторами проанализированы результаты лечения 10 больных с ИИМ и ООГ, которым выполняли наружное вентрикулярное дренирование (НВД).

На основании полученных результатов авторы сделали выводы и том, что большинству больных с массивным ИИМ достаточно выполнять НВД и лишь при отсутствии положительной динамики — декомпрессию субокципитальную резекцию кости (СРК). Авторами справедливо отмечено, что глубокая кома не является противопоказанием к хирургическому лечению.

Проблема хирургического лечения больных с массивным ИИМ является непростой ввиду редкой встречаемости данной патологии и отсутствия в большинстве клиник достаточного опыта ведения таких больных. Обычно публикуемые статьи основаны на небольших сериях клинических наблюдений. Н. Neugebauer и соавт. (2013 г.) проанализировали работы, опубликованные в период с 1979 по 2012 гг. На основании анализа результатов лечения 764 больных с массивными ИИМ было установлено, что при медикаментозной терапии общая летальность составляет 42,9%, при различных видах хирургического лечения летальность варьирует от 18,4 до 26,6% [3].

Операция НВД, используемая авторами статьи, является эффективным способом разрешения ООГ. В некоторых случаях НВД или тривентрикулостомия действительно может быть достаточным хирургическим пособием, если исключено сдавление ствола мозга. Однако в случае ишемического или геморрагического инсульта мозжечка, помимо устранения ООГ, в большинстве наблюдений требуется также декомпрессия ствола мозга путем выполнения СРК. Иногда СРК дополняют резекцией некротизированного вещества мозжечка в зоне инфаркта. В этой связи непонятно, как авторы исключали компрессию ствола мозга и устанавливали, что именно ООГ, а не ишемия ствола вследствие компрессии приводит к угнетению бодрствования.

Проведение НВД без декомпрессивной СРК может приводить к усилению градиента локального внутричерепного давления между суб- и супратенториальными структурами и сопровождаться усилением аксиальной дислокации мозга. Учитывая это, в рекомендательном протоколе по лечению больных с массивным ИИМ указано, что хирургическое лечение должно включать декомпрессивную СРК, которая может быть дополнена НВД или тривентрикулостомией [5]. При соблюдении данной тактики может быть достигнута внутрибольничная летальность у больных с массивным ИИМ ниже 10% [4]. Помимо послеоперационной летальности, есть более тонкие показатели эффективности хирургии: быстрота разрешения бульбарных нарушений, послеоперационный койко-день и др. Исследование E. Juttler и соавт. (2009 г.) показало, что период пребывания больных в стационаре после декомпрессивной СРК в 2 раза короче, чем после НВД [2].

Для объективного подхода к принятию решения о декомпрессивной операции используют шкалы. Наиболее удобной, на наш взгляд, является балльная шкала Jauss [1], включающая четкие критерии отбора больных для проведения операции: степень компрессии IV желудочка и четверохолмной цистерны и степень расширения нижних рогов боковых желудочков. Принципиальным вопросом для принятия решения о декомпрессивной СРК является оценка аксиальной дислокации мозга по степени компрессии базальных цистерн.

Из текста статьи не совсем понятно, как авторы исключали аксиальную дислокацию мозга и, в частности, какова была концепция лечения больного с массивным ИИМ, КТ головного мозга которого были приведены в качестве иллюстрации к статье (рис. 1). Авторы указали, что больной был госпитализирован в ясном сознании, через 12 ч после начала заболевания ему была выполнена КТ головного мозга, при которой был выявлен ИИМ. На рисунке представлены срезы, на которых виден очаг отека-ишемии мозжечка, но оценить базальные цистерны мозга не представляется возможным. Вместе с тем, уже по объему очага инфаркта можно предполагать развитие в дальнейшем аксиальной дислокации мозга и ООГ. Такой больной требует пристального внимания и при угнетении бодрствования до оглушения — повторного выполнения КТ головного мозга и, вероятно, проведения хирургического вмешательства. Как и следовало ожидать, при повторной КТ головного мозга (через 24 ч) был выявлен сформированный очаг инфаркта мозжечка и ствола мозга, но хирургическое лечение уже, наверно, не позволило изменить ситуацию.

В целом статья А.С. Никитина и соавт. является важной работой, демонстрирующей противоречия и сложности, связанные с лечением пациентов с ИИМ злокачественного течения. В перспективе использование современных методов диагностики (вызванных стволотомиями, МР-трактографии), возможно, позволит в большей степени оптимизировать хирургическую тактику и выделять пациентов, которым необходимо выполнение раннего декомпрессивного хирургического вмешательства.

к.м.н. Годков И.М.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jauss M., Muffelmann B., Krieger D., Zeumer H., Busse O. A computed tomography score for assessment of mass-effect in space-occupying cerebellar infarction // J. Neuroimaging. — 2001. — Vol. 11. — P. 268 — 271.
2. Juttler E., Schweickert S., Ringleb P.A., Huttner H.B., Kohrmann M., Aschoff A. Long-term outcome after surgical treatment for space-occupying cerebellar infarction: experience in 56 patients // Stroke. — 2009. — Vol. 40 (9). — P. 3060 — 3066.
3. Neugebauer H., Witsch J., Zweckberger K., Juttler E. Space occupying cerebellar infarction: complications, treatment, and outcome // Neurosurg. Focus. — 2013. — Vol. 34 (5). — E8.
4. Tsitsopoulos P.P., Tobieson L., Enblad P., Marklund N. Clinical outcome following surgical treatment for bilateral cerebellar infarction // Acta Neurol. Scand. — 2011. — Vol. 123. — P. 345 — 351.
5. Wijdick E.F.M., Sheth K.N., Carter B.S., Greer D.M., Kasner S.E., Kimberly W.T., Schwab S., Smith E., Tamargo R.J., Wintermark M. Recommendations for the management of cerebral and cerebellar infarction with swelling: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association / American Stroke Association // Stroke. — 2014. — Vol. 45. — P. 1222 — 1238.