

ТУБЕРКУЛЕМА ПИНЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Перфильев, Д.А. Рзаев, Ш. Аул, К.С. Овсянников, М.Е. Амелин

ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии», Новосибирск, ул.Немировича-Данченко, 132/1

Представлено довольно редкое наблюдение локализации туберкулемы центральной нервной системы, клинически проявившей себя как объемное образование пинеальной области. Описана тактика хирургического лечения с учетом сложной локализации образования и клинической манифестации заболевания.

Ключевые слова: туберкулема, пинеальная область, центральная нервная система

The clinical case of a rare localization of central nervous system tuberculoma appearing as mass lesion in pineal region is presented. The surgical treatment strategy is described taking into account the tuberculoma localization and its clinical onset.

Key words: tuberculoma, pineal region, central nervous system

Туберкулез продолжает оставаться одной из ведущих причин инвалидности и смертности населения во всем мире. Из внелегочных форм туберкулеза самой тяжелой считается форма с вовлечением центральной нервной системы (ЦНС) в связи с развивающимися осложнениями [7]. Многие исследователи пытались выделить прогностически значимые критерии, которые приводят к летальному исходу заболевания [1, 13, 15]. Одним из ведущих таких критериев авторы называют позднее начало специфической терапии, что связано с трудной диагностикой внелегочной формы туберкулеза. Описаны также случаи летального исхода, связанные с асимптомным, вялотекущим течением туберкулезного менингита и резистентностью микобактерий к специфической терапии [4].

Встречаемость туберкулеза ЦНС составляет 0,5–1% [6,9–12]. По регионам статистические данные очень разнятся. К примеру, в США туберкулез ЦНС составляет 1% от всех случаев заболевания туберкулезом [18, 19] и 5,5% от всех внелегочных форм [8,14,16,17], а в Западной Сибири РФ — 5,1% от всех случаев заболевания туберкулезом [2]. Статистических данных по локализации туберкулем головного мозга нет. Зачастую дифференцировать туберкулему головного мозга от внутримозговой опухоли бывает крайне сложно, особенно если нет данных, указывающих на

наличие легочной формы туберкулеза. В данной работе мы представляем редкое наблюдение туберкулемы пинеальной области.

Приводим наше наблюдение. В клинику Федерального центра нейрохирургии г. Новосибирска 18.01.2013 поступил пациент С., 36 лет, работающий в строительной компании разнорабочим, с жалобами на головную боль распирающего характера, снижение остроты зрения на оба глаза. Вышеуказанные жалобы появились за 2 мес до госпитализации, пациент обращался к неврологу, амбулаторно получал курс ноотропной, нейрометаболической терапии, но эффекта от проведенного лечения не было. После этого пациент направлен на МРТ головного мозга, где диагностирована опухоль пинеальной области (предполагали также тератому, герминому) размером 38х28х42 мм.

Известно, что в 1998 г. пациенту установлен диагноз: фиброзно-кавернозная форма туберкулеза верхних долей обоих легких. Больной получал полный курс специфической терапии, включая хирургическое лечение — 4-реберную торакопластику в 2000 г. Далее пациента наблюдал фтизиатр. В 2009 г. пациент снят с диспансерного учета.

Современные исследования показывают прямую зависимость туберкулеза с ВИЧ-инфекцией

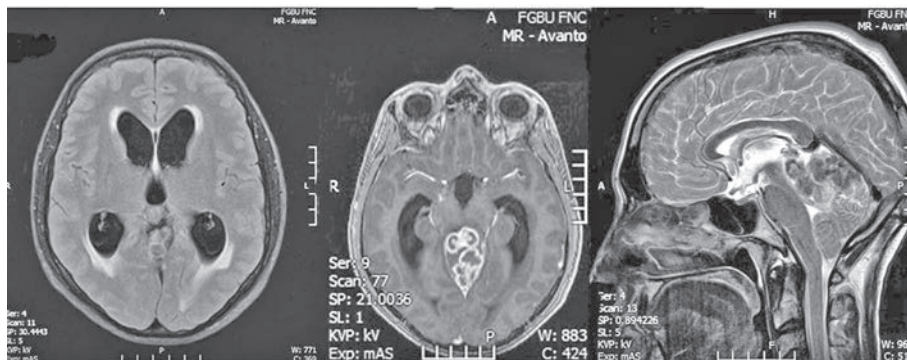


Рис. 1. МРТ головного мозга с контрастным усилением до хирургического лечения.

Fig. 1. Brain MRI with contrast before surgical treatment.

и, как следствие, сохраняющуюся напряженность эпидемиологической обстановки [3]. Пациента перед госпитализацией обследовали на ВИЧ-инфекцию, результат анализа был отрицательным.

При поступлении в неврологическом статусе обращало на себя внимание наличие мелкоразмашистого горизонтального нистагма. В клинике проведено повторное МРТ-исследование голов-

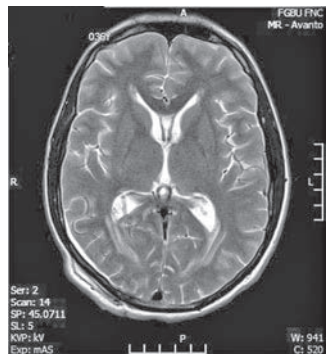


Рис. 2. МРТ головного мозга, T2-взвешенное изображение. Первые сутки после вентрикулоперитонеального шунтирования справа.
Fig. 2. Brain MRI (T2) at 1st day after surgery (right-sided ventriculoperitoneal shunt).



Рис. 3. МСКТ органов грудной клетки.
Fig. 3. Thorax CT scans.

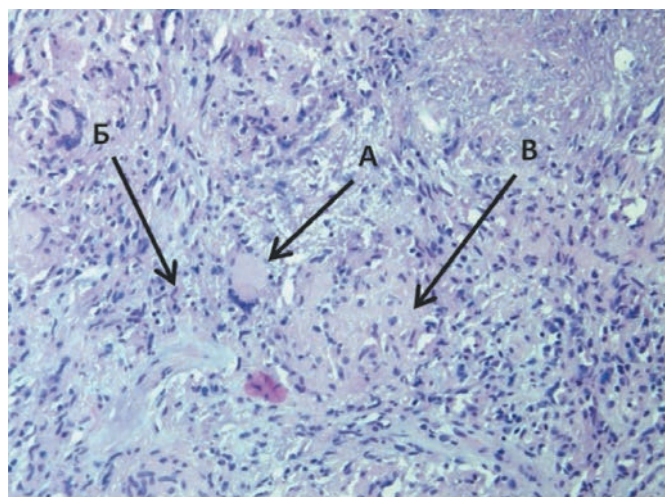


Рис. 4. Гистологический препарат пациента, взятый в ходе микрохирургического удаления туберкулемы пинеальной области, окрашенный гематоксилин-эозином. Увеличение x100. А — гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса, Б — плазматические клетки и лимфоциты, В — участки некроза.

Fig. 4. The histological specimen obtained during microsurgical removal of tuberculoma of pineal region. Hematoxylin and eosin stain. Zoomx100. А — giant multinucleate cells (Pirogov-Langhance cells), Б — plasmacytes and lymphocytes, В — areas of necrosis.

ного мозга с контрастным усилением (рис.1), диагностировано субтенториальное объемное образование, предположительно эпендимомы. Вторичная тривентрикулярная окклюзионная гидроцефалия с блоком тока цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) на уровне водопровода мозга.

Принято решение о проведении хирургического лечения в 2 этапа. Учитывая жалобы пациента, выраженный гидростатический перивентрикулярный отек по данным МРТ, окклюзионный характер гидроцефалии, первым этапом выполнено вентрикулоперитонеальное шунтирование справа (Flow regulation 18-30 ml/hr) через точку Денди (рис. 2). Во время операции взята вентрикулярная ЦСЖ на клинический анализ, патологических изменений не выявлено.

После проведенной операции пациент отметил значительный регресс головной боли, улучшение самочувствия. На 7-е сутки после вентрикулоперитонеального шунтирования пациенту проведен второй этап хирургического лечения

В положении пациента сидя выполнены кра-ниотомия затылочной кости, микрохирургическое удаление объемного образования пинеальной области из супрацеребеллярного субтенториального доступа. На операции обнаружено объемное образование серого цвета, плотной консистенции, с небольшим количеством сосудов в своей стро-ме и имеющее четкую границу с окружающей мозговой тканью. В ходе операции также отмечено, что образование плотно прилежит к задним отделам III желудочка, пластинке четверохолмия и венам Розенталя. Используя микрохирургический инструментарий и нейронавигацию, объемное образование удалено тотально. На 2-е сутки после операции у пациента отмечена фебрильная лихорадка до 39 °С, патологические изменения в клиническом анализе крови — лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Проведена поясничная пункция, получена ЦСЖ без патологических изменений. Учитывая данные анамнеза жизни, пациенту выполнена МСКТ органов грудной клетки, где выявлен двусторонний верхнедолевой (S1, S2-справа, S1-S3 слева) фиброзно-кавернозный туберкулез легких, двусторонний пневмофиброз, субплевральные в S1, S2, плевродиафрагмальные спайки с обеих сторон (рис. 3).

Проведена фибробронхоскопия с забором мокроты на бактериологическое исследование. По данным бактериологического исследования мокроты, высеяны *Mycobacterium tuberculosis*. Получен результат гистологического исследования, где верифицирована туберкулема головного мозга с признаками распада и прогрессии (рис. 4).

После проведенной диагностики пациент был консультирован фтизиатром, установлен диагноз: фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли обоих легких, МБТ +. Пациенту незамедлительно начата специфическая антибактериальная терапия (ципрофлоксацин, рифампицин, амикацин). На фоне проводимой терапии лихорадка регрессировала. Показатели клинического анализа крови нормализовались. Пациент выписан из стационара в удовлетворительном состоянии, после чего



Рис. 5. Фото пациента через 10 мес после микрохирургического удаления туберкулемы pineal'ной области.
Fig. 5. The appearance of patient in 10 months after microsurgical removal of tuberculoma of pineal region.

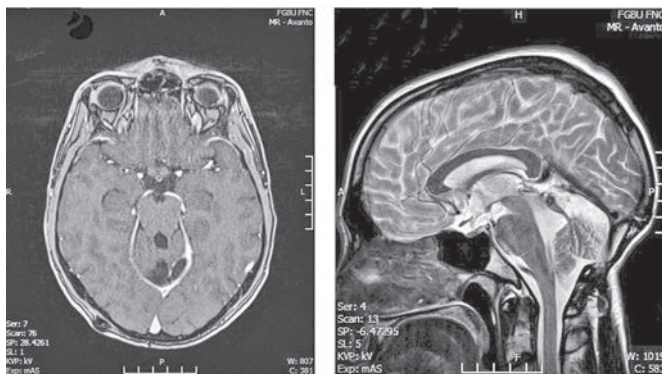


Рис. 6. МРТ головного мозга с контрастным усилением (аксиальная проекция) и T2-взвешенное изображение (сагиттальная проекция) через 10 мес после микрохирургического удаления туберкулемы pineal'ной области.
Рис. 6. Brain MRI with contrast (axial view) and T2-regime (sagittal view) in 10 months after microsurgical removal of tuberculoma of pineal region.

продолжил специфическое лечение и наблюдение у фтизиатра. Через 10 мес после операции самочувствие пациента удовлетворительное, жалобы не предъявляет, общемозговая и очаговая неврологическая симптоматика отсутствует (рис. 5), выполнено МРТ-исследование головного мозга с контрастным усилением (рис. 6) — в зоне оперативного вмешательства накопления контрастного вещества не отмечено.

Заключение

В данном клиническом примере описано наблюдение внелегочной формы туберкулеза с поражением центральной нервной системы. Своевременная диагностика заболевания, хирургическое лечение и незамедлительно начатая

специфическая антибактериальная терапия позволили добиться благоприятного клинического исхода и выписать пациента в удовлетворительном состоянии без неврологического дефицита. Однако, по данным некоторых авторов [5], если до хирургического лечения установлен диагноз туберкулема головного мозга, необходимо первым этапом провести специфическую терапию, а затем операцию, направленную на удаление туберкулемы. В нашем наблюдении у пациента заболевание манифестировало гипертензионно-гидроцефальным синдромом с окклюзией ликворопроводящей системы на уровне водопровода мозга, что явилось основным критерием для выбора хирургического метода лечения.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии», Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 132/1

Перфильев Артем Михайлович — нейрохирург отделения сосудистой нейрохирургии, e-mail: Ar.Perfilev@gmail.com

Рзаев Джамиль Афетович — канд. мед. наук, главный врач

Аул Шалиндер Ашокович — канд. мед. наук, нейрохирург отделения сосудистой нейрохирургии

Овсянников Константин Сергеевич — нейрохирург отделения сосудистой нейрохирургии

Амелин Михаил Евгеньевич — канд. мед. наук, рентгенолог, зав. отделением лучевой диагностики

ЛИТЕРАТУРА

1. Инсанов А.Б., Гаджиев Г.С., Кязимова Л.Г. и др. Сравнительный анализ результатов микробиологического исследования спинномозговой жидкости у детей и взрослых больных туберкулезным менингитом // Проблемы туберкулеза. — 1996. №5. — С.25-27.
2. Краснов В.А., Мурашкина Г.С. Взаимосвязь эпидемиологии и эпизоотологии туберкулеза в Западной Сибири. // Проблемы туберкулеза. 1998. № 5. С. 11—15.
3. Перельман М.И. Фтизиатрия (нац. руководство) М. Гэотар-Медиа, 2007. — 512 с.
4. Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Размологова О.Ю., Савченко А.И., Шербинин А.В. Туберкулема головного мозга: клинический случай и обзор литературы // Журнал Нейрохирургия. 2007. № 1 С. 40-44.
5. Artico M., De Caro G.M., Carloia S. et al. Advances in diagnosis, treatment, and prognosis of intracerebral tuberculomas in the last 50 years: Report of 21 case // Neurochirurgie. — 1999. — Vol.45.—P.129—133.
6. Aslan D., Altintas H., Emri S. et al. Self-evaluations of tuberculosis patients about their illnesses at Ankara Atatürk Sanatirium Training and Research Hospital // Turkey Respir. Med. — 2004. — Vol. 98. — P. 626—631.
7. Bernaerts A, Vanhoenacker F.M., Parizel P.M. et al. Tuberculosis of the central nervous system: overview of neuroradiological findings. Eur Radiol 2003; 13:1876-90.
8. CDC, "Reported Tuberculosis in the United States," Atlanta, Ga, USA, U.S. Department of Health and Human Services, CDC, Surveillance Report, <http://www.cdc.gov/tb/statistics/reports/2010/pdf/report2010.pdf>.
9. DeAngelis L.M. Intracranial tuberculoma: case report and review of the literature // Neurology. (Minneap.). — 1981. — Vol. 31. — P. 1133—1136.
10. Egele E., Oghan F., Alper M. et al. Epiglottic tuberculosis in a patient treated with steroids for Addison's disease // Tohoku J.Exp.Med. — 2003. — Vol. 201. — P. 119—125.
11. Gropper M.R., Schulder M., Sharan A.D., Cho E.S. Central nervous system tuberculosis: Medical management and

- surgical indications // Surg. Neurol. — 1995. — Vol. 44. — P. 378—385.
12. Hua S.E., Clatterbuck R.E., Stern B.J. et al. Sarcoidosis, tuberculosis, and xanthogranuloma // Youmans Neurological Surgery / Ed. H.R. Winn. — Philadelphia: Saunders, 2004. — Vol. 1. — P. 1435—1447.
 13. Kim D., Seghal V. et al. Neurological manifestation of tuberculosis revisited // Amer. J. Roentgenol. — 1997. — 168. №3. — s.24.
 14. Kourbatova E.V., Leonard M.K., Romero J. et al. "Risk factors for mortality among patients with extrapulmonary tuberculosis at an academic inner-city hospital in the US," European Journal of Epidemiology, vol. 21, no. 9, pp. 715—721, 2006.
 15. Nozaki H., Koto A. et al. Clinical features of 10 cases of tuberculous meningitis- with special reference to patient's delay and doctor's delay// Kekkaku. — 1996. — 71(3). — P 239-244.
 16. Phypers M., Harris T., and Power C. "CNS tuberculosis: a longitudinal analysis of epidemiological and clinical features," International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, vol. 10, no. 1, pp. 99—103, 2006.
 17. Porkert M.T., Sotir M., Parrott-Moore P., and Blumberg H.M. Tuberculous meningitis at a large inner-city medical center," American Journal of the Medical Sciences, vol. 313, no.6, pp. 325—331, 1997.
 18. Rock R.B., Olin M., Baker C.A., Molitor T.W., Peterson P.K. Central nervous system tuberculosis: pathogenesis and clinical aspects. Clinical Microbiology Reviews, vol. 21, no. 2, pp. 243—261, 2008.
 19. WHO, "Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing," WHO report WHO/HTM/TB/2007.376, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2007.



В.В. КРЫЛОВ, А.А. ГРИНЬ

ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ

Под редакцией академика РАН,
доктора мед. наук, профессора **В.В. Крылова**,
доктора мед. наук, профессора **А.А. Гриня**

Авторский коллектив:

Крылов В.В., Гринь А.А., Тимурбаев В.Х., Геннов П.Г., Ефременко С.В., Григорьева Е.В., Никитин С.С., Куренков А.Л., Хитъ М.А. Травма позвоночника и спинного мозга. — М.: ООО «Принт-студия», 2014. — 420 с.:ил., тираж 700 экз.

ISBN 978-5-904881-11-5

Книга посвящена вопросам диагностики и лечения позвоночно-спинномозговой травмы. Уделено внимание патогенезу повреждений позвоночника и спинного мозга, описаны диагностические возможности разных методов исследования и предложены оптимальные алгоритмы диагностики, представлена авторская классификация позвоночно-спинномозговой травмы, рассмотрены возможные осложнения, их лечение и профилактика, освещены вопросы анестезиологического обеспечения, транспортировки и лечения больных в условиях реанимационного отделения. Изложены некоторые основы вертебродологии, знание которых поможет молодым врачам лучше освоить диагностику и лечение больных с позвоночно-спинномозговой травмой, применять во время операций современные технологии.

В книге освещены наиболее типичные виды операций и изложена последовательность их выполнения, представлены необходимые для этого инструменты и оборудование. Большой раздел посвящен минимально-инвазивной хирургии, в частности, применению метода видеоэндоскопии. Большое количество иллюстраций и фотографий облегчает восприятие материала, основанного на более чем 2000 операциях.

Книга будет полезна ординаторам и молодым врачам — травматологам, нейрохирургам, реаниматологам и анестезиологам. Возможно, она станет первым шагом в освоении искусства лечения больных с травмой позвоночника и спинного мозга и основой для получения более глубоких знаний и умений.

Авторы будут признательны за критические замечания и советы.

По вопросам приобретения книги следует обращаться по адресу e-mail: a.talypov@inbox.ru.