

УДК 616.831-002.3-033.2-089.12

Этибарлы С.А., Ахмедов Н.П., Новрузов Е.Г.

**Хирургическое лечение больных по поводу множественных прогрессирующих объемных образований головного мозга различной этиологии**

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Республика Азербайджан

Распознавание, дифференциальная диагностика и хирургическое лечение множественных прогрессирующих объемных образований головного мозга различной этиологии представляют собой мало изученный раздел нейрохирургии. Это обусловлено бесперспективностью хирургического лечения таких больных на основе анализа данных общепринятых инвазивных нейрорентгенологических методов исследования. Так, варианты церебральной ангиографии, вентрикулографии, пневмоэнцефалографии в большинстве наблюдений позволяли диагностировать лишь один объемный очаг, после удаления которого больные умирали в ближайшие дни или недели от оставшихся неудаленных объемных очагов. Летальность при полиэтиологичных множественных прогрессирующих объемных образованиях головного мозга достигала 98–99% [1–4].

Внедрение в нейрохирургическую практику высоких технологий КТ и МРТ позволило совершить революционный прорыв в нозологической топической диагностике множественных объемных образований головного мозга [5–8], кардинально расширить показания к хирургическому лечению многоочагового объемного поражения головного мозга различной этиологии.

**Целью** работы явилось обобщение собственного опыта лечения 220 больных с множественными прогрессирующими объемными образованиями головного мозга различной этиологии, госпитализированных в нейрохирургическую клинику за период с 1985 по 2007 г.

**Материалы и методы исследования.** У всех больных применены общепринятые методы исследования, в том числе, подробный анализ неврологического и соматического статуса, ультразвуковая эхоэнцефалоскопия, электроэнцефалография, офтальмологическое исследование, УЗИ внутренних органов, развернутый анализ крови. У 33% больных изучена спинномозговая жидкость, у 25% — анализировали данные серологических реакций.

Окончательный и достоверный топико-нозологический диагноз устанавливали на основе сопоставления общеклинических признаков заболевания с данными КТ и МРТ. Из 220 больных у 40 — обнаружены экстрацеребральные опухоли (менингиомы), у 24 — внутримозговые глиомы, у 26 — метастатические опухоли, у 56 — метастатические абсцессы и эмпиема, у 26 — эхинококкоз, у 19 — хронические субдуральные гематомы, у 12 — врожденные, у 17 — приобретенные “агрессивные” арахноидальные кисты. Возраст больных от 5 до 73 лет.

В соответствии с результатами комплексного обследования, от 2 до 5 полиэтиологичных объемных образований локализовались в разных долях одного или обоих полушарий мозга, а также в структурах мозга одновременно супра- и субтенториально. Их диаметр от 1 до 10 см.

Основной составляющей неврологического статуса у 155 больных, независимо от этиологии процесса, было прогрессирование моно- или полиочаговых симптомов, у 20 — заболевание дебютировало прогрессирующими общемозговыми симптомами, у 45 — четко прослеживалось сочетание комплекса общемозговых и очаговых симптомов.

В зависимости от темпа прогрессирования клинических признаков при множественных полиэтиологичных объемных образованиях выделяли инсультоподобное течение (от 1–2 сут до 4 нед), короткое течение (от 1 до 6 мес), длительное течение (от 6 мес до 2 лет).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что на основании анализа синдромологического клинического течения заболевания без использования современных высокоинформативных методов нейрохирургической диагностики, в частности, данных КТ и МРТ, выводы о природе многоочагового объемного поражения мозга, деталях его топики, и тем более, степени повреждения окружающих структур мозга преимущественно предположительны и, в определенной степени, могут быть ошибочными.

Этому способствуют такие факторы, как паренхиматозный или вазальный полидолевой отек мозга, кровоизлияния в опухоли, нагноение эхинококковых кист, разрыв абсцессов, нарушение ликвороциркуляции и венозного оттока по соединительным венам, различные варианты супра- и субтенториальной дислокации мозга. Эту точку зрения разделяют и другие авторы [1, 9–11]. Дифференцированный подход к детализации истинного топико-нозологического диагноза позволяет применить в каждом наблюдении адекватную тактику оперативного лечения.

С этой целью проводили, как правило, комплекс мероприятий, направленных на предотвращение или уменьшение степени дислокации мозга, уменьшение тяжести интоксикации, стабилизацию показателей крови, дыхания, нормализацию сдвигов водно-солевого баланса.

Только после стабилизации общего состояния больного и нормализации витальных функций приступали к хирургическому вмешательству.

Результаты наших наблюдений и данные других авторов [1, 2, 12, 13] свидетельствуют о наличии некоторых особенностей при удалении опухолей различной этиологии.

Так, при наличии внемозговых менингиом, внутримозговых глиом и метастатических опухолей применяли методику их одновременного удаления из одного или обоих полушарий головного мозга с использованием максимально дозволенной обширной костно-пластической трепанации. Если опухоли локализовались вне операционного поля, применяли особую методику: в дополнение к лоскутной краниотомии осуществляли резекционную трепанацию до 3–4 см. В 14 наблюдениях при наличии внемозговых

и в 4 — внутримозговых опухолей, расположенных в нефункциональных зонах мозга, использовали методику их этапного удаления.

Неблагоприятный исход отмечен в 4 наблюдениях при наличии внутримозговых, внемозговых и метастатических опухолей, расположенных в разных долях, на отдалении одна от другой в одном или обоих полушариях большого мозга.

Оптимальными вариантами оперативного вмешательства при наличии метастатических абсцессов и эмпиемы головного мозга в фазе умеренной и грубой клинической декомпенсации с нарушением витальных функций считали методы пункционной аспирации и дренирования, особенно у детей и пациентов старшего возраста (соответственно в 32 и 16 наблюдениях).

В 8 наблюдениях отмечен положительный эффект тотального удаления абсцессов вместе с “толстой” капсулой.

Важно подчеркнуть, что улучшение состояния отмечено у большинства больных при одномоментном удалении или санировании абсцессов из одного или обоих полушарий большого мозга.

Основным способом хирургического лечения эхинококкоза у 15 больных явился общепринятый метод гидравлического выталкивания паразитарных кист, независимо от их количества и глубины залегания, что предохраняло окружающие ткани от разрыва кисты и возникновения тяжелого токсического энцефалита.

При невозможности удаления эхинококковых кист по разным причинам (тонкая хитиновая оболочка, нагноение кисты, спайки с тканью мозга) с применением указанного приема использовали пункционную методику (в 8 наблюдениях).

Эффект хирургической коррекции достигался при обязательном одномоментном удалении эхинококковых кист из одного или обоих полушарий большого мозга. Лишь у 3 больных кисты, расположенные супра- и субтенториально, были удалены вторым этапом через 6 мес.

Для устранения внутричерепной гипертензии и неврологических симптомов у больных при наличии полиэтиологических “агрессивных” кист применяли своеобразные методы хирургического лечения. Это, прежде всего, одномоментное наложение фрезевых отверстий или применение лоскутной краниотомии одновременно в одном или обоих полушариях большого мозга в целях удаления содержимого кист.

При невозможности радикально удалить содержимое крупных кист, которые обуславливали гемиатрофию доли или полушария мозга, особенно у пациентов детского и пожилого возраста, накладывали кистовентрикулярные, кистоабдоминальные и кистоаурикулярные шунты.

Летальность в различные сроки после операции составляла: при внемозговых опухолях — 7,5%, внутримозговых — 20,8%, метастатических опухолях — 5%, метастатических абсцессах и эмпиеме — 13%,

эхинококкозе — 15,4%, полиэтиологических “агрессивных” арахноидальных кистах — 8,3%.

Из 220 больных благоприятный исход достигнут у 84,5%, умерли 15,5%.

При выписке пациентов наблюдали в течение 3 лет, у них отмечено сохранение основных параметров качества жизни.

Таким образом, благодаря энцефаловизуализирующим феноменам КТ и особенно МРТ, почти на тканевом уровне и в трехмерных изображениях, а также использованию операционного микроскопа и микроинструментов, появились новые возможности в хирургическом лечении тяжелого контингента безнадежных больных с множественными прогрессирующими объемными образованиями головного мозга.

Целесообразно на большом материале создать алгоритм для обоснования показаний к высокотехнологическому хирургическому лечению больных с множественными прогрессирующими объемными образованиями головного мозга.

### Список литературы

1. Никифоров Б.М. Опухоли головного мозга / Б.М. Никифоров, Д.Е. Мацко. — СПб.: Питер, 2003. — 311 с.
2. Пригара В.Д. Первично множественные опухоли головного мозга: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец.14.00.28 — нейрохирургия / В.Д.Пригара; Киевский ин-т нейрохирургии. — К., 1988. — 24 с.
3. Mark S. Handbook of Neurosurgery / S. Mark, M.D. Greenberg. — 6-th ed. — Florida: Greenberg Graphics, Inc. Tampa, Florida, 2006. — 939 p.
4. Russell D.S. Pathology of tumors of the nervous system / D.S. Russell, Z.S. Rubinstein. — Baltimore: Williams&Wilkins, 1989. — 470 p.
5. Коновалов А.Н. Компьютерная томография в нейрохирургической клинике / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко. — М.: Медицина, 1985. — 291 с.
6. Коновалов А.Н. Магниторезонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. — М.: Видар, 1997. — 471 с.
7. Oritz N. Infectious and metabolic nervous system complications of systemic cancer / N. Ortiz // Rev. Neurol. — 2000. — V.31, N12. — P.1252-1256.
8. Osborn A. Diagnostic neuroradiology / A. Osborn. — St. Louis: Mosby. — Year Back, 1994. — 936 p.
9. Хоркина М.В. Особенности дифференциальной диагностики при многоочаговом поражении головного мозга / М.В. Хоркина // Клин. вестн. — 1995. — №2. — С.64-69.
10. Этибарлы С.А. Хирургическое лечение множественного эхинококкоза головного мозга / С.А. Этибарлы // Укр. нейрохірург. журн. — 2008. — №1. — С.58-62.
11. Этибарлы С.А. Принципы хирургического лечения множественных метастатических абсцессов головного мозга / С.А. Этибарлы // Укр. нейрохірург. журн. — 2009. — №1. — С.26-29.
12. Глиомы головного мозга / [Ю.А. Зозуля, И.Г.Васильева. А.Я. Главацкий и др.]; под ред. Ю.А. Зозули. — К.: УИПК “ЕксОб”, 2007. — 630 с.
13. Rinck P. Magnetic Resonance in Medicine. The textbook of the European magnetic resonance forum / P. Rinck. — Oxford: Black Wave Sci. Publ., 1993. — 228 p.

Одержано 24.03.2010

*Етібарли С.А., Ахмедов Н.П., Новрузов Е.Г.*

### **Хірургічне лікування хворих з приводу множинних прогресуючих об'ємних утворень головного мозку різної етіології**

Азербайджанський медичний університет, м. Баку, Республіка Азербайджан

Представлені результати хірургічного лікування 220 хворих з приводу множинних поліетіологічних прогресуючих об'ємних утворень головного мозку, госпіталізованих в нейрохірургічну клініку за період 1985–2007 рр. Остаточний і достовірний топико-нозологічний діагноз встановлювали на підставі зіставлення загальноклінічних ознак захворювання з даними КТ і МРТ. У 40 хворих виявлені менингіоми, у 24 — внутрішньомозкові гліоми, у 26 — метастатичні пухлини, у 56 — абсцеси, у 26 — ехінококкоз, у 19 — хронічні субдуральні гематоми, у 12 — вроджені, у 17 — набуті арахноїдальні кісти.

При менингіомах, гліомах і метастатичних пухлинах застосовували методику їх одночасного видалення з однієї або обох півкуль великого мозку з використанням максимально дозволеної обширної кістково-пластичної трепанації.

Оптимальними варіантами оперативного втручання з приводу множинних абсцесів вважали методи пункційної аспірації і дренивання.

Основним методом хірургічного лікування ехінококкозу є гідравлічне виштовхування паразитарних кіст. Сприятливі результати досягнуті у 186 (84,5%), померли 34 (15,5%) пацієнти.

**Ключові слова:** головний мозок, множинні об'ємні утворення, хірургічне лікування.

*Этибарлы С.А., Ахмедов Н.П., Новрузов Э.Г.*

### **Хирургическое лечение больных по поводу множественных прогрессирующих объемных образований головного мозга различной этиологии**

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Республика Азербайджан

Представлены результаты хирургического лечения 220 больных по поводу множественных полиэтиологических прогрессирующих объемных образований головного мозга, госпитализированных в нейрохирургическую клинику за период 1985–2007 гг. Окончательный и достоверный топико-нозологический диагноз устанавливали на основании сопоставления общеклинических признаков заболевания с данными КТ и МРТ. У 40 больных обнаружены менингиомы, у 24 — внутримозговые глиомы, у 26 — метастатические опухоли, у 56 — абсцессы, у 26 — эхинококкоз, у 19 — хронические субдуральные гематомы, у 12 — врожденные, у 17 — приобретенные арахноидальные кисты.

При менингиомах, глиомах и метастатических опухолях применяли методику их одновременного удаления из одного или обоих полушарий большого мозга с использованием максимально дозволенной обширной костно-пластической трепанации.

Оптимальными вариантами оперативного вмешательства при множественных абсцессах считали методы пункционной аспирации и дренирования.

Основным методом хирургического лечения эхинококкоза явилось гидравлическое выталкивание паразитарных кист. Благоприятный исход отмечен у 186 (84,5%), умерли 34 (15,5%) пациента.

**Ключевые слова:** головной мозг, множественные объемные образования, хирургическое лечение.

*Etibarly S.A., Ahmedov N.P., Novruzov E.H.*

### **Surgical treatment at multiple poliethiological progressing cerebral volume formations**

Azerbaijan Medical University, Baku, Republic of Azerbaijan

The results of surgical treatment of 220 patients with multiple poliethiological progressing cerebral volume formations, been hospitalized in a neurosurgical clinic at period from 1985 to 2007, are presented. The final and reliable diagnosis was set on the basis of disease clinical signs' comparison with CT and MRI data. At 40 patients meningiomas were found out, at 24 — intracerebral gliomas, at 26 — metastasis, at 56 — abscesses, at 26 — echinococcus, at 19 — chronic subdural haematomas, at 12 — inborn, at 17 — acquired arachnoid cysts.

At meningiomas, gliomas and metastatic tumors method of their simultaneous deleting from one or both brain hemispheres was applied with use of maximally possible vast bone-plastic trepanation.

At multiple abscesses the methods of puncture aspiration and draining were considered the optimal variants of operative interference.

The basic method for echinococcus surgical treatment was parasitic cysts hydraulic extrusion. Favorable result was marked at 186 (84,5%) patients, 34 (15,5%) patients died.

**Key words:** brain, multiple volume formations, surgical treatment.

**Комментарий**

к статье Этибарлы С.А. и соавторов "Хирургическое лечение больных по поводу множественных полиэтиологических прогрессирующих объемных образований головного мозга".

Статья посвящена актуальной и сложной проблеме, а именно хирургическому лечению больных по поводу множественного "очагового" поражения мозга объемного характера.

Как правило, таких больных первоначально обследуют и наблюдают невропатологи, у них предположительно диагностируют сосудистую патологию или воспалительный процесс. В последующем, в связи с прогрессирующим течением заболевания и установленными по данным КТ/МРТ признаками множественных патологических "очагов", оказывающих объемное воздействие на структуры мозга, больных госпитализируют в специализированное нейрохирургическое учреждение. Лечение таких больных требует дифференцированного взвешенного подхода с учетом всех "за" и "против", обосновывающих целесообразность выполнения хирургического вмешательства либо проведения консервативной терапии.

Авторы располагают достаточно большим клиническим материалом и опытом хирургического лечения 220 больных с множественными менигиомами, глиомами, метастатическими опухолями, абсцессами, эхинококковыми и арахноидальными кистами, субдуральными гематомами. Необходимо отметить, что к многоочаговым образованиям мозга, по данным литературы, следует отнести также множественные лимфомы, гранулемы, токсоплазмоз. Авторы придерживаются активной хирур-

гической позиции. Благоприятный послеоперационный исход отмечен в 84,5% наблюдений, послеоперационная летальность составила 15,5%.

Вместе с тем, проблема оптимизации лечебных мероприятий при многоочаговых объемных процессах головного мозга требует дальнейшей разработки. В первую очередь, необходима детализация вопросов комплексной диагностики с проведением КТ, МРТ, ОФЭКТ, обеспечивающих возможность получения наиболее полной информации о патологических "очагах" и ответной реакции на них мозга. Важную роль в диагностике рассматриваемой патологии играет проведение стереотаксической биопсии, позволяющей верифицировать природу процесса. При решении вопросов о показаниях и противопоказаниях к выполнению хирургического вмешательства необходимо учитывать возможности радиохирургического метода лечения при множественном опухолевом поражении мозга и в, первую очередь, метастатического характера. Показания к хирургическому вмешательству могут быть расширены при использовании хирургических навигационных систем, эндоскопической техники, интраоперационной МРТ. Однако основной целью при выборе, планировании и проведении лечебных мероприятий должно быть обеспечение качества жизни больных как основного фактора, определяющего эффективность лечения.

*В.Д. Розуменко, доктор мед. наук профессор,  
заведующий клиникой внутримозговых опухолей  
Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины*