

УДК 616.831-002.3-033.2-089.12

Принципы хирургического лечения множественных метастатических абсцессов головного мозга

Этибарлы С.А.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Истинные абсцессы головного мозга являются полостьсодержащими прогрессирующими объемными образованиями, в которых гнойное содержимое окружено капсулой. Множественные метастатические абсцессы (ММА) составляют от 2 до 5% в структуре внутрочерепных образований [4, 7, 10], по мнению некоторых авторов, — до 20% и более [8, 9].

Лечение на совершенно новом качественном уровне стало возможным после внедрения в медицинскую практику компьютерной (КТ) и магниторезонансной (МРТ) томографии.

Целью настоящего сообщения является определение основных принципов хирургического лечения ММА головного мозга гематогенного генеза.

Материалы и методы исследования. Нами обобщен опыт хирургического лечения 56 больных по поводу ММА головного мозга, госпитализированных в нейрохирургическую клинику за период 1985–2007 гг., из них 67% — детского и молодого, остальные — среднего и пожилого возраста.

Всем больным проведено комплексное обследование с применением современных клинико-лабораторных методов.

Окончательную нозологическую верификацию заболевания проводили путем сравнения полученных клинических данных с результатами энцефаловизуализирующих методов КТ и МРТ. По данным КТ в 95% наблюдений выявляли патогномичные денситометрические признаки абсцесса в виде округлого очага низкой плотности, окруженного тонким, интенсивно накапливающим контрастное вещество, кольцом.

По данным МРТ в 98,5% наблюдений на T_1 - и T_2 -взвешенных изображениях абсцессы имели вид кольцеобразных образований различной плотности [2, 6]. То есть, фактически обнаруживали феномен «корона-эффекта» у всех 56 больных — по данным КТ и у 18 — дополнительно по данным МРТ.

Важное значение в уточнении этиологии и патогенеза ММА имело обнаружение хронического воспалительного процесса в легких у 19 больных.

У 3 больных диагностирован ревмокардит, у 5 — фурункулез, у 12 — отит, у 2 — гнойный тонзиллит, у 4 — остеомиелит, у 2 — бактериальная септицемия, у 4 — источник воспаления не обнаружен или был спорным.

Все пациенты госпитализированы через 2–4 мес от начала заболевания, когда абсцессы были с хорошо сформированной плотной капсулой.

В ранней стадии процесса (фаза абсцедирующего гнойного энцефалита) больным проведена малоэффективная медикаментозная терапия, что обусловлено невысокой чувствительностью микрофлоры к антибиотикам и угнетением иммунного статуса. Это повлияло на клиническое течение заболевания в плане его прогрессирования.

У всех больных преобладали прогрессирующие общемозговые гипертензивные симптомы в сочетании с нечеткими полиморфными очаговыми проявлениями поражения различных участков одного или обоих полушарий большого мозга. Причем, у 67% больных выявляли предислокационные и дислокационные симптомы различной тяжести с поражением оральных или каудальных отделов ствола мозга, то есть имелся компонент нарушения витальных функций. В то же время воспалительные признаки заболевания были слабо выражены.

Поэтому в зависимости от выраженности неврологического симптомокомплекса состояние больных оценивали как средней тяжести или тяжелое.

Сходные клинические признаки ММА в поздней стадии с таковыми при других множественных, прогрессирующих, полостьсодержащих объемных образованиях головного мозга (эхинококкоз, множественные агрессивные арахноидальные кисты, многокамерные хронические субдуральные гематомы у пациентов пожилого возраста, глиоматоз, некоторые варианты карциноматоза) и необходимость проведения дифференциальной диагностики отмечают многие авторы [1, 3–5, 7, 12]. Данные КТ и МРТ позволили определить наличие ММА, независимо от их числа, объема, локализации, степени объемного эффекта в полушариях большого мозга, достоверно уточнить этиологию и патогенез неврологических синдромов.

В долях правого полушария выявлены от 2 до 3 абсцессов, в левом — от 2 до 5 абсцессов (соответственно у 6 и 13 больных), одновременно в обоих полушариях — от 2 до 4 абсцессов (в правом — у 7, в левом — у 12 больных).

Результаты и их обсуждение. Преимущественное поражение левого доминантного полушария, вероятно, обусловлено особенностями его кровообращения (наличие левосторонней передней трифуркации внутренней сонной артерии).

Возможности современного стандартного обследования больных с ММА позволили применить наиболее щадящие и адекватные методы хирургической коррекции.

Прежде всего, независимо от тяжести состояния больных, для предотвращения или уменьшения тяжести дислокационных явлений и создания максимально благоприятных условий для проведения оперативного лечения всем больным в течение 3 сут проводили предоперационную подготовку, направленную преимущественно на уменьшение отека, тяжести интоксикации и стабилизацию витальных функций.

При хирургическом лечении ММА руководствовались основным важнейшим принципом: необходимостью одномоментного устранения гнойных капсулированных очагов в одном или обоих полу-

шариях мозга, независимо от их числа и глубины залегания [10, 12].

При этом применены 4 самостоятельных метода санации или удаления ММА: пункционная аспирация и санация (у 26 больных), вскрытие полости абсцесса и ее наружное дренирование (у 14), тотальное удаление вместе с капсулой без ее предварительного вскрытия (у 7), комбинированный метод — пункция или дренирование абсцессов с последующим тотальным удалением капсулы (у 9).

При компактном расположении абсцессов применяли ограниченную резекционную или лоскутную краниотомию в пределах физиологической дозволенности в одном или обоих полушариях большого мозга.

Применение хирургического и последующего медикаментозного лечения позволило сохранить жизнь при регрессе неврологических симптомов 45 больным, создать благоприятные условия для лечения первичных соматических воспалительных очагов.

После выписки из клиники больных наблюдали в течение 1–1,5 года.

Умерли 11 больных. Причиной смерти были необратимое дислокационное состояние мозга, нарушение кровообращения на фоне колебаний внутричерепного давления при удалении из полости абсцессов большого количества гноя, а также возникновение послеоперационных осложнений и тяжелой формы гнойного менингоэнцефалита. Фактически из-за позднего обращения и тяжелейшего состояния эти больные были инкурабельными, и оперативное вмешательство, по существу, было актом отчаяния и попыткой спасения их жизни.

Таким образом, с внедрением в медицинскую практику КТ и МРТ открылись новые перспективы в хирургическом лечении множественных объемных образований головного мозга, в том числе ММА [7, 10, 11].

Лечение ММА должно быть комплексным, с применением адекватной медикаментозной коррекции до и после операции, с учетом особенностей микрофлоры и состояния больных.

Выводы. 1. В настоящее время КТ и МРТ являются высокоинформативными нейровизуализирующими методами, позволяющими определить все необходимые параметры ММА головного мозга и выбрать адекватный метод хирургического лечения в каждой конкретной ситуации.

2. Благоприятный исход хирургического вмешательства по поводу ММА возможен при одновременной их санации или удалении из одного либо обоих полушарий большого мозга.

Список литературы

1. Амчславский В.Г., Шиманский В.Н., Шатворян Б.Р. Лечение абсцессов головного мозга // Рус. мед. журн. — 2000. — №8. — С.533–537.
2. Верещагин Н.В., Вавилов С.Б., Левина Г.Я. Компьютерная томография мозга. — М.: Медицина, 1986. — 251 с.
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Бурд Г.С. Неврология и нейрохирургия. — М.: Медицина, 2000. — 654 с.
4. Жученко Д.Г. Метастатические абсцессы головного мозга. — М.: Медгиз, 1963. — 214 с.
5. Кариев М.Х., Кадырбеков Р.Т., Ахмедиев М.М. и др. Сравнительный анализ методов хирургического лечения абсцессов головного мозга // Вопр. нейрохирургии. — 2001. — № 2. — С.17–20.
6. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнито-резонансная томография в нейрохирургии. — М.: Видар, 1997. — 460 с.
7. Коновалов А.Н., Хайтов Р.М., Шиманский В.Н. и др. Множественный абсцесс головного мозга // Вопр. нейрохирургии. — 2005. — №1. — С.39–43.
8. Протас Р.Н. Клиника, диагностика и лечение абсцессов головного мозга // Мед. новости. — 2000. — №1. — С.34–37.
9. Этибарлы С.А. Клиника, диагностика и лечение нетравматических абсцессов головного мозга у больных различных возрастных групп: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — К., 1992. — 24 с.
10. Greenberg M.S. Handbook of Neurosurgery. 6-th ed. — Florida, 2006. — 1014 p.
11. Imamura J., Watanabe Y. Multiple brain abscesses associated with a mycotic aneurysm of the left common carotid artery. Case report // J. Neurosurg. — 1986. — V.64, N2. — P.325–327.
12. Kala M. Aspiration or extirpation in cerebral abscess surgery? // Neurosurg. Rev. — 1993. — V.16, N2. — P.121–124.

Принципи хірургічного лікування множинних метастатичних абсцесів головного мозку

Этибарлы С.А.

Азербайджанський медичний університет, м. Баку, Азербайджан

Представлені результати лікування 56 хворих з приводу ЧМА головного мозку, госпіталізованих в нейрохірургічну клініку за період 1985–2007 рр. МРТ є основним методом діагностики, дозволяє виявити абсцеси незалежно від їх величини, кількості і локалізації в головному мозку, а також проводити диференційну діагностику від інших об'ємних утворень. У 19 хворих виявлений хронічний запальний процес в легенях, у решти — гнійний тонзиліт, остеомиєліт, бактеріальна септицемія, у 4 — джерело запалення не знайдене або було сумнівним.

Нами застосовані 4 самостійні методи санації або видалення ЧМА: пункційна аспірація і санація (у 26 хворих), розкриття порожнини абсцесу та її зовнішнє дренирування (у 14), тотальне видалення разом з капсулою без її попереднього розкриття (у 7), комбінований метод — пункція або дренирування абсцесу з подальшим тотальним видаленням капсули (у 9).

Летальність становила 19,6% (померли 11 хворих). Причиною смерті були необоротні дислокаційні порушення мозку, тяжкий гнійний менингоенцефаліт. Сприятливий результат хірургічного втручання при ЧМА можливий за їх одночасної санації або видалення з однієї або обох півкуль великого мозку.

Ключові слова: головний мозок, множинні абсцеси, хірургічне лікування.

Принципы хирургического лечения множественных метастатических абсцессов головного мозга

Этибарлы С.А.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Представлены результаты лечения 56 больных по поводу многочисленных метастатических абсцессов (ММА) головного мозга, госпитализированных в нейрохирургическую клинику за период 1985–2007 г. Магниторезонансная томография (МРТ) является основным методом диагностики, позволяет выявить ММА независимо от их величины, числа и локализации в головном мозгу, а также проводит дифференциальную диагностику от других объемных образований. У 19 больных выявлен хронический воспалительный процесс в легких, у остальных — гнойный тонзиллит, остеомиелит, бактериальная септицемия, у 4 — источник воспаления не обнаружен или был спорным.

Нами применены 4 самостоятельных метода санации или удаления ММА: пункционная аспирация и санация (у 26 больных); вскрытие полости абсцесса и ее наружное дренирование (у 14); тотальное удаление вместе с капсулой без ее предварительного вскрытия (у 7); комбинированный метод — пункция или дренирование абсцессов с последующим тотальным удалением капсулы (у 9).

Летальность составила 19,6% (умерли 11 больных). Причиной смерти больных были необратимые дислокационные нарушения мозга, тяжелая форма гнойного менингоэнцефалита. Благоприятный исход хирургического вмешательства по поводу ММА возможен при одновременной их санации или удалении из одного либо обоих полушарий большого мозга.

Ключевые слова: головной мозг, множественные абсцессы, хирургическое лечение.

Principles of surgical management of brain multiple metastatic abscesses

Etibarly S.A.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Treatment outcomes of 56 patients with BMMA, who received surgical treatment between 1985 and 2007, are presented. MRI is the main diagnostic method that makes it possible to identify abscesses irrespective of their size, quantity and localization in the brain, as well as to differentiate them from other mass formations. In 19 patients chronic inflammation process in lungs was detected, in others — tonsillitis, osteomyelitis, bacterial septicemia, in 4 cases a source of inflammation was not found or was questionable.

Four methods of BMMA surgical removal were used: abscess puncturing and aspiration (in 26 patients), abscess opening and external draining (in 14 patients), abscess total excision without opening its capsule (in 7 patients), combined method — abscess puncturing or opening with its subsequent total excision (in 9 patients).

The lethality rate was 19.6% (11 patients died). Deaths resulted from an irreversible cerebral dislocation disorders and heavy meningoencephalitis. Favorable outcomes of surgical intervention for BMMA are possible if simultaneous abscess sanation and evacuation from one or both cerebral hemispheres is used.

Key words: brain, multiple abscesses, surgical treatment.

Комментарий

к статье Этибарлы С.А. «Принципы хирургического лечения множественных метастатических абсцессов головного мозга»

В литературе общепринятой классификации абсцессов головного мозга нет, как правило, их систематизируют на основе данных клинического течения и нейровизуализации.

Многие авторы определяют абсцессы головного мозга по причине, локализации, отношению к оболочкам и веществу мозга, типу, объему, клинической фазе, темпам течения.

В свою очередь, американские (Дж. Бартлетт, 2007) и российские (Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов, 2002) исследователи систематизируют и уточняют некоторые аспекты данной проблемы и выделяют первичный отогенный абсцесс или абсцесс головного мозга неясной этиологии (этиология полимикробная: зеленящие стрептококки Enterobacteriaceae + анаэробы: анаэробные стрептококки Bacteroides spp.); первичный из параназальных синуситов (возбудители — анаэробы Streptococcus spp., H. influenzae); на фоне эндокардита (возбудители — S. aureus, Streptococcus spp.); послеоперационный (этиология S. aureus, Enterobacteriaceae); посттравматический (возбудители — S. aureus, Enterobacteriaceae); при СПИДе (возбудители — T. gondii, Cladophialophora bantian, Ramichloridium mackenziei, Dactylaria gallopava).

Абсолютным показанием к оперативному вмешательству является фаза клинической декомпенсации с КТ-, МРТ-признаками масс-эффекта, сопровождаемого дислокационными проявлениями. В фазах клинической компенсации и субкомпенсации при небольших размерах абсцессов и отсутствии дислокационных симптомов, наличии недостаточно сформированной капсулы, глубоко расположенных и множественных абсцессах показания относительные.

При хирургическом вмешательстве и проведении консервативной терапии (стабильное состояние компенсации или положительная динамика в условиях несформированных абсцессов) лечение включает длительное применение антибактериальных препаратов широкого спектра действия (4–6 нед — внутривенно, затем 10 сут — внутрь). Американский протокол при абсцессах головного мозга предусматривает при наличии синусита использование метронидазола и бензилпенициллина или цефотаксима, отита — метронидазола, бензилпенициллина и цефтазидима, нейрохирургической операции — ванкомицина и цефтазидима, травмы — нафциллина и цефотаксима (или цефтриаксона), инфекционного эндокардита — нафциллина (или оксациллина), ванкомицина (если возбудитель S. aureus) или бензилпенициллина и аминогликозида (если возбудитель Streptococcus spp.); при врожденном цианотичном пороке сердца — бензилпенициллина и метронидазола (Дж. Бартлетт, 2007); при СПИДе — сульфадиазина, сульфадимидина, клиндамицина и пириметамина (если возбудитель T. gondii) или амфотерицина В и интраконазола, флуконазола (если возбудитель Cladophialophora bantian, Ramichloridium mackenziei, Dactylaria gallopava) (Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов, 2002).

Автор на большом материале (56 наблюдений) выделил основные принципы хирургического лечения множественных метастатических абсцессов головного мозга. Исследование является очередным шагом к дифференцированному решению этой актуальной проблемы.

Работа актуальна, клинко-статистические исследования представляют интерес как для нейрохирургов, так и невропатологов, инфекционистов и специалистов в области интенсивной терапии.

*Р.В. Гавриш, канд. мед. наук,
заведующий отделением гнойной нейрохирургии и воспалительных осложнений
Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины*