

УДК 616.831-001.31-089

## Наш опыт хирургического лечения очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации

Гуранда В.

Региональная больница, г. Бельцы, Молдова,

Государственный медицинский университет имени Н. Тестемичану, г. Кишинев, Молдова

Рассмотрены вопросы тактики хирургического лечения при очаговом ушибе головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации. Установлены оптимальные сроки оперативного вмешательства.

**Ключевые слова:** *очаговый ушиб головного мозга тяжелой степени, хирургическое лечение.*

Черепно-мозговая травма (ЧМТ), является актуальной медицинской и социальной проблемой [4, 9].

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, частота ЧМТ имеет тенденцию к увеличению в среднем на 2% в год [1, 12]. Повреждение мозга — одна из основных причин смертности и инвалидизации населения, а у пациентов молодого возраста — занимает первое место в структуре летальности [7, 8, 11, 15]. Это обусловлено, прежде всего, многообразием клиничко-морфологических изменений, возникающих при травме мозга [5].

В последние годы, наряду с увеличением частоты нейротравмы, отмечают ее более тяжелое течение, что обусловлено развитием техники, прежде всего средств передвижения, увеличением числа автотранспорта, скорости движения и т.п. [10]. При тяжелой нейротравме послеоперационная летальность достигает 40–60% [14, 19].

Одним из видов тяжелой ЧМТ является очаговый ушиб головного мозга тяжелой степени, который в структуре ЧМТ составляет от 5 до 7% [6].

Формирование очагового ушиба головного мозга, протекающего с развитием синдромов его компрессии и дислокации, способствовало внедрению хирургических методов лечения [3]. Современные диагностические возможности компьютерной (КТ) и магнитнорезонансной (МРТ) томографии обеспечивают визуализацию патологического субстрата [16, 18], обусловили значительное повышение хирургической активности при очаговом ушибе головного мозга [17].

Оперативное вмешательство при соответствующих показаниях является ведущим в лечении очагового ушиба головного мозга тяжелой степени [2]. Однако, несмотря на большое число проведенных исследований, выбор метода лечения при очаговом ушибе головного мозга тяжелой степени окончательно не решен [13]. Нет единого мнения о сроках выполнения операции, ее виде и объеме, особенностях клинических проявлений очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации. Разработка патогенетически обоснованных методов хирургического лечения очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации в зависимости от типа его клинического течения и данных КТ позволяет обосновать сроки, объем и характер оперативного вмешательства при сдавлении головного мозга.

**Цель работы:** обосновать тактику хирургического лечения очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации в зависимости от типа его клинического течения.

**Материалы и методы исследования.** Проведено комплексное обследование 34 пострадавших с очаговым ушибом головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации, которым проведено хирургическое лечение в Региональной больнице г. Бельцы в 2004–2008 гг.

Критериями отбора пациентов являлись:

- классификация видов очагового ушиба головного мозга по данным КТ, предложенная В.Н. Корниенко и А.Н. Коноваловым;
- данные КТ, свидетельствующие, что ведущим составляющим тяжелой ЧМТ являлся очаговый ушиб головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации;
- классификация клинического течения тяжелой ЧМТ, предложенная Р.Д. Касумовым (1989).

**Результаты и их обсуждение.** Представленные на рис. 1 данные о распределении пациентов по полу и возрасту подтверждают сложившееся в литературе мнение о большой социальной значимости ЧМТ, поскольку она возникает в основном в активном трудоспособном возрасте. Так, в возрасте от 21 до 60 лет было 67,6% пострадавших, преобладали мужчины (91,1%).

Бытовая и транспортная травма отмечена у 76,3% пострадавших (табл. 1).

**Таблица 1. Распределение лечившихся больных по видам травмы**

Травма	Число больных	
	абс.	%
Бытовая	14	41,1
Транспортная	12	35,2
Падение с высоты	2	5,8
Вид травмы не установлен	6	17,6
Всего...	34	100

Все пострадавшие доставлены в специализированный стационар в сроки до 1 сут с момента травмы, большинство (47,4%) — в сроки от 3 до 24 ч (табл. 2). Ранняя госпитализация пострадавших позволила изучить первые клинические симптомы очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации.

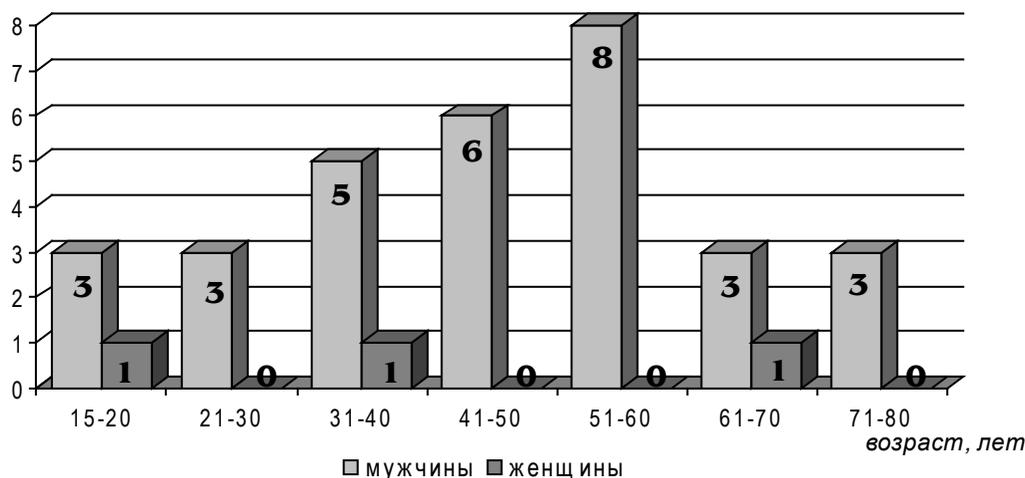


Рис. 1. Распределение больных по полу и возрасту.

Таблица 2. Сроки госпитализации пострадавших с момента травмы

Сроки госпитализации	Число больных	
	абс.	%
До 1 ч	3	8,8
1-3 ч	1	2,9
3-24 ч	16	47,0
Более 24 ч	14	41,1
Всего...	34	100

Госпитализированы в состоянии средней тяжести 11,7% пострадавших, у 88,3% — состояние оценено как тяжелое или крайне тяжелое.

Только у 47,2% пострадавших диагностирован изолированный очаговый ушиб головного мозга, у 52,8% — он сочетался с внутричерепной гематомой различной локализации.

Очаговый ушиб головного мозга тяжелой степени наиболее часто выявляли в лобной и височной долях одного полушария. Повреждение височной доли было достаточно «универсальным», локализовалось в ее полюсе, тогда как в лобной доле эти очаги одинаково часто располагались в конвекситально-базальных и медио-базальных отделах.

Все больные госпитализированы с нарушением сознания: глубокое оглушение отмечено у 23,5% больных, сопор — у 38,2%, умеренная кома — у 20,5%, глубокая кома — у 5,8%, запредельная кома — у 11,7% пострадавших.

Использовали классификацию клинического течения тяжелой ЧМТ, предложенную Р. Касумовым (1989), в соответствии с которой выделены следующие его варианты: гематомный, прогрессирующий, затыжной и регрессирующий.

Для «гематомного» типа клинического течения ЧМТ, сопровождавшейся очаговым ушибом головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации, характерными были следующие клинические симптомы: выраженное нарушение сознания, анизокория, гемипарез и гемиплегия, брадикардия, признаки боковой, аксиальной и смешанной дислокации головного мозга.

При этом наблюдали быстрое (в течение 1-2 ч) формирование описанных симптомов. Такой тип течения травмы отмечен у 32,3% пострадавших.

Для «прогрессирующего» типа характерными были общемозговые симптомы, выраженность которых постепенно увеличивалась. Очаговые симптомы, которые в начальном периоде травмы были нечетко выражены, проявлялись все в большей степени и преобладали в клинической картине. Подобный тип течения травмы наблюдали у 58,8% пострадавших. Именно прогрессирующий тип, по нашему мнению, наиболее характерен для изолированного очагового ушиба головного мозга тяжелой степени.

При прогрессирующем типе течения ЧМТ в момент госпитализации пострадавшего тяжесть нарушения сознания меньше, чем при «гематомном» типе. Характерными были следующие симптомы: психомоторное возбуждение, парез и паралич конечностей, анизорефлексия, нарушения речи, симптомы аксиальной и боковой дислокации головного мозга.

«Затыжной» тип течения отмечали относительно редко — у 5,8% больных. Основными проявлениями его были медленное нарастание клинических симптомов, отсутствие признаков декомпенсации в 1-е сутки после травмы. Общемозговые симптомы умеренно выражены, очаговые неврологические симптомы — ремиттируют.

«Регрессирующий» тип — наиболее благоприятный вариант течения изолированного очагового ушиба, его частота составила 2,9%, множественных очагов не наблюдали.

Оперативное вмешательство является ведущим в комплексе лечения очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации.

Показания к операции устанавливали с учетом типа клинического течения очагового ушиба головного мозга. Больным, у которых ушиб головного мозга сочетался с внутричерепной гематомой, выполняли экстренное оперативное вмешательство в первые часы после госпитализации. При изолированном очаге ушиба головного мозга показанием к операции являлась динамика клинического течения заболевания в процессе наблюдения. Сроки выполнения оперативного вмешательства приведены в **табл. 3**.

Таблица 3. Сроки выполнения оперативных вмешательств

Сроки операции с момента госпитализации	Число больных	
	абс.	%
До 3 ч	15	44,1
От 3 до 6 ч	3	8,8
От 6 до 24 ч	4	11,7
От 1 до 3 сут	7	20,5
От 3 до 5 сут	2	5,8
Более 5 сут	3	8,8
Всего...	34	100

Оперативное вмешательство у большинства пострадавших выполняли в сроки до 3 ч с момента их госпитализации. В зависимости от тяжести состояния, характера и локализации морфологического субстрата ЧМТ, а также с учетом вида дислокации головного мозга применяли следующие виды хирургических доступов (табл. 4).

Таблица 4. Виды хирургических доступов

Хирургический доступ	Число больных	
	абс.	%
Односторонний боковой	20	58,8
Бифронтальный	2	5,8
Боковой и трепанация с другой стороны	1	2,9
Резекция вдавленного перелома	10	29,4
Переднебоковой и трепанация задней черепной ямки	1	2,9
Всего...	34	100

Наиболее часто применяли односторонний боковой доступ.

Данные КТ больного К. с очаговым ушибом тяжелой степени левой височной доли головного мозга приведены на рис. 2. До операции выявлялись зоны неоднородного повышения плотности вещества мозга от 64 до 76 Н (плотность свежих сгустков крови), чередующиеся с участками плотностью от 18 до 25Н (плотность отечной или размозженной ткани мозга). После операции отмечена ограниченная зона пониженной плотности вещества мозга, средняя величина

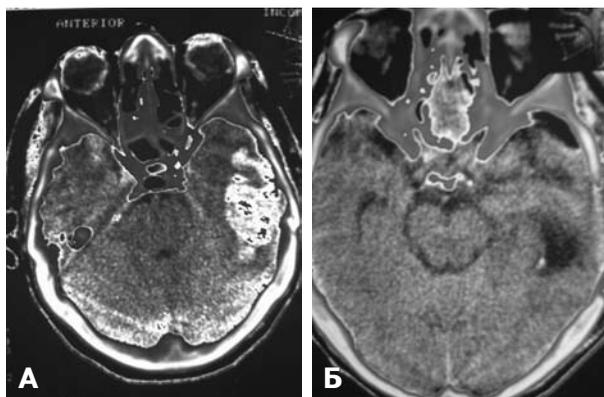


Рис 2. Компьютерная томограмма больного К. с очаговым ушибом тяжелой степени левой височной доли. А — до операции; Б — после операции.

которой близка к денситометрическим показателям при отеке мозга — от 18 до 25 Н.

В зависимости от радикальности удаления очага ушиба головного мозга больные распределены на следующие группы (табл. 5).

Таблица 5. Объем оперативного вмешательства

Объем операции	Число больных	
	абс.	%
Частичное удаление	2	5,8
Оставлен один из очагов	17	50
Удаление в пределах зоны «деструкции»	14	41,1
Удаление с включением участков «переходной» зоны	1	2,9
Всего...	34	100

После операции проводили общепринятую терапию, предусматривающую нормализацию внутричерепного давления, улучшение микроциркуляции, профилактику нарастания отека головного мозга, а также возникновения некроза в «переходной» и «пограничной» зонах очагов ушиба головного мозга.

Таким образом, сроки выполнения оперативного вмешательства по поводу очагового ушиба головного мозга тяжелой степени зависят от типа его клинического течения: при «гематомном» типе операцию выполняли в сроки до 3 ч с момента госпитализации пострадавшего; при «прогрессирующем» типе — до 3 сут; при «затяжном» типе — до 5 сут с момента травмы.

### Список литературы

1. Гайдар Б.В. Практическая нейрохирургия. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 66 с.
2. Гургенидзе Н.Д. Клиника, диагностика и комплексное лечение множественных очагов размозжения головного мозга: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1997. — 24 с.
3. Ковалев Г.И., Томников А.М., Музлаев Г.Г. Влияние хемосорбции на уровень эндогенной интоксикации и некоторые показатели иммунитета у больных с черепно-мозговой травмой // *Вопр. нейрохирургии*. — 1995. — Вып.1. — С.13-15.
4. Кондаков Е.Н., Кривецкий В.В. Черепно-мозговая травма. — СПб., Спец. литература, 2002. — С.10.
5. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Классификация черепно-мозговой травмы. — М.: Ин-т нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, 1992. — 175 с.
6. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. — М.: Антидор, 2001. — 231 с.
7. Курсов С.В., Лизогуб Н.В., Скороплет С.Н. Медицина неотложных состояний // *Интенсивная терапия у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой*. — Донецк: Астро, 2008. — №2(15). — С.44.
8. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия. — М.: Медицина, 2000. — 153 с.
9. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма. — М.: Мед. газета, 2003. — С.10.
10. Непомнящий В.П., Лихтерман Л.Б., Ярцев В.В., Акшулаков С.К. Эпидемиология черепно-мозговой травмы и ее последствий // *Клиническое руководство по черепно-мозговой травме* / Под ред. акад. А.Н. Коновалова. — М., 1998. — С.129-151.
11. Педаченко Е.Г., Федирко В.О. Дифференцированное лечение при очаговых травматических внутричерепных повреждениях. — К.: Задруга, 1997. — С.3.

12. Полищук Н.Е., Педаченко Г.А., Полищук Л.Л. Алкогольная интоксикация в клинике неотложной нейрохирургии и неврологии. — К., 2000. — С.9.
13. Пурас Ю.В. Выбор метода трепанации черепа при травматических субдуральных, внутримозговых гематомах и очагах ушиба головного мозга: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 24 с.
14. Adam D., Tudor C. Sub acute subdural hematoma // Rom. J. Neurol. Psychiatry. — 1993. — V.31, N.1. — P.63–69.
15. Fearnside M.R., Simpson D.A. Head Injury. Epidemiology. / Ed. by Reilly, R. Bullock. — London, 1997. — P.3–23.
16. Uzzell B.P., Dolinskas C.A., Wiser R.F. Relation between intracranial pressure, computed tomographic lesion and neuropsychological outcome // Adv. Neurol. — 1990. — V.52. — P.269–274.
17. Wisner D.H. Priorities in the management of multiple trauma. Intracranial versus intraabdominal injury // J. Trauma. — 1993. — V.35, N2. — P.271–278.
18. Yamaki T., Hirakava K., Ueguchi T. Chronological evaluation of acute traumatic intracerebral haematoma // Acta Neurochir. — 1990. — V.103, N3–4. — P.112–115.
19. Zumkeller M., Behrmann R., Heissler H.E., Dietz H. Computed tomographic criteria and survival rate for patients with acute subdural hematoma // Neurosurgery. — 1996. — V.86, N3. — P.433–437.

**Наш досвід хірургічного лікування  
вогнищезового забою головного мозку  
тяжкого ступеня лобової та скроневої  
локалізації  
Гуранда В.**

Розглянуті питання тактики хірургічного лікування  
вогнищезового забою головного мозку тяжкого ступеня  
лобової та скроневої локалізації. Встановлені оптимальні  
строки виконання оперативного втручання.

**An our experience of surgical treatment in  
severe frontal and temporal lobe focal cerebral  
contusion  
Guranda V.**

The article is devoted to surgical treatment tactics of  
severe frontal and temporal focal brain contusion. The  
terms for surgical intervention at frontal and temporal  
focal cerebral contusion were determined according to  
the types of it's clinical course.

---

**Коментарий**

*к статье Гуранда В. «Наш опыт хирургического лечения очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации»*

Автор излагает личный опыт хирургического лечения 34 больных с ушибом головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации. Исходя из особенностей клинического течения ушиба мозга, больные были разделены на четыре группы согласно классификации Касумова Р.Д. (1989г.). По мнению автора, сроки выполнения хирургических вмешательств при ушибе головного мозга лобной и височной локализации зависят от типа его клинического течения и могут быть проведены в период от нескольких часов до нескольких суток с момента травмы, с чем нельзя не согласиться. Однако при чтении статьи возник ряд вопросов как методологического характера, так и научно-практического. Автору следует учесть, что наличие той или иной классификации не является критерием включения пациента в исследуемую группу. Используя КТ в диагностике ушибов головного мозга, автор не приводит никаких данных этого исследования (вид очага ушиба, размеры, количество, локализация, сопутствующие повреждения, дислокационно-компрессионные изменения и т.д.), соответственно нет сопоставления структурных изменений головного мозга с клинической картиной течения ЧМТ. Больше чем у половины пациентов ушибы головного мозга сопровождались внутрочерепными гематомами. Естественно, возникает вопрос, какие это гематомы, как они повлияли на клиническое течение травмы, на хирургическую тактику и т.д. Абсолютно не ясно, на основании каких критериев принималось решение о проведении хирургического вмешательства. Также не совсем ясно, в каком объеме проводились хирургические вмешательства (костно-пластическая или декомпрессионная трепанация черепа, если последняя, то с пластикой ТМО или без и т.д.). Автор, к сожалению, не приводит результаты лечения пациентов. К сожалению, без ответов на эти вопросы нельзя понять, какой же опыт получил коллега, чем он хотел с нами поделиться.

*А.С.Болюх, канд. мед. наук,  
нейрохирург отделения нейротравмы  
Института нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины*