

**ЛЕЧЕНИЕ УШИБОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ КОНЦЕПЦИИ**

М.М. Мамытов¹, Б.Ж. Турганбаев¹, Э.И. Эсенбаев², Абдыкапар уулу Т.¹

¹Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева
Кафедра нейрохирургии додипломного и последипломного образования

²Национальный госпиталь при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Авторами проведено эпидемиологическое изучение 2750 больных, находившихся на лечении в стационарах г. Бишкек за период 2017 - 2022 гг. Распределение очаговых повреждений мозга по долевым локализациям было следующим: лобная доля – 47,1%, височная доля – 40,6%; теменная доля – 12,6%; затылочная доля и мозжечок – 2,1%. Из них 72 больных были подвергнуты хирургическому лечению, а 44 больных пролечены консервативно, включая интенсивную терапию. У них изучена клиническая и компьютерно-томографическая трансформация очагового поражения – ушибы, размозжения и гематомы вещества головного мозга, которые можно представить следующим образом: нарастание перифокального и долевого отека – 2-6 суток; расширение очагов ушиба и размягчения до 7-9 суток; регресс внутричерепной гипертензии – 3-4 недели; регресс менингеальных симптомов и санация ликвора – 2-3 недели; полная или значительная нормализация неврологического и психического статуса – 5-7 недель; переход из гипертенсивной фазы гематомы или геморрагического очага ушиба в изоденсивную – 3-4 недель; переход их из изоденсивной фазы в гиподенсивную – 4-5 недель; резорбция гематомы с последующим изменением в кистозную полость – 2-3 месяца. Предлагается новый дифференцированный подход в выборе метода и вида лечения ушибов головного мозга.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, очаговые поражения головного мозга, диагностика, лечение.

**БАШ МЭЭ УРУНУСУН ДИФФЕРЕНЦИЯЛЫК
КОНЦЕПЦИЯНЫ КОЛДОНУУ МЕНЕН ДАРЫЛОО**

М.М. Мамытов¹, Б.Ж. Турганбаев¹, Э.И. Эсенбаев², Абдыкапар уулу Т.¹

¹И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Дипломго чейинки жана дипломдон кийинки нейрохирургия кафедрасы

²Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо Министерлигинин
алдындагы Улуттук Госпиталы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Авторлор тарабынан Бишкек шаарындагы стационарларда 2017-2022-жылдар убагында дарыланган 2750 бейтапка эпидемиологиялык изилдөө жүргүзүлгөн. Очоктуу жабыркоолор үлүштүк жайнашуусу боюнча төмөнкүдөй болду: маңдай үлүшү – 47,1%, чыккый үлүшү – 40,6%; төбө үлүшү – 12,6%; желке үлүшү жана каракуш – 2,1%. Алардын 72си хирургиялык кийлигишүүгө кабылган, ал эми интенсивдүү терапия мене бирге 44ү консервативдүү дарылоо алган. Аларда клиникалык жана урунуу, эзилүү жана гематома сывяктуу очоктуу жабыркоолордун компьютердик-томографиялык трансформациясы изилденген. Өзгөрүүлөр төмөнкүдөй жүргөн: перифокалдык жана үлүштүк шишиктин күчөөсү – 2-6 сутка ичинде; урунуу жана эзилүү очокторунун кеңейүүсү – 7-9 суткага чейин; баш-сөөк мээ ичиндеги басымдын регресси – 3-4 апта ичинде; менингеалдык симптомдордун регресси жана ликвордун санациясы – 2-3 апта ичинде; неврологиялык жана психикалык

статустун толук же маанилүү нормалдашуусу – 5-7 аптада; гематоманын гиперденсивдик фазадан же урунуунун геморрагиялык очогунун изоденсивдик фазага өтүүсү – 3-4 аптада; изоденсивдик фазадан гиподенсивдик фазага өтүүсү – 4-5 аптада; кистозду көндөйгө өзгөрүү менен гематоманын резорбциясы – 2-3 ай аралыгында. Мээнин урунуусун жана анын түрлөрүн дарылоодо жаңы дифференцирленген ыкманы тандоо сунушталат.

Негизги сөздөр: баш-сөө мээ жаракаты, мээнин урунуусу, мээнин очоктук жабыркоолору, дарт аныктоо, дарылоо.

TREATMENT OF BRAIN CONTUSIONS USING A DIFFERENTIATED CONCEPT

M.M. Mamytov¹, B.J. Turganbaev¹, E.I. Esenbaev², Abdykapar uulu T.¹

¹Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Neurosurgery for undergraduate and postgraduate education

²National Hospital at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. The authors conducted an epidemiological study of 2,750 patients who were treated in Bishkek hospitals for the period 2017-2022. The distribution of focal brain injuries by lobular localization was as follows: frontal lobe – 47.1%, temporal lobe – 40.6%; parietal lobe – 12.6%; occipital lobe and cerebellum – 2.1%. Of these, 72 patients underwent surgical treatment, and 44 patients were treated conservatively, including intensive therapy. They studied the clinical and computed tomographic transformation of focal lesions – bruises, fractures and hematomas of the brain substance, which can be represented as follows: an increase in perifocal and lobar edema – 2-6 days; expansion of the foci of bruising and softening to 7-9 days; regression of intracranial hypertension – 3-4 weeks; regression of meningeal symptoms and rehabilitation of cerebrospinal fluid – 2-3 weeks; complete or significant normalization of neurological and mental status – 5-7 weeks; the transition from the hyperdense phase of a hematoma or hemorrhagic lesion to an isodense one – 3-4 weeks; their transition from an isodense phase to a hypodense one – 4-5 weeks; resorption of a hematoma followed by a change to the cystic cavity – 2-3 months. A new differentiated approach is proposed in choosing the method and type of treatment for brain injuries.

Key words: skull brain injury, brain contusion, focal brain injuries, diagnostics, management.

Введение. Частота черепно-мозговой травмы (ЧМТ) в разных странах колеблется от 2 до 4,5 на 1000 населения, а смертность – от 8 до 11-12 на 100 000 населения [1-3]. Травматические повреждения головного мозга являются одним из лидирующих причин смертности и инвалидизации лиц молодого и среднего возраста, что делает их социальной и экономической проблемой в мире, и в частности в Кыргызстане [4-6]. В нашей республике эти цифры находятся в верхних пределах (4 и 11 соответственно). Среди причин ЧМТ доминируют дорожно-транспортные происшествия, падения и нападения, которые по нашим данным занимали 70% тяжелых ЧМТ [7-9].

Целью исследования явилось обоснование дифференцированного подхода к диагностике и лечению ушибов головного мозга тяжелой степени.

Материал и методы исследования. Нами проведено эпидемиологическое изучение 2750 больных, пролеченных в стационарах г. Бишкек за 2017 и 2022 годы. Из них проанализировано 116 комплексно обследованных и верифицированных больных тяжелой черепно-мозговой травмой.

Распределение пострадавших по возрасту было достаточно типичным для черепно-мозговой травмы (рис. 1), как и соотношение мужчин и женщин (3,5:1).

Критериями отбора тяжелых больных служили данные комплексного клинического и неврологического обследования, включая КТ и МРТ исследования головного мозга, а также операционные находки, свидетельствовавшие о том, что ведущими факторами тяжелой ЧМТ являлись очаги различного размера и степени ушиба головного мозга (87 наблюдений) или внутрочерепные гематомы (29 наблюдений).

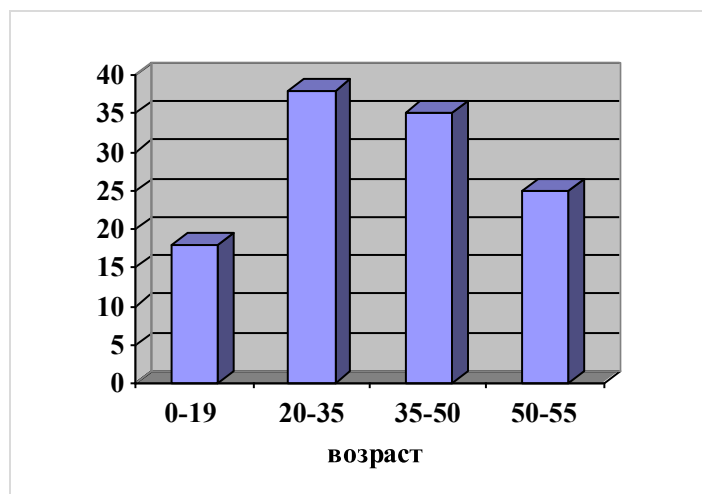


Рис. 1. Распределение больных по возрасту.

Результаты. Выявлено четкое преобладание очаговых повреждений головного мозга различной степени тяжести на стороне приложения ударного механизма (67%) над противоударным (33%). Распределение очаговых повреждений мозга по доле локализации было следующим: лобная доля – 47,1%, височная доля – 40,6%, теменная доля – 12,6%, затылочная доля и мозжечок – 2,1%. Многие ушибы долей больших полушарий сочетались с ушибами ствола головного мозга, которые подтверждены клинически и компьютерно-томографически.

В наблюдении 72 больных были подвергнуты хирургическому лечению, а 44 больных лечились консервативно, включая интенсивную терапию. У них изучена клиническая и компьютерно-томографическая трансформация очагового поражения – ушибы, разможжения и гематомы вещества головного мозга, которые можно представить следующим образом:

- нарастание перифокального и долевого отека – 2-6 суток;
- расширение очагов ушиба и размягчения до 7-9 суток;
- регресс внутричерепной гипертензии – 3-4 недели;
- регресс менингеальных симптомов и санация ликвора – 2-3 недели;

- полная или значительная нормализация неврологического и психического статуса – 5-7 недель;

- переход из гипертензивной фазы гематомы или геморрагического очага ушиба в изоденсивную – 3-4 недели;

- переход их из изоденсивной фазы в гиподенсивную – 4-5 недель;

- резорбция гематомы с последующим изменением в кистозную полость – 2-3 месяца.

В первую очередь при черепно-мозговой травме необходимо установить механизм поражения мозга и черепа. Если это все будет выявлено достаточно рано, то можно избежать многих проблем и возможно проводить первоочередные лечебные мероприятия, которые предотвратят развитие обширных и необратимых поражений головного мозга. Оценка травмы мозга и первично изначальное лечение следует начинать уже на месте получения, на пути следования в стационар. Самое главное правильно направить в соответствующий, а лучше в специализированный, стационар для дальнейшего дообследования и лечения.

Результаты лечения при тяжелых травматических очаговых повреждениях головного мозга обеих групп больных приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты лечения при тяжелых очаговых повреждениях головного мозга

Результаты	Оперированные Абс (%)	Неоперированные Абс (%)
Хорошее восстановление	21 (29,9)	23 (52,3)
Умеренная инвалидизация	23 (32,1)	13 (30,0)
Грубая инвалидизация	15 (20,1)	4 (9,2)
Вегетативный статус	3 (4,0)	1 (2,3)
Смерть	10 (13,9)	3 (6,8)
Всего:	72 (100%)	44 (100%)

Выбор метода диагностики даже в специализированном лечебном учреждении зависит от нескольких факторов, включающих доступность, быстроту исследования, диагностическую информативность, стоимость и, немаловажно, состояние больного.

Приводим пример. Исследование больного гематомой на компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии займет больше времени, включая анестезиологическое пособие, тем более, что в наших условиях эти аппаратуры расположены на расстоянии от 3-х до 5 километров от клиники нейрохирургии. Возможное промедление лечебной тактики для таких больных грозит опасностью развития многих грозных осложнений, а порой это может стоить жизни пострадавшего. При любых ситуациях самым главным является тщательная общеклиническая и неврологическая оценка за состоянием больного, а потом решать применять ли какое-либо диагностическое обследование, порой даже обзорную рентгенографию черепа, либо сразу приступить хирургическим вмешательствам. Таким образом, исходы тяжелых ушибов головного мозга и даже некоторых видов травматических гематом в зависимости от характера лечения заставляет нас изменить существовавшие мнения об активном хирургическом лечении ушибов головного мозга, особенно при сочетании их с внутричерепными гематомами. Вместе с тем отмечено, что наши наблюдения показали значительные возможности и эффективности медикаментозного воздействия при тяжелых очаговых повреждениях вещества головного мозга.

Обсуждение. Тяжелые ушибы мозга с размождением, как и внутричерепные гематомы, всегда соблазнительны для оперативного вмешательства, при этом, несомненно, есть травматически-хирургический субстрат, и операция всегда оправдывается. Но при этом, как правило, пострадавшие, если они лечились оперативно, часто переносят хирургическую агрессию и при этом подобное вмешательство не избавляет больного от неизбежных неврологических последствий и морфологических, а также структурных проявлений очаговых повреждений вещества головного мозга. Вместе с тем хирургическое вмешательство нередко влечет за собой дополнительную травматизацию мозга, особенно при радикальном удалении очагов размождения. Выдвинутая ранее концепция об «удалении очага ушиба головного мозга в пределах здоровых тканей» нам уже кажется не совсем уместной, поскольку последние экспериментальные и

клинические исследования доказали значительную пластичность мозговой ткани [10-12].

Все эти предпосылки и полученные нами и другими авторами результаты обосновывают тенденции к расширению показаний к консервативному ведению пострадавших с тяжелыми очаговыми повреждениями вещества головного мозга.

Результаты предварительных исследований показали, что до определенных пределов консервативное лечение лучше способствует разворачиванию саногенных механизмов и компенсаторных возможностей пострадавшего мозга, чем хирургическое вмешательство. Об этом свидетельствовали данные динамического клинического, неврологического наблюдения и КТ, МРТ мониторинга за состоянием больных, перенесших тяжелые очаговые повреждения мозга. Для этого необходимо:

1. Предусмотреть показания для хирургического лечения:

- стойкое пребывание пострадавшего в фазе глубокой клинической декомпенсации;
- состояние сознания в пределах сопора или комы
- выраженные клинические признаки дислокации ствола головного мозга;
- объем очага размождения или гематомы по данным томографии более 415-50 см³.

2. Предусмотреть показания для консервативного лечения:

- пребывание пострадавшего в фазе субкомпенсации или умеренной клинической декомпенсации;
- состояние сознания в пределах умеренного и глубокого оглушения;
- отсутствие выраженных клинических и томографических дислокаций срединной линии и ствольных структур головного мозга;
- объем очага размождения и гематомы менее 45-50 см³ и диаметр гематомы менее 4 см, особенно глубинной их локализации.

Значительная часть второй группы пострадавших относятся к так называемой группе риска. Они требуют целенаправленной интенсивной терапии при динамическом, клиническом наблюдении возможно с повторными томографическими исследованиями.

Анализ результатов лечения пострадавших с тяжелыми травматическими очаговыми повреждениями головного мозга за последние 2 года показал, что, если придерживаться более строго предложенных критериев дифференцированного лечения можно получить более хорошую и положительную динамику результатов консервативного лечения, даже

якобы по прежним представлениям подлежащих к хирургическому лечению.

Заключение. Разработка критериев дифференцированного лечения больных с тяжелыми травматическими очаговыми

повреждениями вещества головного мозга способствует улучшению исходов и расширяет сферу консервативного лечения пострадавших с тяжелыми очаговыми повреждениями головного мозга.

Литература

1. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А., ред. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Том I. М: Антидор, 1998. 550 с.
2. Ырысов К.Б., Муратов Д.М., Алибаева Г.Ж., Калыков Т.С. Факторы исхода нейрохирургического лечения при черепно-мозговой травме. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии 2021;14(7-140):511-518.
3. Ырысов К.Б., Азимбаев К.А., Арынов М.К., Ырысов Б.К. Магнитно-резонансная томография в диагностике травматических внутричерепных гематом (монография). Ош. 2020. 119 с.
4. Коновалов А.Н., Карпенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. М.: Видар; 2009. 471 с.
5. Ырысов К.Б., Муратов А.Ы., Бошкоев Ж.Б. Результаты лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2018;2:81-89.
6. Yrsoyov K, Mamyrov M, Kadyrov R. The effectiveness of additional methods of decompression in patients with supratentorial dislocation of the brain. Journal of Advance Research in Medical and Health Science. 2018;4(9):94-99.
7. Ырысов К.Б., Муратов А.Ы., Ыдырысов И.Т. Результаты клиничко-инструментального исследования больных с травматическим сдавлением головного мозга. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2018;2:75-81.
8. Faleiro RM, Faleiro LC, Caetano E. Decompressive craniotomy: prognostic factors and complications in 89 patients. Arq Neuropsiquiatr. 2018;66(2B):369-73.
9. Gudeman S, Young F, Miller D. Indication for operative management and operative technique in closed head injury. Textbook of head injury. 2019:138-181.
10. Турганбаев Б.Ж., Ырысов К.Б., Жапаров Т.С. Дифференцированное лечение аксиальной дислокации головного мозга при черепно-мозговой травме. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2017;1:110-116.
11. Struffert T, Reith W. Brain and head injury. Part 1: Clinical classification, imaging modalities, extra-axial injuries, and contusions. Radiologie. 2018;43(10):861-75.
12. White CL, Griffith S, Caron JL. Early progression of traumatic cerebral contusions: characterization and risk factors. J Trauma. 2019;67(3):508-14.

Для цитирования

Мамытов М.М., Турганбаев Б.Ж., Эсенбаев Э.И., Абдыканар уулу Т. Лечение ушибов головного мозга с использованием дифференцированной концепции. Евразийский журнал здравоохранения. 2024;3:126-131. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-3-126>

Сведения об авторах

Мамытов Миталип Мамытович – академик НАН Кыргызской Республики, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нейрохирургии додипломного и последипломного образования КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: kyrgyzneurosurgery@mail.ru.

Турганбаев Бакытбек Жолдошбекович – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры нейрохирургии додипломного и последипломного образования КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: bakytbek@mail.ru.

Эсенбаев Эмилбек Имашевич – заведующий отделением нейротравматологии №1 Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: emilbek@yahoo.com.

Абдыкапар уулу Талант – аспирант кафедры нейрохирургии додипломного и последипломного образования КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: talant.abdykapor@gmail.com.