

УДК 616.8-089

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СВОЕВРЕМЕННОГО
ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ**

**Базлов С.Б., Кадомцев Д.В., Кочарян В.Э., Пасечникова Е.А., Голубев В.Г.,
Плотникова В.В., Аношкина Ю.С.**

*Кубанский Государственный Медицинский Университет, Краснодар,
e-mail: serb64@yandex.ru, mJs2889@bk.ru*

Достижения медицинской науки, показатели значительного улучшения качества жизни в XX веке находятся на довольно высоком уровне, но несмотря на это черепно-мозговая травма (ЧМТ) остается медицинской проблемой с высоким уровнем смертности и инвалидности. Наибольшая частота (1,5–4 на 1000 населения) ЧМТ приходится на лиц молодого и среднего возраста, общее число инвалидизированных пациентов при ЧМТ может сравниться с показателями, характерными для инсульта. Целью данного исследования было изучение эффективности современных оперативных методов лечения ЧМТ средней и тяжелой степени в зависимости от сроков их оказания пациенту, а также выявление основных причин выполнения поздних оперативных пособий при данной ургентной нейрохирургической патологии так как благоприятный прогноз при данной патологии во многом зависит от своевременной диагностики и адекватно подобранного оперативного лечения.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, декомпрессионная трепанация черепа, резекционная трепанация черепа, костно-пластическая трепанация, метод наружного вентрикулярного дренирования, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография

**ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF TIMELY OPERATIONAL TREATMENT
OF THE CRANIOCEREBRAL INJURY OF AVERAGE AND HEAVY DEGREE**

**Bazlov S.B., Kadomtsev D.V., Kocharyan V.E., Pasechnikova E.A., Golubev V.G.,
Plotnikova V.V., Anoshkina Y.S.**

The Kuban State Medical University, Krasnodar; e-mail: serb64@yandex.ru, mJs2889@bk.ru

Achievements of medical science, indicators of considerable improvement of quality of life in the 20th century are at quite high level, but despite it, the craniocerebral injury (CI) remains a medical problem with high death rate and disability. The largest frequency (1, 5-4 for 1000 of the population) is the share CI of persons of young and middle age, total number of patients who can be carried to disabled people at CI can be compared to the indicators characteristic of a stroke. Studying of efficiency of modern operational methods of treatment of CI of average and heavy degree depending on terms of their rendering the patient was an objective of this research, and also identification of basic reasons of performance of late operational grants at this urgently neurosurgical pathology as the favorable forecast at this pathology in many respects depends on timely diagnosis and adequately picked up operational treatment.

Keywords: craniocerebral injury, decompressive craniotripsy, resection craniotripsy, osteoplastic trepanation, method of outside ventrikulyarny drainage, magnetic and resonant tomography, computer tomography

Достижения медицинской науки, показатели значительного улучшения качества жизни в XX веке находятся на довольно высоком уровне, но несмотря на это черепно-мозговая травма (ЧМТ) остается медицинской проблемой с высоким уровнем смертности и инвалидности. Наибольшая частота (1,5–4 на 1000 населения) ЧМТ приходится на лиц молодого и среднего возраста, общее число инвалидизированных пациентов при ЧМТ может сравниться с показателями, характерными для инсульта. Частота смерти от ЧМТ – 9 на 100 000 в год, что составляет 1% всех смертей, 15–20% смертей отмечается у лиц в возрасте от 3 до 35 лет – одна из основных причин смертности у детей и лиц молодого возраста. Из этого следует, что ЧМТ является не только медицинской, но и социальной

проблемой, поскольку требует значительных экономических затрат на лечение и социальную реабилитацию [1].

В структуре ЧМТ доминирует сотрясение головного мозга – от 81 до 90%. Ушибы головного мозга разной степени тяжести диагностируются от 5 до 13% всех пострадавших с ЧМТ. Больные с легкой ЧМТ составляют около 80% от числа пациентов, госпитализированных по поводу ЧМТ. Ушибы головного мозга в структуре ЧМТ средней и тяжелой степени составляют от 30 до 50%. На сдавления головного мозга травматическими внутрочерепными гематомами и гидромами в структуре ЧМТ приходится от 1 до 9% [4, 5, 6]. В ряде исследований авторами обозначены следующие этапы организации медицинской помощи пострадавшим с ЧМТ: 1. Догоспитальный,

2. Реанимационный, 3. Профильный клинический и 4. Реабилитационный [7, 10]. В основу этапного деления оказания медицинской помощи положено место оказания медицинской помощи и объем мероприятий этой помощи. Главная роль в оказании помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с ЧМТ отводится врачам скорой медицинской помощи, но по данным исследований это не всегда соответствует реальным фактам – 51,8%, еще в 5,3% случаев первая медицинская помощь оказывается в травмпунктах и в 7,4% в других стационарах, а 31,9% пострадавших на догоспитальном этапе вообще не была оказана медицинская помощь [9].

посттравматических осложнений зависит от того насколько быстро было проведено оперативное вмешательство. Основными методами экстренной диагностики при тяжелой ЧМТ, в комплексе с клинико-неврологическими методами, являются эхоэнцефалография, КТ, рентгенография черепа. Было проведено исследование согласно которому наличие в штате учреждения нейрохирурга, а также аппарата КТ, или только наличие нейрохирурга, с умеренной достоверностью позволяют снизить послеоперационную (на 31-36%) и общую (на 20-23%) летальность у больных с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой [10]. КТ и магнитно-резонансная томография –

Таблица 1

Возраст	До 19 лет	20 – 39 лет	40 – 59 лет	Более 60 лет	ВСЕГО
Мужчины	17 (36,17%)	18 (38,3%)	7 (14,89%)	5 (10,64%)	47 (72,31%)
Женщины	6 (50%)	7 (38,9%)	4 (22,22%)	1 (5,56%)	18 (27,69%)
ИТОГО	23 (35,38%)	25 (38,46%)	11 (16,92%)	6 (9,23%)	65 (100%)

Таблица 2

Исход/Группа больных	1ая группа	2ая группа	3я группа	ВСЕГО
Выздоровление	1 (5%)	0	0	1 (5%)
Легкая астения	3 (15%)	3 (10,7%)	1 (5,9%)	7(10,77%)
Умеренная астения	2 (10%)	4 (14,3%)	2 (11,7%)	8 (12,31%)
Грубая астения	2 (10%)	3 (10,7%)	2 (11,7%)	7(10,77%)
Выраженные психические нарушения и/или двигательных функций	4 (20%)	7 (25%)	3 (17,7%)	14 (21,54%)
Грубые психические нарушения, двигательных функций или зрения	5 (25%)	5 (17,9%)	4 (23,4%)	14 (21,54%)
Вегетативное состояние	1 (5%)	4 (14,3%)	2 (11,7%)	7 (10,77%)
Смерть	2 (10%)	2 (7,1%)	3 (17,7%)	7 (10,77%)
Итого	20 (30,77%)	28 (43,08%)	17 (26,15%)	65 (100%)

В зависимости от вида повреждения выполняются различные оперативные техники: 1. Резекционная трепанация черепа, целью которой является снижение внутримозгового давления с помощью образования постоянного дефекта в костях свода черепа и вскрытия твердой мозговой оболочки, 2. Костно-пластическая трепанация – осуществляется оперативный доступ в полость черепа с выкраиванием лоскутов мягких тканей и кости свода черепа, которые после окончания операции укладывают на место, 3. Метод наружного вентрикулярного дренирования – жидкость отводится через сформированную и выведенную вне первоначального разреза дренажную систему в стерильный резервуар [4, 8]. основополагающим фактором, определяющим возможности восстановления витальных функций, минимализация инвалидизации пациента, снижение риска

методы, позволяющие наиболее точно установить морфологический субстрат повреждения, а также оценить состояние участков мозга и его ликворной системы [2, 3].

Цель работы

Изучить эффективность современных оперативных методов лечения ЧМТ средней и тяжелой степени в зависимости от сроков их оказания пациентам. Выявить основные причины выполнения поздних оперативных пособий при данной ургентной нейрохирургической патологии.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе отделения анестезиологии и реанимации № 3 НИИ ГБУЗ ККБ № 1 им. проф. Очаповского. В период с января 2015 г. по июнь 2015 г. наблюдались 65 пациентов в возрасте от 22 до 45 лет (мужчины – 47 чел., женщины – 18 чел.). Данные половозрастной структуры пациентов представлены в табл. 1.

У всех пациентов при поступлении уровень угнетения сознания менее 12 баллов по шкале комы Глазго. Морфологическим субстратом ЧМТ являлись: ушибы головного мозга средней и тяжелой степени, острое сдавление головного мозга (внутричерепные гематомы, вдавленные переломы, очаги размозжения, травматические внутрижелудочковые кровоизлияния, напряженная пневмоцефалия), диффузное аксональное повреждение. Всем исследуемым больным были выполнены неотложные нейрохирургические вмешательства. В зависимости от времени, прошедшего с момента возникновения травмы до оказания оперативного пособия пациенты были разделены на три группы: 1 группа – менее 3 часов, 2 группа – от 3 до 12 часов, 3 группа от 12 часов и более. В промежуточном и отдаленном периоде ЧМТ производилась оценка больных по шкале исходов ЧМТ, принятой в институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко.

Результаты исследования и их обсуждение

Уровень сознания пациентов при поступлении оценивался по шкале комы Глазго (ШКГ): глубокая кома – 32,3%, умеренная кома – 41,5% сопор – 13,8%, глубокое оглушение – 12,4%. По наличию или отсутствию других травматических повреждений: изолированная ЧМТ – 24 человека (36,9%), сочетанная ЧМТ – 41 человек (63,1%). При поступлении пациентам была оказана неотложная хирургическая помощь. Спектр оперативных вмешательств – декомпрессионная трепанация черепа в различных модификациях, краниопластическая трепанация с удалением внутричерепных гематом различной локализации, очагов размозжения, резекция/репозиция костных отломков в случае вдавленных переломов, наложение наружного вентрикулярного дренажа при внутрижелудочковых кровоизлияниях. Объем оперативных вмешательств составил: декомпрессионная трепанация – 35 человек (53,8%), краниопластическая трепанация с удалением внутричерепных гематом, очагов ушиба – 22 человека (33,8%), резекция/репозиция костных отломков – 5 человек (7,7%), наложение наружного вентрикулярного дренажа – 3 человека (4,6%). Распределение пациентов по группам времени выполнения оперативных вмешательств выглядит следующим образом: 1 группа – 20 человек (30,8%), 2 группа – 28 человек (43,0%), 3 группа – 17 человек (26,2%). Среди причин, приводящих к увеличению длительности между моментом получения травмы и началом выполнения операции следует отметить следующие: 1. Несвоевременная постановка диагноза в стационарах ЦРБ, вследствие отсутствия современных методов нейровизуализации, либо вследствие дефицита кадров, способных выполнить данные исследования, 2. Длительная транспортировка больных санитарным транспортом, 3. В пределах Краснодарского края существует малое ко-

личество нейрохирургических стационаров, в которых оказывается квалифицированная помощь круглосуточно.

Результаты оценки больных по шкале исходов ЧМТ представлены в табл. 2.

Как видно из таблицы уменьшение времени от момента получения травмы до операции приводит к улучшению исходов ЧМТ. Так при сравнении процентного соотношения больных с выздоровлением, легкой, умеренной и грубой астенией, что по международной шкале исходов Глазго считается хорошим восстановлением [2], в группе 1 и 3 отмечено значительное преобладание данной группы пациентов в группе 1. В отношении худших функциональных исходов значимых различий в группах обнаружено не было.

Выводы

Быстрая диагностика ЧМТ и сроки адекватного хирургического лечения являются определяющими факторами при ведении данной категории пациентов. Благоприятный исход при данной патологии в значительной мере зависит от своевременно проведенного вмешательства. Необходимо проведение комплекса мер по устранению причин увеличения длительности между моментом получения травмы и началом выполнения операции: решение проблемы отсутствия квалифицированных кадров в первую очередь в районных больницах, что позволит сократить время от момента травмы до поступления в лечебные учреждения, имеющие в своем распоряжении нейрохирургические отделения.

Список литературы

1. Teasdale G.M. Head injury // *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. – 1996. – 61. – P. 526–540.
2. Доровских Г.Н. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике острой черепно-мозговой травмы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Томск, 2004. – 23 с.
3. Карахан В.А. Черепно-мозговая травма // *Врач*. – 1998. – № 4. – С. 9–13.
4. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме: в 2 т. – М.: Антидор, 1998–2001. – Т. 1. – 1998. – 550 с.
5. Клинико-анатомическое обоснование операций на мозговом и лицевом отделах черепа / Иванов В.Д., Колсанов А.В., Яремин Б.И., Альхимович В.Л. – 2010. – С. 32–37.
6. Клиническое рук-во по черепно-мозговой травме [под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова]. – М.: АНТИДОР, 1998–2001. – Загл. обл.: Черепно-мозговая травма: клин. рук-во. – Т. 1. – 1998. – 550 с.
7. Сергеев С.В., Евдокимов А.Э., Молитвословов А.Б. и др. Внутрибольничная концепция лечения больных с множественной и сочетанной травмой // *Диагностика и лечение политравм: мат-лы IV пленума Рос. ассоциации ортопедов-травматологов*. – Ленинск-Кузнецкий, 1999. – С. 46–47.
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник / Каган И.И., Чемезов С.В. – 2009. – 672 с.
9. Ширипей В.Н. Организация медицинской помощи больным с ЧМТ в Республике Тува: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2003. – 23 с.
10. Щедренко В.В., Гуманенко Е.К., Могучая О.В. и др. Организация медицинской помощи пострадавшим с сочетанной черепно-мозговой травмой в городах с различной численностью населения и пути ее совершенствования // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова*. – 2008. – № 1. – С. 3–7.