



АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ НАСЕЛЕНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 Г.

А. И. Мидленко, М. И. Шигапов, А. В. Салин, С. Ю. Рябов, А. Н. Елистратов

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск,
ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской
помощи им. Е. М. Чучкалова», г. Ульяновск,
ГУЗ «Городская клиническая больница святого апостола Андрея Первозванного», г. Ульяновск

РЕЗЮМЕ. Проблема диагностики и лечения пациентов с черепно-мозговой травмой является важной социальной проблемой ввиду высокого уровня инвалидизации и смертности трудоспособного населения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: провести ретроспективный анализ пациентов с травматическими внутричерепными гематомами, находившихся на лечении в нейрохирургических отделениях г. Ульяновска.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведен анализ 2567 историй болезни пациентов, 76 актов судебно-медицинских вскрытий и 354 протоколов операций. Пациентам проводилась КТ головы, неврологический осмотр с оценкой уровня сознания по шкале ком Глазго.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Из 2567 человек травматические внутричерепные гематомы диагностированы у 306 (11,9 %) пациентов: из них 71,2 % мужчин. Основной причиной черепно — мозговой травмы стал бытовой травматизм — 57,8 % случаев, затем криминальная травма — 29,1 % случаев, производственная травма — 3,3 % случаев, ДТП — 9,8 % случаев. В большинстве случаев наблюдались субдуральные гематомы, составившие 39,5 % случаев, затем эпидуральные — 19,9 % случаев и внутримозговые гематомы — 21,6 % случаев. По временному фактору чаще встречались острые гематомы — 75,4 % затем расположились подострые — 14,4 %, хронические — 6,9 %, прогрессирующие — 3,3 %. На момент госпитализации в ясном сознании находилось 48,4 % пациентов, в умеренном оглушении — 12,1 % пациентов, в глубоком оглушении — 14,1 % пациентов, в сопоре — 9,8 % пациентов, в умеренной коме — 10,1 % пациент, в глубокой коме — 3,9 % пациентов, в терминальной коме — 1,6 % пациентов. Летальность у пациентов с травматическими внутричерепными гематомами составила 19,9 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: проведенный анализ лечения пациентов с травматическими внутричерепными гематомами показывает актуальность проблемы ввиду частой травматизации пациентов трудоспособного возраста. В структуре внутричерепных гематом, выделен особый вид гематом — прогрессирующие гематомы, требующие контроля в диагностике и лечении. Проблема высокой летальности пациентов с ЧМТ сопровождающейся наличием внутричерепных гематом в Ульяновской области является актуальной и требует продолжения изучения для минимизации основных качественных показателей при оказании нейротравматологической помощи пострадавшим.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внутричерепные гематомы, черепно-мозговая травма, внутричерепные гематомы, эпидуральная гематома, субдуральная гематома, внутримозговая гематома, прогрессирующие внутричерепные гематомы.

Для цитирования: А. И. Мидленко, М. И. Шигапов, А. В. Салин, С. Ю. Рябов, А. Н. Елистратов. «Анализ структуры травматических внутричерепных гематом при изолированной черепно-мозговой травме населения Ульяновской области в 2020 г.». Российский нейрохирургический журнал им. проф. А. Л. Поленова. 2022;14(2):98–101

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF TRAUMATIC INTRACRANIAL HEMATOMAS IN ISOLATED CRANIOCEREBRAL TRAUMA IN THE POPULATION OF THE ULYANOVSK REGION IN 2020.

A. I. Midlenko, M. I. Shigapov, A. V. Salin, S. Y. Ryabov, A. N. Elistratov

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ulyanovsk State University». Ulyanovsk, Russia.

State Health Institution «Ulyanovsk Regional Clinical Center of specialized types of medical care named
after E. M. Chuchkalov». Ulyanovsk, Russia.

State Health Institution «City Clinical Hospital of the Saint Apostle St. Andrew the First-Called», Ulyanovsk, Russia.

SUMMARY. The problem of diagnosing and treating patients with traumatic brain injury is an important social problem due to the high level of disability and mortality among the working population.

THE PURPOSE OF THE STUDY: to conduct a retrospective analysis of patients with traumatic intracranial hematomas who were treated in the neurosurgical departments of Ulyanovsk.

MATERIALS AND METHODS: The analysis of 2567 case histories of patients, 76 acts of forensic autopsy and 354 protocols of operations was carried out. Patients underwent CT scan of the head, neurological examination with an assessment of the level of consciousness according to the Glasgow Coma Scale.

RESULTS. Of 2567 people, traumatic intracranial hematomas were diagnosed in 306 (11.9 %) patients: 71.2 % of them were men. The main cause of craniocerebral injury was household injuries — 57.8 % of cases, then criminal injury — 29.1 % of cases, industrial injury — 3.3 % of cases, traffic accidents — 9.8 % of cases. In most cases, subdural hematomas were observed, which accounted for 39.5 % of cases, then epidural — 19.9 % of cases and intracerebral hematomas — 21.6 % of cases. According to the time factor, acute hematomas were more common — 75.4 %, then subacute — 14.4 %, chronic — 6.9 %, progressive — 3.3 %. At the time of hospitalization, 48.4 % of patients were in clear consciousness, 12.1 % of patients were in moderate stunning, 14.1 % of patients were in deep stunning, 9.8 % of patients were in stupor, and 10.1 % were in moderate coma. patient, in deep coma — 3.9 % of patients, in terminal coma — 1.6 % of patients. Mortality in patients with traumatic intracranial hematomas was 19.9 %.

CONCLUSION: the analysis of the treatment of patients with traumatic intracranial hematomas shows the relevance of the problem due to the frequent traumatization of patients of working age. In the structure of intracranial hematomas, a special type of hematoma has been identified — progressive hematomas that require control in diagnosis and treatment. The problem of high mortality in patients with TBI accompanied by the presence of intracranial hematomas in the Ulyanovsk region is relevant and requires further study to minimize the main quality indicators in the provision of neurotraumatological care to patients.

KEYWORDS: intracranial hematomas, traumatic brain injury, intracranial hematomas, epidural hematoma, subdural hematoma, intracerebral hematoma, progressive intracranial hematomas.

For citation: A. I. Midlenko, M. I. Shigapov, A. V. Salin, S. Yu. Ryabov, A. N. Elistratov. «Analysis of the structures of traumatic intracranial hematomas in isolated traumatic brain injury in the population of the Ulyanovsk region in 2020». Rossiiskii neirokhirurgicheskii zhurnal imeni professora A. L. Polenova. 2022;14(2):98–101

Введение.

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) составляет 36–40 % всех повреждений и чаще встречается у лиц молодого возраста. Общая летальность при ЧМТ составляет 1,5–3,5 %, при тяжелых ее формах 15–25 %, а при крайне тяжелых достигает 60 %. [1]. Своевременная диагностика и лечение пациентов с черепно-мозговой травмой является важной задачей современной нейрохирургии, так как основной возрастной группой, чаще подверженной ЧМТ является трудоспособное население в возрасте (от 20 до 50 лет).

В мире в течение года ЧМТ, приводящую к смерти или госпитализации, получают около 10 млн человек. [2]

В России основными причинами ЧМТ являются падение с высоты роста (70 % случаев в алкогольном опьянении) и криминальная травма (около 65 %); на ДТП (водители, пассажиры и пешеходы) приходится еще около 20 % [3]. В 5–6 % летальных исходов, обусловленных травмой головы, пострадавшие погибают до поступления в госпиталь [4,5].

Цель исследования: провести ретроспективный анализ пациентов с изолированной ЧМТ с наличием травматических внутричерепных гематом, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи имени заслуженного врача РФ Е. М. Чучалова» и в ГУЗ «Центральная городская клиническая больница» с целью оценки частоты встречаемости травматических внутричерепных гематом (ВЧГ) различной локализации.

Материалы и методы. Нами проведена статистическая обработка 2567 историй болезни пациентов, проходивших стационарное лечение в условиях

нейрохирургических отделений Ульяновской области в 2020 году по поводу ЧМТ, 76 акта судебно-медицинских вскрытий и 354 протоколов оперативных вмешательств. Не проводился ретроспективный отбор пациентов с наличием травматических геморрагических очагов пропитывания головного мозга.

В соответствии со стандартами оказания медицинской помощи пациентам с ЧМТ проводилась КТ головного мозга и костей черепа, проводился неврологический осмотр с оценкой уровня сознания на основании шкалы ком Глазго (ШКГ) [6], а также классификации нарушения уровня сознания (Коновалов А. Н., Доброхотова Т. А., 1998).

Нейровизуализация в ГУЗ «УОКЦБМП» проводилась на аппарате КТ «GeneralElectric» (64-срезовый аппарат), в ГУЗ ЦГКБ на аппарате КТ Toshiba (32-срезовый аппарат).

Результаты исследования: из 2567 больных травматические ВЧГ диагностированы у 306 (11,9 %) пациентов. По гендерному принципу среди пациентов с ВЧГ встретилось 88 (28,8 %) женщин и 218 (71,2 %) мужчин, при этом средний возраст у женщин составил 48 лет, а у мужчин 41 год. Среди всех пациентов причиной травмы стал бытовой травматизм в 177 (57,8) случаях, криминальная травма в 89 (29,1 %), производственная травма в 10 (3,3 %) и ДТП в 30 (9,8 %) случаях. Общая летальность при ЧМТ составила — 3,5 % при ВЧГ — 29,5 %. Субдуральные гематомы (СГ) составили 121 случай и соответственно (39,5 %), эпидуральные (ЭГ) встретились в 61 (19,9 %), внутримозговые гематомы (ВМГ) в 66 (21,6 %) случаях. Смешанные гематомы составили 58 (19,0 %) случаев. По временному фактору (ВЧГ) распределились следующим образом: острые — 231 (75,4 %); подострые —

44 (14,4 %); хронические — 21 (6,9 %); прогрессирующие — 10 (3,3 %). Пациенты с наличием у них ВЧГ и не требующие оперативного вмешательства согласно клиническим рекомендациям по лечению пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой [7] составили 210 (68,6 %) случаев. На момент поступления в приемный покой в ясном сознании (ШКГ: 15 баллов) находилось 148 пациентов (48,4 %), в умеренном оглушении (ШКГ: 13–14 баллов) 37 пациентов (12,1 %), в глубоком оглушении (ШКГ: 11–12 баллов) 43 пациентов (14,1 %), в сопоре (ШКГ: 9–10 баллов) 30 пациентов (9,8 %), в умеренной коме (ШКГ: 7–8 баллов) 31 пациент (10,1 %), в глубокой коме (ШКГ: 5–6 баллов) 12 пациентов (3,9 %), в терминальной коме (ШКГ: 3–4 балла) 5 пациентов (1,6 %). Всего умер 61 больной, при этом общая летальность у пациентов с (ВЧГ) составила 19,9 %. Досуточная летальность при изолированной ЧМТ составила — 18 (5,9 %) случаев. Умершие больные с сочетанной черепно-мозговой травмой составили 23 случая. Среднее время с момента поступления до смерти составило — 4 суток. Средний койко-день составил — 11,6. Средний возраст умерших больных составил 58 лет. Зафиксировано 15 негнойных послеоперационных осложнений в виде рецидивов гематом. Послеоперационная летальность составляет 18,8 %.

Обсуждение. Травматические ВЧГ у пациентов по нашим данным в 2020 г. встретились в 11,9 % случаев в то время, как по данным других авторов [8] ВЧГ встречаются до 16,0 % случаев у пострадавших с ЧМТ. По нашим данным 3,3 % пациентов с травматическими ВЧГ имеют увеличение (прогрессирование) объема гематомы в динамике, хотя по данным других авторов имеются наблюдения о прогрессировании ВЧГ и ее формирование, при первично нормальными данными КТ (отсроченные гематомы) и отмечаются в 4,6 % случаев от всей ЧМТ [3].

Доля ЭГ составляет 0,6–3,0 % всех ЧМТ и 10–15 % оперированных по поводу тяжелой ЧМТ пострадавших, чаще всего встречаются у молодых мужчин, средний возраст пострадавших составляет 33 года [3]. По данным судебно — медицинского исследования, ЭГ выявляет в 11–32 % случаев. В соответствии с данными НИИ скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 90 % ЭГ сопровождаются наличием перелома черепа.

Распространенность СГ в структуре пациентов с ЧМТ составляет 21–32 %, а среди прооперированных пациентов по поводу травматических острых СГ доля случаев составляет 45–55 % [9,10]. СГ чаще встречаются у мужчин, нежели чем у женщин (3:1), средний возраст пострадавших пациентов составляет 42 года [3].

Пациенты с ушибом головного мозга (ВЧГ) различной степени тяжести составляют 26–55 % всех пострадавших с ЧМТ. При тяжелой ЧМТ с угнетением сознания у больных ниже 8 баллов по шкале комы Глазго ВМГ встречается в 10,5–23 % наблюдений. Среди погибших вследствие ЧМТ пациенты с ВМГ составляют 35 % случаев. [12].

В структуре проанализированных пациентов с травматическими ВЧГ в нашей работе преобладающее значение имеют пациенты с СГ (39,5 %).

В большинстве случаев в нашей работе встречаются пациенты с острыми ВЧГ (75,4 %).

По гендерному принципу ЧМТ с формированием ВЧГ любой локализации чаще всего мужчины.

Общая летальность при ЧМТ, включая ЧМТ легкой и средней степени тяжести, составляет 5–10 %. При тяжелых формах ЧМТ с наличием внутричерепных гематом, очагов ушиба головного мозга летальность возрастает до 41–85 % [13, 14]. Послеоперационная летальность среди пострадавших с тяжелой ЧМТ составляет 28 % — 32 % [15]. По нашим данным в Ульяновской области послеоперационная летальность у пациентов с изолированной ЧМТ составляет 18,8 %. По нашим данным общая летальность пациентов с изолированной ЧМТ, сопровождающейся травматическими ВЧГ составляет 19,9 % случаев.

Заключение. Проведенный ретроспективный анализ диагностики и лечения пациентов с травматическими внутричерепными гематомами показывает актуальность данной проблемы ввиду высокого уровня травматизации пациентов трудоспособного возраста (преимущественно мужчин).

В структуре внутричерепных гематом, по отношению к которым было выполнено исследование, выделен особый вид внутричерепных гематом — прогрессирующие гематомы, требующего особого контроля в диагностическом и лечебном процессе.

Особое значение не только в роли лечения, но и в исходах лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой имеет время с момента получения травмы до момента поступления пациента в стационар.

Проблема высокой летальности пациентов с ЧМТ сопровождающейся наличием травматических ВЧГ в Ульяновской области в 2020 г. является актуальной и требует продолжения изучения для минимизации основных качественных показателей при оказании нейротравматологической помощи пострадавшим.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. **Conflict of interest.** The author declares no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки. **Financing.** The study was performed without external funding.

ORCID авторов / ORCID of authors:

Мудленко Александр Ильич / Midlenko Alexander Ilyich
<https://orcid.org/0000-0003-1516-625X>

Шуганов Марат Ильдарович / Shigapov Marat Ildarovich:
<https://orcid.org/0000-0002-4667-8832>

Салин Артем Вячеславович / Salin Artem Vyacheslavovich
<https://orcid.org/0000-0003-1706-4337>

Рябов Сергей Юрьевич / Ryabov Sergey Yurievich
<https://orcid.org/0000-0001-9746-9435>

Елистратов Александр Николаевич / Elistratov Alexander Nikolaevich
<https://orcid.org/0000-0002-7522-7619>

Литература /References:

1. Лихтерман Л. Б., Потапов А. А. Классификация черепно-мозговой травмы // «Клиническое руководство по черепно-мозговой травме». — 1998. — Т. 1. — С. 47–123. [Lichterman L. B., Potapov A. A. Classification of traumatic brain injury // «Clinical guidelines for traumatic brain injury» — 1998. — Vol. 1. — pp. 47–123. (In Russ.).]
2. Murray, C. J. Global Health Statistics // C. J. Murray, A. D. Lopez.- Geneva: WHO, 1996.
3. Крылов В. В., Талыпов А. Э., Левченко О. В. «Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы». г. Москва, 2019 г. [Krylov V. V., Talypov A. E., Levchenko O. V. «Surgery of severe traumatic brain injury». Moscow, 2019 (In Russ.).]
4. Baker C. C., Oppenheimer L. et al. / Epidemiology of trauma deaths // Am. J. Surgery.— 1980. — Vol. 140.— № 1. — P. 144–150.
5. Jennet B., McMillan R. / Epidemiology of Head Injury. //Brit. Med. J.— 1981. — Vol. 282.— № 10. — P. 101–104.
6. Teasdale, G. and Jennett, B. «Assessment of Coma and Impaired Consciousness. A Practical Scale». The Lancet, 2: 81–84, 1974.
7. Потапов А. А., Крылов В. В., Лихтерман Л. Б., Талыпов А. Э., Гаврилов А. Г., Петриков С. С. «Клинические рекомендации по лечению пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой», г. Казань, 2014 г. [Potapov A. A., Krylov V. V., Lichterman L. B., Talypov A. E., Gavrilov A. G., Petrikov S. S. «Clinical recommendations for the treatment of victims with severe traumatic brain injury», Kazan, 2014. (In Russ.).]
8. Кравцов Ю. И., Мудрова О. А. «Особенности вегетативной регуляции в послеоперационном периоде травматических внутричерепных гематом при алкогольной интоксикации». // 1991; 53. [Kravtsov Yu. I., Mudrova O. A. «Features of vegetative regulation in the postoperative period of traumatic intracranial hematomas with alcohol intoxication». // Soviet medicine 1991; 53. (In Russ.).]
9. Коновалов А. Н., Лихтерман Л. Б., Потапов А. А. «Клиническое руководство по черепно-мозговой травме». Том 2. 2001; 31. [Konovalov A. N., Lichterman L. B., Potapov A. A. «Clinical guidelines for traumatic brain injury». Volume 2. Moscow: 2001; 31 (In Russ.).]
10. Лебедев В. В., Коруцаева И. В., Гринь А. А., Шарифуллин Ф. А. «Хирургия больших травматических оболочечных гематом». // Нейрохирургия, 2000, № 3; 13–20. [Lebedev V. V., Koryupaeva I. V., Grin A. A., Sharifullin F. A. «Surgery of large traumatic shell hematomas». //Neurosurgery, 2000, No. 3; 13–20. (In Russ.).]
11. Лихтерман Л. Б. «Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение» // 2014; 15. [Lichterman L. B. «Traumatic brain injury. Diagnostics and treatment» // 2014; 15. (In Russ.).]
12. Зотов Ю. В., Кондаков Е. Н., Щедренков В. В., Кондратьев А. Н. «Внутричерепная декомпрессия мозга в хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы». — СПб: Изд. РНХИ им. проф. А. Н. Поленова.— 1999.— 142 с. [Zotov Yu. V., Kondakov E. N., Shchedrenok V. V., Kondratiev A. N. «Intracranial decompression of the brain in surgery of severe traumatic brain injury». — St. Petersburg: Publishing House of the Russian Academy of Sciences named after prof. A. N. Polenov.— 1999.— 142 p. (In Russ.).]
13. Лебедев В. В., Крылов В. В. «Неотложная нейрохирургия: руководство для врачей». — 2000; 568. [Lebedev V. V., Krylov V. V. «Emergency neurosurgery: a guide for doctors.» — 2000; 568. (In Russ.).]
14. Ярцев В. В. «Основные эпидемиологические показатели острой черепно-мозговой травмы среди городских жителей» // Журнал вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. 1995.— № 1.1. С. 37–40. [Yartsev V. V. «The main epidemiological indicators of acute traumatic brain injury among urban residents» // Journal of neurosurgery named after N. N. Burdenko. 1995.— № 1.1. С. 37–40. (In Russ.).]