

**УДК 616-001.1**

М.Ж. Мирзабаев, Е.К. Дюсембеков, М.А. Алиев, С.Б. Сапаков, А.Е. Туралиев
КазМУНО, г. Алматы, Казахстан
ГКБ №7, г. Алматы, Казахстан

ОЧАГОВЫЕ ТРАВМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Проведено исследование особенностей клинического течения очаговых травм головного мозга у 124 больных пожилого и старческого возраста с очаговыми повреждениями головного мозга. Для исключения влияния взаимного отягощения отобраны больные только с изолированными внутримозговыми повреждениями. Результаты исследования показали, что очаговые повреждения головного мозга у лиц пожилого и старческого возраста относятся к тяжелым травмам центральной системы с неблагоприятным прогнозом. Этому способствует не только травмирующий фактор и его воздействие на мозговую ткань, но и вторичные нарушения мозгового кровообращения вокруг патологического очага, вследствие первичного атеросклеротического поражения сосудов головного мозга.

Ключевые слова:

черепно-мозговая травма, травма пожилого возраста, вторичные нарушения мозгового кровообращения.

Введение.

По данным ВОЗ, травматические повреждения головного мозга занимают одно из ведущих мест по смертности населения. Черепно-мозговые травмы составляют 30-50% всех травматических повреждений и являются проблемой не только медицинской, но и социальной (большая частота повреждений, высокая смертность, высокая инвалидность) [1-12]. Смертность при черепно-мозговых травмах, особенно тяжелой степени, остается высокой и по данным литературы составляет 40-90% [1, 5, 6, 9, 11, 12]. В последнее время отмечается существенное увеличение населения пожилого и старческого возраста на глобальном уровне. Несмотря на преобладающую частоту встречаемости ЧМТ у лиц молодого и средних возрастных групп, активность более взрослого контингента увеличивается, соответственно растет частота встречаемости ЧМТ в пожилом и старческом возрасте [3, 5, 6, 7, 9, 10]. В настоящее время оно составляет приблизительно 15% населения развитых стран. К 2030 году количество людей со столетним возрастом будет достигнуто 1000000 человек. В Индии 6,63% общей численности населения составляют люди в возрасте выше 60 лет. Восстановление здоровья пожилых больных с травмой центральной нервной системы является более существенной проблемой, чем больные средних возрастных групп. Воздействие травмы головы непропорционально тяжело протекает в организме пожилого и старческого возраста и больше больных требует госпитализации [1, 3, 5, 6, 8, 12].

Цель исследования:

Изучение особенностей клинического течения и диагностики больных с очаговыми травмами головного мозга пожилого и старческого возраста.

Материал и методы:

Обследовано 124 больных с очаговыми повреждениями головного мозга в возрасте от 18 до 82 лет госпитализированных в ГКБ №7 г.Алматы. С учетом классификации ВОЗ все больные разделены на 2 группы по возрасту: 1-группа (основная)-57 (45,9%) больных в возрасте от 60 до 82 лет. 2-группа (контрольная) – 67 (54,1%) больных в возрасте от 18 до 59 лет. Женщин было 41 (33,1%) и мужчин – 83 (66,9%). Для исключения влияния взаимного отягощения были отобраны больные только с внутримозговыми повреждениями. Всем больным проведены клиничко-неврологические, нейроофтальмологические, нейрофизиологические и КТ (МРТ) методы обследований. Проведено исследование мозгового кровотока у больных контрольной и основной групп. Состояние больных при поступлении и в динамике оценено по шкале комы Глазго (ШКГ).

Результаты и обсуждения.

При сравнительном анализе по видам очаговых повреждений между контрольной и основной группой, у основной группе больных чаще имеются ушибы I-й степени без кровоизлияния в мозговую ткань - 20 (31,1%), тогда как в контрольной группе больных чаще 20 (30%) наличие внутримозговых гематом. Вышеуказанные можно объяснить тем, что с возрастом отмечается снижение упруго-эластичных свойств мозговой ткани, увеличение плотности мозга, снижение гидрофильности тканей и проницаемости сосудистой стенки, которые определяют толерантность к кровоизлиянию при повреждении мозгового вещества. Только у 4 (7%) больных отмечено внутрижелудочковое кровоизлияние, которое объясняется увеличением объема желудочков и склерозом сосудистого сплетения у больных старшей возрастной группы. Показатели травматических повреждений отражены в диаграмме 1.

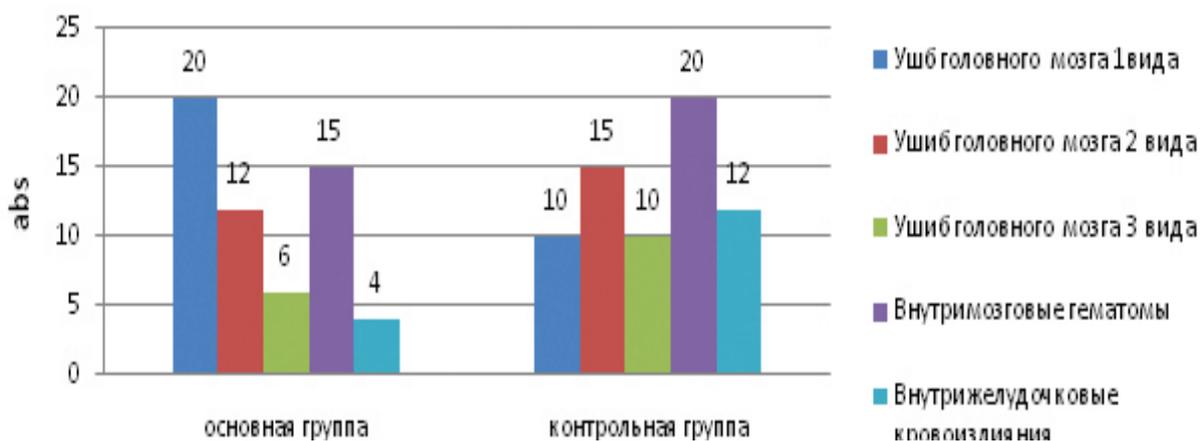


Диаграмма 1 – Показатели видов травматических очаговых повреждений

Состояние больных при поступлении оценено по шкале комы Глазго (ШКГ). Также изучалась динамика нарушения сознания в 3 и 5 сутки со дня получения травмы (диаг. 2). Показатели уровня сознания по ШКГ приведены в средней величине по группам больных.

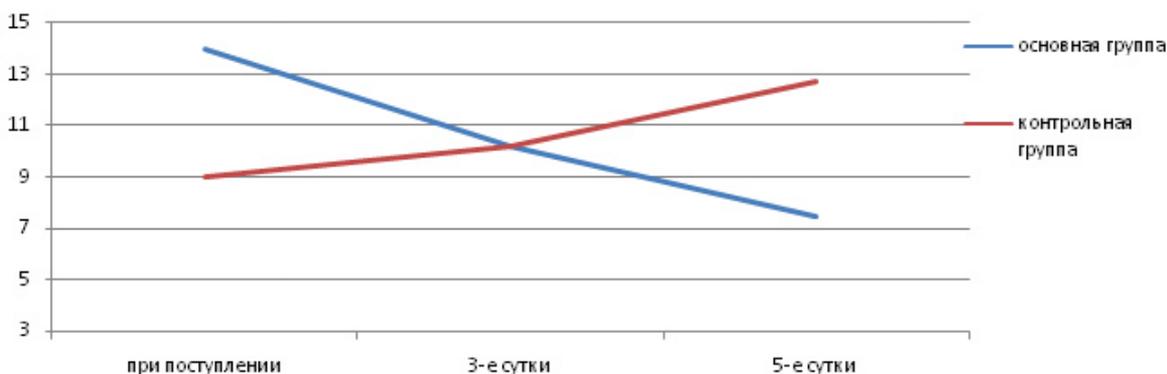


Диаграмма 2 – Динамика уровня сознания у обследованных больных

Основная часть 52 (91,2%) больных пожилого и старческого возраста поступали в ясном сознании, только у 5 (8,7%) больных имело место нарушение сознания в виде оглушения. Средний уровень сознания у всех больных контрольной группы при поступлении по шкале ШКГ составила 10,2 балла. В последующем, даже при проведении лечебных мероприятий уровень сознания в основной группе больных на 3-4 сутки после госпитализации, отмечено ухудшение состояния и углубление сознания до комы 1 степени.

При неврологическом обследовании было выявлено наличия общемозговых, очаговых, дислокационных и психических нарушений у пациентов основной и контрольной групп.

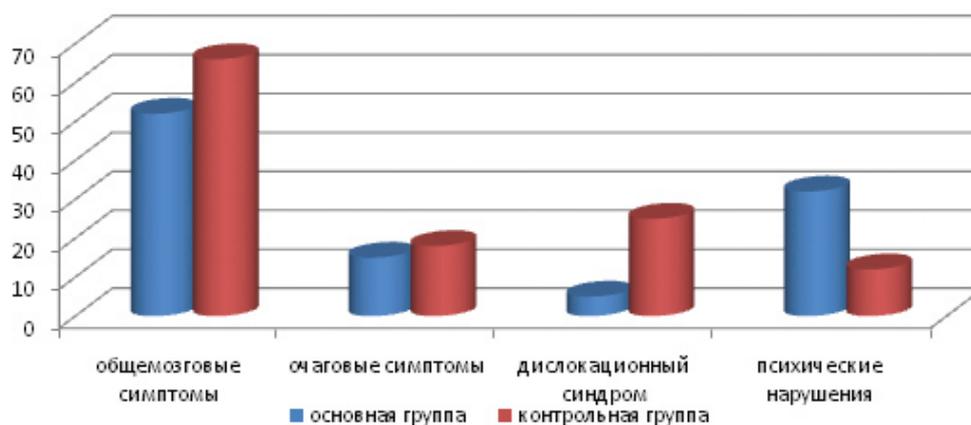


Диаграмма 3 – Выявляемость неврологических симптомов у обследованных больных

При неврологическом обследовании общемозговые симптомы были определены в виде головных болей, тошноты, рвоты, головокружения у 112 больных и не отмечена разница по количеству выявления у обеих групп. 12 больных поступали в состоянии алкогольного опьянения и соответственно жалобы активно не предъявляли. У 30 (52,6%) больных основной группы выявлены психические нарушения в виде амнестической спутанности, спутанность с психомоторным возбуждением, спутанность с речевыми нарушениями. Тогда как, только у 10 (14,9%) больных среднего возраста - контрольная группа, наблюдаются те или признаки психических нарушений. Очаговые симптомы –пирамидная недостаточность, речевые нарушения, подкорковый синдром, координаторные нарушения выявлены у 12 (21%) и 16 (23,9%) больных основной и контрольной группы соответственно. Дислокационные симптомы - анизокория с контралатеральной гемисимптоматикой, парез взора вверх диагностирована только у 2 (3,5%) больных пожилого и старческого возраста, которые поступали в стационар в тяжелом коматозном состоянии. Анализ симптомов выявил редкую встречаемость дислокационных симптомов у данного контингента больных по сравнению с общемозговыми и психическими нарушениями (диаг. 3).

Результаты исследований мозгового кровотока показывают, что выраженные различия по данным периферического сопротивления, в периодах 1,2,3 сутки, между группами не отмечались. Хотя и в контрольной группе PI был выше нормы, что связано с исходными атеросклеротическими изменениями сосудов головного мозга у лиц пожилого и старческого возраста.

У больных пожилого и старческого возраста с очаговыми травмами средней степени тяжести наблюдалась гиперемия мозга на первые сутки после травмы, о чем свидетельствовало увеличение линейной скорости кровотока как в средней мозговой артерии, так и по внутренней сонной артерии (полушарный индекс ниже трех), которая на 5-7 сутки сменилась спазмом мозговых сосудов(полушарный индекс выше трех). Все это сопровождалось увеличением периферического сопротивления в обоих полушариях, а так же некоторым увеличением вазодилатационного резерва, который также указывал на вазогенный характер сопротивления.

В отличие от контрольной, у больных основной группы к 3-4 суткам наблюдалось снижение линейной скорости кровотока, как в средней мозговой артерии, так и по внутренней сонной артерии. В динамике она имела тенденцию к еще большему снижению. Периферическое сопротивление в этой группе в обоих полушариях было значительно выше по сравнению с контрольной группой. В динамике оно увеличивалось еще больше, и даже на 6-7 сутки было выше не только по отношению к норме, но и к исходным данным. Если в контрольной группе во время спазма мозговых сосудов наблюдалось некоторое увеличение вазодилатационного резерва, то в основной группе оно на всем протяжении исследования было достоверно ниже нормы. Здесь необходимо отметить, что в контрольной группе внутричерепное давление было значительно выше по сравнению с основной группой. Выраженные изменения мозгового кровообращения (МК) у больных основной группы при относительно низких показателях ВЧГ указывало на сосудистый генез нарушения МК, что было связано исходно атеросклеротическими изменениями в головном мозге.

Исходя из вышеуказанных данных, основные направления консервативной терапии больных с очаговыми травмами головного мозга у лиц пожилого и старческого возраста должны включать следующее: 1) улучшение микроциркуляции, 2) повышение антиоксидантной активности крови, 3) стимуляция развития коллатералей. Улучшить микроциркуляцию достигается путем снижения агрегации эритроцитов и тромбоцитов, повышением пластических свойств эритроцитов, лейкоцитов, снижением адгезии эритроцитов и тромбоцитов к сосудистой стенке, снижением гематокрита и вязкости крови. Важным является подавление гиперпродукции нейтрофилов и тромбоцитов, повреждающих эндотелий и способствующих тромбообразованию, ингибирование деятельности свободных радикалов и необходимость повышения антиоксидантной активности крови.

Для достижения этой цели рекомендуется проведение адекватной консервативной терапии. Смертность больных с очаговыми повреждениями головного мозга в основной и контрольной группе составила 47,3% и 10,5% соответственно. Было отмечено повышение роста смертности с возрастом: самая высокая смертность наблюдалась у больных в возрасте более 70 лет (51,2%). Смертность у больных в возрастной группе 66-70 лет составляла 46,6%, тогда как у больных в возрасте 60-65 лет составила 45,9% (диаг. 4).

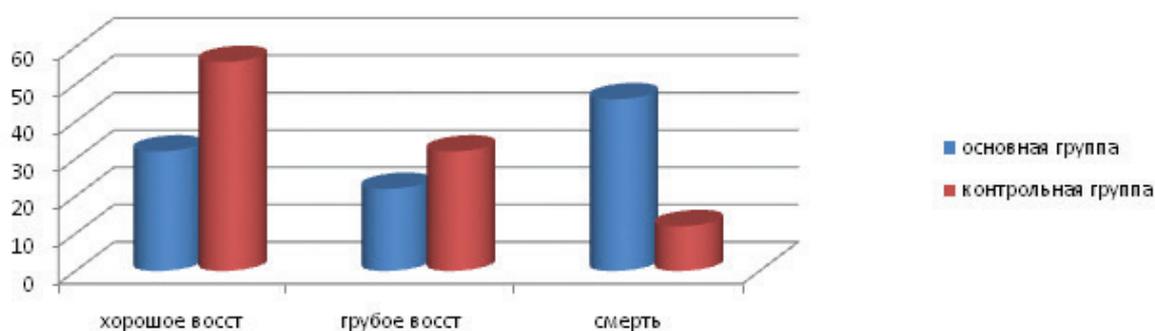


Диаграмма 4 - Исходы лечения больных с очаговыми повреждениями мозга

Вывод.

Травматические очаговые повреждения головного мозга относятся к тяжелым травмам центральной системы у лиц пожилого и старческого возраста. Этому способствует не только травмирующий фактор и его воздействие на мозговую ткань, но и вторичные нарушения мозгового кровообращения вокруг патологического очага, вследствие первичного атеросклеротического поражения сосудов головного мозга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Callaway D.W., Wolfe R. Geriatric trauma // Emer Med Clin N Amer. – 2007. – 25. – P. 857-60.
2. Mfurice-Williams R.S. Editorial: Head Injuries in elderly // Br J Neurosurg. – 1999. – 13. – P. 5-8.
3. Jamjoom D., Nelson R., Stranjalis G., Wood S., Chissell H., Kane N., Cummins B. Outcome following surgical evacuation of traumatic intracranial haematomas as in the elderly // Br J Neurosurg. – 1992. – 6. – P. 27-32.
4. Oreskovich M.R., Howard J.D., Copass M.K., Carrico C.J. Geriatric trauma, injury pattern and outcome // J. Trauma. – 2007. – 24. – P. 565-72.
5. Thompson H.J., McCormick W.C., Kejan S.H. Traumatic brain injury in older adults: epidemiology, outcome and future implications // J Am GerSoc. – 2006. – 54. – P. 159-45.
6. Zwimpfer T.J., Moulton R.J. Neurologictrauma concerns // Crit Care Clin. – 1993. – 9. – P. 727-39.
7. Bullock R., Chestnut R., Ghajar J., et al. Management and prognosis of severe traumatic brain injury // J.Neurotrauma. - 2000. - V. 17. - P. 449-554.
8. Мирзабаев М.Д. Диагностика и тактика лечения тяжелой черепно-мозговой травмы в аспекте динамики внутричерепной гипертензии: Дисс. Д.м.н. //Республиканский научный центр нейрохирургии, 2005. - С. 56-57.
9. Лебедев В.В., Лебедев Н.В. Неотложная хирургия черепно-мозговой травмы, 2008. - с. 333-335.

10. Ромоданов А.П., Мосийчук Н.М. Нейрохирургия, 1990. - с. 34-44, 142-156.
11. Потапов А.А., Крылов В.В., Лихтерман Л.Б., и др. Современные рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы // Вопр. Нейрохирургии им Н.Н. Бурденко. – 2006. - №1. – с. 3-8.
12. Педаченко Э.А., Шлапак И.П., Аук А.П., Пилипенко М.М. Черепно-мозговая травма. - К.: ВАРТА, 2007. – 310с.

ТҮЙІНДЕМЕ

М.Ж. Мирзабаев, Е.К. Дюсембеков, М.А. Алиев, С.Б. Сапаков, А.Е. Туралиев

ҚазМУБУ, Алматы қ., Қазақстан

№7 ҚКА, Алматы қ., Қазақстан

ЕГДЕ ЖӘНЕ КӘРІЛІК ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДА БАС МИЫНЫҢ ОШАҚТЫ ЖАРАҚАТТАРЫ

Егде және кәрілік жастағы бас миының ошақты жарақаттары бар 124 науқастың бас миының ошақты жарақаттарының клиникалық ағымының зерттеуі жүргізілді. 60-82 жас (негізгі топ) және 18-59 жас (бақылау тобы) аралығындағы науқастардың емінің талдауы жүргізілді. Өзара жүктеменің әсерін болдырмас үшін оқшауланған миішілік зақымданулары бар науқастар ғана іріктеліп алынды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, егде және кәрілік жастағы науқастарда бас миының ошақты жарақаттары орталық жүйке жүйесінің жағымсыз болжаммен жүретін ауыр жарақаттарына жатады. Бұл жағдайға жарақаттаушы фактор және оның ми тініне әсері ғана емес, сонымен қатар бас миының қантамырларының біріншілік атеросклеротикалық зақымданулар салдарынан, патологиялық ошақ маңындағы екіншілік бас ми қанайналымының бұзылуы әсер етеді.

Негізгі сөздер:

бас-ми жарақаты, егде жастағы жарақат, екіншілік бас миының қанайналым бұзылысы.

SUMMARY

M.Zh. Mirzabaev, E.K. Dusembekov, M.A. Aliyev, S.B. Sapakov, A.E. Turaliyev

KazMUCE, Almaty, Republic of Kazakhstan

MCH №7, Almaty, Republic of Kazakhstan

FOCAL BRAIN INJURIES IN ELDERLY AND OLD AGE PATIENTS

The clinical course of focal brain injuries in 124 elderly and old age patients with focal brain injury was studied. The analysis of treatment of patients aged 60-82 years (main group) and 18-59 years (control). To exclude the influence of mutual burden, patients with isolated intracerebral injuries were selected. The results of the study showed that focal brain damage in the elderly and senile age refers to severe injuries of the Central system with an unfavorable prognosis. This contributes not only to the traumatic factor and its impact on brain tissue, but also secondary disorders of cerebral circulation around the pathological focus, due to the primary atherosclerotic lesions of the cerebral vessels.

Keywords:

craniocerebral trauma, elderly trauma, secondary disorders of cerebral circulation.