

Bibliography

1. Agadzhanian, N.A. Adaptatsiya i rezervnii organizma. – M.: Fizkultura i sport, 1983.
2. Khasnulin, V.I. Adaptatsiya k ehkstreimal'nim geofizicheskim faktoram. – Novosibirsk: RAMN SO, 1989.
3. Leutin, V.P. Psikhofiziologicheskie mekhanizmy adaptatsii cheloveka i funktsional'naya asimmetriya mozga / V.P. Leutin, E.I. Nikolaeva. – Novosibirsk: Nauka, 1988.
4. Buduk-Ool, L.K. Adaptatsiya studentov k obucheniyu v VUZe (Ehtno-ehkologicheskie, morfofunktsional'nye i psikhofiziologicheskie osobennosti): avtor. ref. dis. ... d-r. biol. nauk. – Kizhi: Izdatel'stvo TihvGU, 2011.
5. Sukhoverkova, G.V. Individualno-tipologicheskie osobennosti adaptatsii studentov altaj'skoy nacional'nosti k processu obucheniya v vuze: avtor. dis. ... kand. biol. nauk. – Gorno-Altaj'sk: RIO GIGU, 2002.
6. Chukhrova, M.G. Patofiziologicheskie i psikhosomaticheskie aspekty potrebleniya alkogolya v Tuve / M.G. Chukhrova, S.A. Kurilovich, V.P. Leutin. – Novosibirsk, 1999.
7. Arshavskiy, V.V. Mezhpolutsharnaya asimmetriya v sisteme poiska. – Vladivostok, 1988.
8. Krivothekov, S.G. Psikhofiziologicheskie aspekty nezavershennoy adaptatsii / S.G. Krivothekov, V.P. Leutin, M.G. Chukhrova. – Novosibirsk, 1998.
9. Koul, M. Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya. – M.: Institut psikhologii RAN, 1997.
10. Izhikova, E.A. Kharakteristika fenotipa podrostkov 14-15 let altaj'skoy nacional'nosti / E.A. Izhikova, N.K. Gayjanova // Fiziologiya cheloveka. – 2003. – T. 29. – № 4.

Статья поступила в редакцию 20.07.11

УДК 616

Drobyshev V.A., Poddubnyakova V.A., Gantimurova O.G. USE MICROCURRENT ELECTROTHERAPY IN TREATMENT OF MOVEMENT DISORDERS IN PATIENTS WITH HAND, PRENESSHII STROKE. Double blind placebo-controlled research has shown efficiency of dynamic electroneurostimulation in rehabilitation of the patients after ischemic stroke with infringement of function of the top finiteness that was expressed in expansion of functionality of a brush, due to decrease spastic, pain relief and increase of muscular force, and also improvement of peripheral microcirculation as activation collateral circulation and amplifications of venous outflow.

Key words: movement disorders, dynamic electroneurostimulation, ischemic stroke, rehabilitation, early recovery period, spasticity.

В.А. Дробышев, зав. каф. восстановительной медицины ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, д-р мед. наук, проф. г. Новосибирск, E-mail: Doctorvik@yandex.ru; **В.А. Поддубнякова**, невролог Городского центра реабилитации больных с последствиями нарушений мозгового кровообращения, г. Новосибирск, E-mail: novistil@mail.ru; **О.Г. Гантимурова**, доц. каф. факультетской терапии ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, канд. мед. наук, г. Новосибирск, E-mail: vangog01@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОТОКОВОЙ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИСТИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ

В рамках двойного слепого плацебо-контролируемого исследования изучена эффективность медицинской реабилитации у больных с нарушением функции кисти у пациентов, перенесших ишемический инсульт. К завершению курса лечения, выявлено увеличение объема движений в суставе, уменьшение спастичности, расширение функциональных возможностей кисти, улучшение микроциркуляции, достоверно превышавшие аналогичные показатели в группе плацебо.

Ключевые слова: двигательные нарушения, динамическая электростимуляция, ишемический инсульт, курс реабилитации, ранний восстановительный период, спастичность.

Актуальность. Медико-социальная значимость проблемы мозгового инсульта (МИ) обусловлена его высокой долей в структуре заболеваний и смертности населения, а также лидирующим местом среди всех причин инвалидности [1]. В числе осложнений раннего восстановительного периода ишемического инсульта преобладают двигательные нарушения, сопровождающиеся стойким изменением мышечного тонуса по типу спастичности [2]. Вопросы оптимизации реабилитационных программ пациентов с последствиями перенесенных ишемических инсультов обусловлены как снижением качества жизни этой категории больных, так и ограниченными возможностями лечения, направленными на уменьшение боли, облегчение ухода за парализованным пациентом [3; 4].

В клинических и экспериментальных исследованиях последних лет показано, что в механизме действия современного метода микротоковой терапии - динамической электростимуляции (ДЭНС) лежат многокомпонентные рефлекторные и нейрогуморальные реакции, запускающие каскад регуляторных процессов в организме, что позволяет использовать метод в лечении пациентов, перенесших инсульт [5; 6].

Целью исследования явилась оценка эффективности лечения больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта, с двигательными нарушениями функции кисти, при оптимизации лечения динамической электростимуляцией.

Материалы и методы исследования. В условиях Новосибирского городского центра реабилитации больных с последствиями нарушений мозгового кровообращения проведе-

но обследование и курс медицинской реабилитации 112 больных (48 мужчин и 64 женщины) после перенесенного ишемического инсульта давностью 1-5 месяцев, с двигательными нарушениями в виде грубого и умеренного гемипареза. Возраст пациентов колебался от 48 до 70 лет (средний возраст $65,3 \pm 4,8$ лет), при этом, более половины группы (64,5%) составили пожилые лица (от 60 до 70 лет), тогда как оставшаяся часть (35,6%) была представлена пациентами 45-59 лет. Показаниями для включения в исследование служили: 1. нарушение функции кисти по типу ограничения движений в лучезапястном суставе, снижения мышечной силы; 2. способность пациента к самостоятельному передвижению. Критериями исключения являлись: 1. ИБС, СН ФК III; 2. злокачественное течение гипертонической болезни; 3. грубая сенсорно-моторная афазия; 4. нарушение жизнедеятельности по Шкале Ренкина (по J. Rankin, 1957) выше четырех баллов; 5. болезнь Альцгеймера; 6. наблюдение у врача-онколога.

Методы исследования включали неврологический осмотр по общепринятой схеме, оценку двигательной сферы по шестиглазной Шкале Оценки Мышечной Силы (по L. McPeak, 1996; M. Вейс, 1986), модифицированной шкале спастичности Ашфорта (D. Wade, 1992), оценку болевого синдрома по шкале A.B. Swanson (1978), оценку функции кисти по Тесту для руки Френчай (Frenchay Arm Test); определение степени инвалидизации по Шкале Ренкина; оценка нарушений жизнедеятельности согласно модифицированной шкалы Бартел (D. Wade, 1992); мышечная сила измерялась кистевым динамометром ДК-25, объем движений – угломером.

В основе лечения была медикаментозная терапия (сосудистые, ноотропные, метаболические препараты, витамины, дезагреганты) и немедикаментозные методы, направленные на активацию трофики конечностей и коррекцию проприоцептивной чувствительности (массаж конечностей и комплексы лечебной физкультуры). Все больные методом случайной выборки были разделены на две группы: 1-я (основная) - в количестве 60 человек, кроме общепринятой реабилитации получала курс динамической электростимуляции от аппарата ДиаДЭНС-ПКМ, во 2-й (сравнения), куда вошли 52 человека, проводилась имитация аналогичной процедуры от плацебо-аппарата. Никто из участников исследования (ни врач, ни пациент) не знали, каким прибором выполнялось воздействие, что позволяло расценивать работу как двойное слепое плацебо-контролируемое исследование. Схемы воздействия аппаратом ДиаДЭНС-ПКМ соответствовали утвержденным методическим рекомендациям, лечение осуществлялось с помощью выносного зонального электрода (ДЭНС-аппликатор), интенсивность воздействия выбиралась на уровне комфортного энергетического уровня (средняя интенсивность воздействия).

На стороне поражения ДЭНС проводилась по наружной поверхности плеча, предплечья, сустава и воротниковой зоны - на частоте 7710 Гц, на внутренней поверхности - 7,7 Гц в течение 5 минут в каждой зоне. На противоположной стороне воздействие выполнялось на внутреннюю поверхность плеча

и предплечья на частоте 10 Гц. На второй процедуре время сеанса на стороне поражения увеличивали в 2 раза и в последующем доводили продолжительность сеанса до 60 минут. Длительность реабилитации, оптимизированной ДЭНС, составляла 16-18 сеансов.

Результаты исследования и их обсуждение. К завершению курса медицинской реабилитации все пациенты указывали на улучшение субъективного самочувствия (уменьшение спастичности и болевого синдрома, увеличение объема движений и мышечной силы), однако, в 1-й группе показатели оказались лучшими, чем в группе плацебо (табл. 1). При изучении показателя шкалы оценки мышечной силы было зафиксировано его увеличение в 1,7 раза от первоначального значения ($p < 0,05$), тогда как в группе сравнения - лишь в 1,18 раза ($p > 0,05$). Оценка параметров кистевой динамометрии подтвердила результаты тестирования: в группе оптимизированного ДЭНС лечения показатель мышечной силы к концу реабилитационного курса увеличился в 3,4 раза (до $4,1 \pm 0,4$ кг по сравнению с $1,2 \pm 0,3$ кг исходно, $p < 0,05$). У пациентов во 2-й группе изменения носили достоверный, но менее выраженный характер и составили 2,1 раза ($2,7 \pm 0,3$ кг по сравнению с $1,3 \pm 0,3$ кг изначально, $p < 0,05$). Таким образом, в группе оптимизированной реабилитации, показатель мышечной динамометрии к завершению курса восстановительного лечения оказался в 1,5 раза выше, чем у больных, получавшей базовое лечение и имитацию ДЭНС.

Таблица 1

Изменение параметров двигательной и чувствительной сферы у больных мозговым инсультом на фоне дифференцированного лечения

	1-я группа (n=60)		2-я группа (n=52)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Мышечная сила, баллы	$2,1 \pm 0,4$	$3,6 \pm 0,5^*$	$2,2 \pm 0,6$	$2,6 \pm 0,7$
Спастичность, баллы	$3,9 \pm 0,4$	$2,9 \pm 0,4^*$	$3,7 \pm 0,4$	$3,3 \pm 0,4$
Болевой синдром, баллы	$2,6 \pm 0,4$	$1,1 \pm 0,4^*$	$2,6 \pm 0,4$	$2,2 \pm 0,4$

Примечание: * - достоверность различий до и после лечения ($p < 0,05$)

Сопоставление параметров спастичности выявило аналогичную направленность: в основной группе регистрировалось снижение показателей по Шкале Ашфорта на 25,6% (с $3,9 \pm 0,4$ до $2,9 \pm 0,4$ баллов, $p < 0,05$), в то время как во второй - наполовину меньше (на 10,8%). Возможно предполагать, что афферентная импульсация, поступающая при воздействии ДЭНС в

корковые структуры, способствует активации тормозных влияний на α -мотонейроны, отвечающие за тонус и движение антигравитационных мышц, тем самым снижая спастичность заинтересованной мускулатуры [7-9].

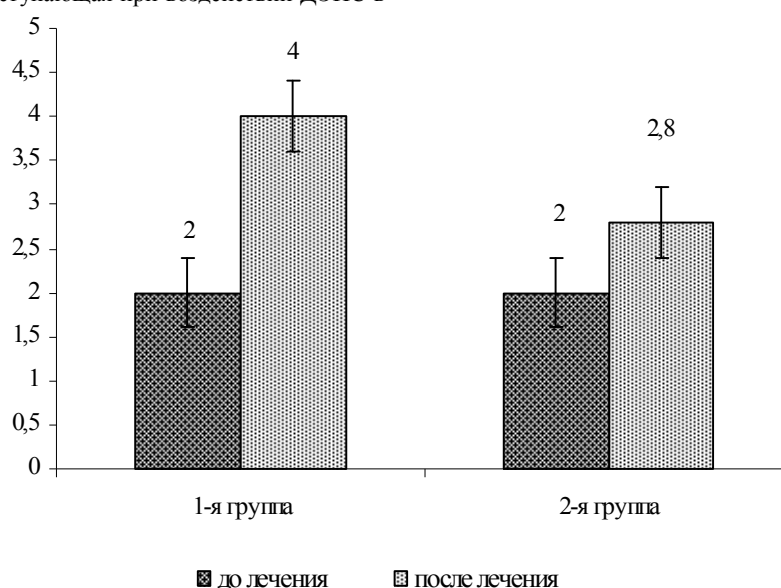


Рис. 1. Изменение функциональной возможности кисти по тесту Френчай у больных мозговым инсультом на фоне дифференцированного лечения (в баллах)

Примечание: * - достоверность различий до и после лечения, $p < 0,05$

Подтверждением эффективности реабилитационного курса явилось также уменьшение болевого синдрома по шкале Swanson: в 2,4 раза у больных, лечение которых было дополнено ДЭНС (с $2,6 \pm 0,4$ баллов до $1,1 \pm 0,4$ баллов, $p < 0,05$), и существенно меньше (в 1,2 раза) – у пациентов из группы плацебо (с $2,6 \pm 0,4$ баллов до $2,0 \pm 0,4$ баллов, $p > 0,05$).

Одним из ведущих критериев повышения качества жизни больных с двигательными расстройствами является восстановление функции кисти, определяемое согласно теста Френчай [10]. Из представленных на рисунке 1 данных следует, что в 1-й группе больных изменения параметров теста носили достоверно положительную направленность (увеличение в 2 раза), в то время как в группе плацебо значения аналогичного показателя возросли в меньшей степени – в 1,4 раза, что предполагает возможность влияния динамической электростимуляции на расширение функциональной возможности кисти у постинсультных больных.

Увеличение активных движений в суставах пораженной конечности представляет собой значимый компонент активации саногенетических процессов у больных, перенесших ишемический инсульт [11]. Согласно результатам угломерии, прирост активных движений в пораженной кисти при проведении дифференцированных реабилитационных мероприятий отличался (рисунок 2): в 1-й группе больных, с оптимизированным ДЭНС лечением, объем движений в лучезапястном

суставе в положении “сгибание-разгибание” возрос в 1,8 раза (с $29,9 \pm 1,5^\circ$ до $52,3 \pm 1,4^\circ$, $p < 0,05$), вследствие уменьшения спастичности, снижения болевого синдрома и увеличения мышечной силы. Во 2-й группе (плацебо) изменение аналогичных показателей было достоверно меньшим – в 1,1 раза (с $30,1 \pm 1,6^\circ$ до $38,2 \pm 1,8^\circ$, $p > 0,05$).

Одной из основных задач нейрореабилитации лиц, перенесших инсульт является снижение инвалидизации [3]. К завершению лечебного курса максимальная степень инвалидизации по Шкале Рэнкина снизилась на 26,9% (с $2,6 \pm 0,04$ до $1,9 \pm 0,03$, $p < 0,05$), тогда как в группе плацебо – лишь на 15,3% (с $2,6 \pm 0,4$ до $2,2 \pm 0,4$ ($p > 0,05$), что указывало на возможное влияние ДЭНС в расширении функциональных возможностей кисти у обездвиженных больных. Оценка повседневной жизнедеятельности согласно индекса Бартел свидетельствовала о том, что пациенты из группы оптимизированного ДЭНС лечения по завершении курса реабилитации испытывали меньше затруднений при проведении гигиенических процедур, переодевании, приготовлении пищи, чем лица из группы плацебо. Так, в 1-й группе изучаемый показатель возрос на 15,1% и составил $72,8 \pm 4,3$ баллов по сравнению с $63,2 \pm 4,5$ баллов исходно ($p < 0,05$), тогда как во 2-й группе увеличение оказалось вдвое меньшим – 7,0% ($67,2 \pm 4,6$ баллов и $62,8 \pm 4,3$ баллов соответственно, $p > 0,05$).

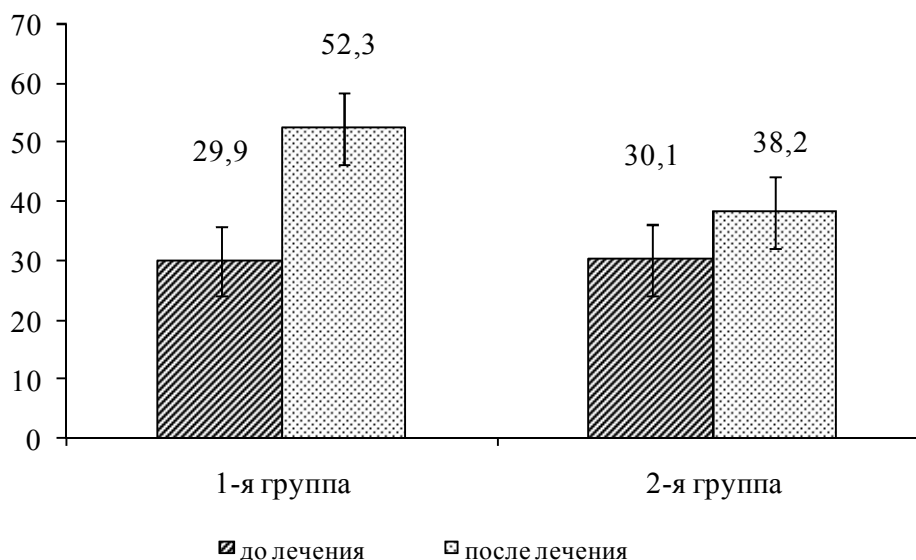


Рис. 2. Показатели объема движений в лучезапястном суставе пораженной конечности в сравниваемых группах на фоне дифференцированного лечения (в градусах)

Примечание: достоверность различий до и после лечения, $p < 0,05$.

Таким образом, у больных с двигательными нарушениями в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта проведение лечения, дополненного динамической электростимуляцией, способствовало расширению функциональных возможностей кисти, вследствие повыше-

ния объема движений в лучезапястном суставе за счет снижения спастичности, уменьшения болевого синдрома и увеличения мышечной силы, а также улучшению периферической микроциркуляции, что способствовало повышению качества жизни больных.

Библиографический список

1. Яхно, Н.Н. Инсульт как медико-социальная проблема / Н.Н. Яхно, Б.С. Виленский // Русский медицинский журнал. - 2005. - № 12.
2. Beer, R.F. Target-dependent differences between free and constrained arm movements in chronic hemiparesis / R.F. Beer, J.P. Dewald, M.L. Dawson, W.Z. Rymer // Exp. Brain Res. - 2004. - Vol. 156 (Suppl. 4).
3. Гольдблат, Ю.В. Медико-социальная реабилитация в неврологии. - СПб.: Политехника, 2006.
4. Гусев, Е.И. Терапия ишемического инсульта / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова, И.А. Платинова // Consilium medicum, 2003. - спец. выпуск.
5. Черныш, И.М. Предварительные результаты оценки применения динамической электростимуляции в неврологической практике / И.М. Черныш, М.Н. Дубова, М.В. Королева [и др.]: сб. мат. науч. конф. ЦНИИР «Итоги и перспективы развития традиционной медицины в России». - М.: Федер. науч. клин.-эксперимент. центр trad. метод. диагностики и лечения, 2002. 6. Универсальный регистр ДЭНС-терапии II / В.В. Чернышев, В.В. Малахов, А.Ю. Рязкин [и др.] - НППРМП ДЭНАС, Екатеринбург, 2003.
7. Barnes, M.P. Management of spasticity // Age and Ageing. - 1998. - Vol. 27.
8. Решетняк, В.К. Нейрофизиологическое обоснование параметров электро-акупунктурной, электропунктурной и чрескожной электростимуляции при лечении болевых синдромов различного генеза / В.К. Решетняк, М.Л. Кукушкин, Е.Е. Мейзеров: сб. мат. науч. конф. ЦНИИР «Итоги и перспективы развития традиционной медицины в России». - М.: Федер. науч. клин.-эксперимент. центр trad. метод. диагностики и лечения. - 2002.
9. Кадыков, А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова [и др.]. - Москва: «МЕДпресс-информ», 2008.
10. Platz, T. Impairment-oriented training for arm paresis after stroke: a single blind, randomized, controlled multicentre trial / T. Platz, C. Eickhof, L. van Kaick // Neurologie&Rehabilitation. - 2004. - Vol. 4.
11. Черникова, Л.А. Реабилитация больных после инсульта: роль физиотерапии // Физиотерапия бальнеология и реабилитация. - 2005.

12.Черникова, Л.А. Влияние нервно-мышечной электростимуляции на мышечный кровоток у больных с постинсультными гемипарезами / Л.А. Черникова, Т.Н. Шарыпова, Т.П. Разинкина, Н.Г. Торопова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2003. – № 3.

Bibliography

1. Yakhno, N.N. Insuljt kak mediko-socialnaya problema / N.N. Yakhno, B.S. Vilenskiy // Russkiy medicinskiy zhurnal. - 2005. - № 12.
2. Beer, R.F. Target-dependent differences between free and constrained arm movements in chronic hemiparesis / R.F. Beer, J.P. Dewald, M.L. Dawson, W.Z. Rymer // Exp. Brain Res. - 2004. - Vol. 156 (Suppl. 4).
3. Goljdblatt, Yu.V. Mediko-socialnaya reabilitaciya v nevrologii. - SPB.: Politehnika, 2006.
4. Gusev, E.I. Terapiya ishemicheskogo insuljta / E.I. Gusev, V.I. Skvorcova, I.A. Platinova // Consilium medicum, 2003. - spec.vihpusk.
5. Chernihsh, I.M. Predvaritel'nye rezul'taty ocenki primeneniya dinamicheskoy ehlektronejrostimulyacii v nevrologicheskoy praktike / I.M. Chernihsh, M.N. Dubova, M.V. Koroleva [i dr.]: sb. mat. nauchn. konf. CNIR «Itogi i perspektiv razvitiya traditsionnoy medicinih v Rossii». - M.: Feder. nauch. klin.-ehksperiment. centr trad. metod. diagnostiki i lecheniya, 2002. 6. Universalnij registr DEhNS-terapii II / V.V. Chernihsh, V.V. Malakhov, A.Yu. Ryavkin [i dr.] - NPPRMP DEhNAS, Ekaterinburg, 2003.
7. Barnes, M.P. Management of spasticity // Age and Ageing. - 1998. - Vol. 27.
8. Reshetnyak, V.K. Neyrofiziologicheskoe obosnovanie parametrov ehlektro-akupunkturoy, ehlektropunkturoy i chreskoznoy ehlektronejrostimulyacii pri lechenii bolevihkh sindromov razlichnogo geneza / V.K. Reshetnyak, M.L. Kukushkin, E.E. Meyzerov: sb. mat. nauchn. konf. CNIR «Itogi i perspektiv razvitiya traditsionnoy medicinih v Rossii». - M.: Feder. nauch. klin.-ehksperiment. centr trad. metod. diagnostiki i lecheniya. - 2002.
9. Kadikov, A.S. Reabilitaciya nevrologicheskikh bol'nykh / A.S. Kadikov, L.A. Chernikova [i dr.]. - Moskva: «MEDpress-inform», 2008.
10. Platz, T. Impairment-oriented training for arm paresis after stroke: a single blind, randomized, controlled multicentre trial / T. Platz, C. Eickhof, L. van Kaick // Neurology & Rehabilitation. - 2004. - Vol. 4.
11. Chernikova, L.A. Reabilitaciya bol'nykh posle insuljta: rol' fizioterapii // Fizioterapiya bal'neologiya i reabilitaciya. - 2005.
12. Chernikova, L.A. Vliyaniye nervno-mishhechnoy ehlektronejrostimulyacii na mishhechniy krovotok u bol'nykh s postinsul'tnymi gemiparezami / L.A. Chernikova, T.N. Sharipova, T.P. Razinkina, N.G. Toropova // Fizioterapiya, bal'neologiya i reabilitaciya. - 2003. - № 3.

Статья поступила в редакцию 20.07.11

УДК 616

Firsov S.A. CLINICAL STATISTICAL ANALYSIS OF FEATURES AND OUTCOMES OF COMBINED TRAUMATIC INJURIES. This paper presents a statistical analysis of clinical features and outcome of combined traumatic brain injury, and skeletal, depending on age and gender, and social factors, according to one of the districts of Novosibirsk.

Key words: combined cranial and skeletal injuries.

С.А. Фирсов, канд. мед. наук, НИИТО, г. Новосибирск, E-mail: serg375@yandex.ru

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ИСХОДОВ СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ И СКЕЛЕТНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

В статье представлен клинико-статистический анализ особенностей и исходов сочетанных черепно-мозговых и скелетных травм, в зависимости от половозрастных и социальных факторов, по данным одного из районов г. Новосибирска.

Ключевые слова: сочетанные черепно-мозговые и скелетные травмы.

Повреждение нескольких анатомических областей, полостей или сегментов человеческого тела – множественная и сочетанная травма – часто сопровождается синдромом взаимного отягощения и содержит в себе одновременно начало и развитие нескольких патологических состояний. Это изменения в центральной нервной системе, в сердечно-сосудистой, дыхательной и гипоталамико-адреналовой системах, глубокие нарушения всех видов обмена веществ. Разнообразие множественных и сочетанных механических повреждений приводит к тому, что врачи скорой помощи и травматологи зачастую не всегда правильно ориентируются в особенностях этого вида патологии, организации помощи, диагностики и лечения [1-3].

Причинами множественных и сочетанных механических повреждений чаще всего становятся транспортные аварии, падения с высоты, занятия некоторыми видами спорта (например, альпинизм, слалом, автоспорт, мотоспорт и др.). При множественных и сочетанных травмах тяжелые и критические состояния, травматический шок встречаются более чем у 50% пострадавших, летальность в ближайшие дни после поступления в стационар у пострадавших с множественными и сочетанными травмами составляет, по данным различных авторов, от 14 до 28% [3-5]. Характерной чертой современного травматизма является постоянное относительное увеличение числа множественных и сочетанных травм, которые отличаются тяжелым течением, значительными сроками лечения в стационаре, высокими показателями инвалидности и летальности. Несмотря на постоянное развитие современных методов лечения и реабилитации пострадавших, проблема лечения сочетанных травм, которые составляют до 10-12% случаев, далека от окончательного решения. Особое место среди данного вида травм занимают огнестрельные повреждения [6].

Целью настоящего исследования явилось определение основных закономерностей течения и исходов сочетанных травм у пострадавших с сочетанными черепно-мозговыми и скелетными травмами.

За период 2007-2010 гг. в одном из районов г. Новосибирска нами проанализированы 5338 случаев черепно-мозговых травм (ЧМТ), из них - 4865 с изолированной черепно-мозговой травмой (ИЧМТ) - 81,1% и 473 с сочетанной черепно-мозговой и скелетной травмой (СЧМСТ) - 8,9%, из них 365 мужчин (77,2%) и 108 женщин (22,8%). Отношение мужчины/женщины составило 3,4:1. В табл. 1 показано распределение случаев СЧМСТ по годам наблюдения.

Таблица 1

Распределение случаев СЧМСТ по годам наблюдения (2007-2010) (оба пола)

Годы	ЧМТ	СЧМСТ	
	N*	N	%
2007	1316	107	8,1
2008	1351	137	10,1
2009	1349	122	9,0
2010	1322	107	8,1
Всего	5338	473	8,9
M*±m	1335±18	118±14	9±1

Примечание: Здесь и в следующих таблицах p – значимость различий между показателями в различные годы, N – количество случаев, M – среднее количество случаев за 1 год.