

© Коллектив авторов, 2009
УДК [616.714+616.831+616.711+616.832]-001.45-089

М.Х.Елхаж, Р.М.Умаров, В.П.Берснев, Н.П.Рябуха, Т.Г.Топорук

ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ СОЧЕТАННЫЕ СПИННОМОЗГОВЫЕ И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ РАНЕНИЯ

ГОУ ДПО Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Росздрава (ректор — д-р мед. наук О.Г.Хурцилава), Городская клиническая больница (ГКБ) № 9 г. Грозного (главврач — А.М.Исмаилов), Госпиталь Аль-Шефа (дир. — Файсал АбуШахла), г. Газа, Палестина

Ключевые слова: огнестрельные ранения позвоночника, сочетанные ранения головы и шеи.

Введение. Огнестрельные осложненные ранения позвоночника являются серьезной медицинской проблемой, в 41,1–61% наблюдений они являются сочетанными с одновременным повреждением прилежащих органов, тканей и сосудов [3–5]. Сочетанные ранения головы, позвоночника и спинного мозга составляют 2,5–4,6%. Частота этих повреждений во время локальных вооруженных конфликтов возрастает в 4–5 раз, причем, как правило, это тяжелые открытые ранения, сопровождающиеся сопутствующими осложнениями [1, 2]. Трудности проведения реанимационных мероприятий, направленных на остановку кровотечения, компенсацию дыхательных расстройств, приводят обычно к тому, что больные погибают при транспортировке до поступления в стационар [2, 5]. Участвовавшие в последнее время бытовые случаи огнестрельных ранений делают эту проблему актуальной.

Цель работы — представить особенности клинического течения сочетанной травмы (огнестрельных проникающих ранений позвоночника и спинного мозга с открытой черепно-мозговой травмой), оптимизировать тактику оказания первой и специализированной помощи в хирургическом стационаре.

Материал и методы. Проанализированы 32 истории болезни пациентов с ранениями шейного отдела позвоночника и спинного мозга в сочетании с черепно-мозговыми травмами, наблюдавшихся в нейрохирургических и травматологических стационарах Санкт-Петербурга, Чеченской Республики и Палестины (сектор Газа) за 10-летний период. Детально изучены данные о характере ранений, виде раны, повреждения позвоночника и спинного мозга и анатомических образований шеи на различных уровнях перелома,

характера и тяжести черепно-мозговой травмы. Оценивались степень неврологического дефицита, психический статус, данные рентгенографии, компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), нейрофизиологического исследования, характер и объем хирургического и восстановительного лечения, исходы.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов были выявлены огнестрельные ранения шеи в сочетании с черепно-мозговой травмой, из них у 18 (56,2%) — последняя также была огнестрельной, у 14 (43,7%) — проникающей. 14 пострадавших (43,7%) получили травму головы при падении или вследствие удара «вторичными снарядами».

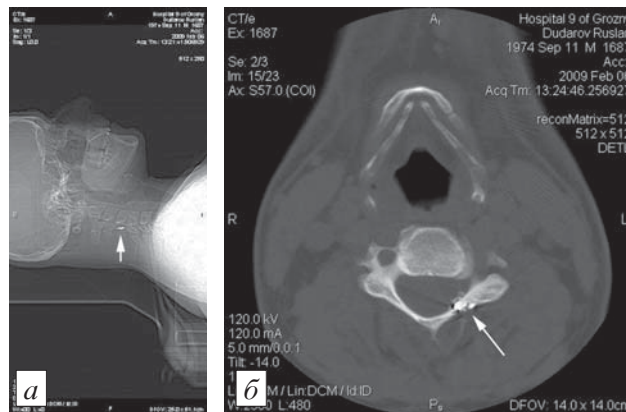
Состояние сознания пострадавших оценивали по шкале комы Глазго и составило 4–7 баллов — у 5 (15,6%) пострадавших, 8–10 — у 8 (25%), 10–13 — у 6 (18,6%), 13–15 — у 2 (6,2%). При этом выявлены внутримозговые гематомы у 3 (9,3%) пациентов, а у 13 (40,6%) — ушибы головного мозга средней и тяжелой степени, у 8 (25%) — ушибы легкой степени и сотрясения, у 5 (15,6%) — диагностирован перелом костей основания или свода черепа, у 3 (9,3%) — были обширные повреждения мягких тканей головы. У 16 (50%) человек выявлен перелом шейного отдела позвоночника, из них у 5 (15,6%) переломы были стабильными у 9 (28,1%) — нестабильными. В 2 (6,2%) наблюдениях ранений шейного отдела позвоночника костные повреждения были касательными или отсутствовали. В неврологическом статусе у 6 (18,7%) пациентов отмечалась тетраплегия, у 3 (9,3%) — синдром Броун-Секара, очаговая неврологическая симптоматика отсутствовала у 2 (6,2%). У 5 (15,6%) пострадавших оценка неврологического статуса была затруднена вследствие тяжести травмы или выраженных нарушений психического состояния (тяжелые

черепно-мозговые травмы, геморрагический и травматический шок, интоксикации). Всех 5 пациентов со стабильными переломами позвоночника после проведения первичной хирургической обработки ран лечили консервативно с обязательной фиксацией жестким воротником в течение 3 мес с последующим рентгенологическим контролем. 9 (28,1%) пострадавших с нестабильными переломами были оперированы, проводилась ревизия дурального мешка и спинного мозга с удалением костных отломков и инородных тел с обязательной последующей стабилизацией проволокой или пластиной, корпородезом при необходимости удаления раздробленных тел позвонков. 2 (6,2%) пациента с нестабильными переломами верхнешейного отдела погибли при транспортировке до госпитализации в стационар из-за остановки дыхания и кровотечения из магистральных сосудов шеи.

Анализируя исходы лечения в послеоперационном периоде, следует отметить, что у 11 (34,3%) пациентов с повреждением позвоночника и спинного мозга сохранялся неврологический дефицит, из них у 4 (12,5%) — в виде тетраплегии, у 3 (9,3%) — синдрома Броун-Секара, верхнего парапареза — у 1 (3,1%), тазовых нарушений — у 3 (9,3%), корешковых и сегментарных расстройств, при сочетании с черепно-мозговой травмой — гемипарезов, психических расстройств, трофических нарушений. Проведение реабилитационных мероприятий, начатых в максимально ранние сроки, позволяет уменьшить выраженность неврологических нарушений и соответственно степень инвалидизации пациентов. 2 (6,2%) больных в послеоперационном периоде умерли вследствие развития пневмонии, септицемии и 1 (3,1%) — вследствие гнойного менингоэнцефалита. Приводим одно из наших клинических наблюдений.

Больной Д., 35 лет, проживающий в Чеченской Республике, поступил в ГКБ № 9 г. Грозного 06.02.2009 г. с диагнозом: проникающее ранение шейного отдела позвоночника, открытая черепно-мозговая травма. Жалобы при поступлении на резкое снижение силы в конечностях, чувство онемения в них, наличие раны на шее, головную боль, тошноту. Со слов больного, за 15–20 мин до поступления получил огнестрельное ранение находясь в автомобиле, ударился головой о стекло, утратил сознание с последующей антеретроградной амнезией. Сотрудниками правоохранительных органов доставлен в приемное отделение ГКБ № 9, затем госпитализирован в нейрохирургическое отделение для дальнейшего обследования и лечения.

Объективные данные: состояние тяжелое. Сознание 11 баллов по шкале ком Глазго. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Тоны сердца ясные. Пульс 90 уд/мин, хорошего наполнения, ритмичный. АД 110/70 мм рт.ст. В легких выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет, перкуторно легочный звук, частота дыханий 17 в 1 мин. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Печень



Спиральная компьютерная томография больного Д., 35 лет.

а — в режиме рентгенографии; б — в костном режиме).

Инородное тело металлической плотности (пуля) на уровне дужки C_{III-IV} позвонков в позвоночном канале, оскольчатый перелом дужки C_{IV} позвонка слева.

пальпируется у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Местно: рана в паравертебральной области на уровне C_{III-IV} позвонков слева с ровными краями размером 0,5×0,5 см, умеренно кровоточащая. Неврологический статус: больной в сознании, адекватен, возбужден, черепно-мозговая иннервация не нарушена. Патологическая неврологическая симптоматика представлена тетрапарезом со снижением силы во всех конечностях до 2,5–3 баллов, а также проводниковыми расстройствами чувствительности в виде гипестезии с уровня C_{IV}, более выраженной слева. Глубокое мышечно-суставное чувство сохранено. Функции тазовых органов не нарушены. На КТ шейного отдела позвоночника визуализируется оскольчатый перелом дужки C_{IV} позвонка слева, инородное тело (пуля) в полости позвоночного канала (рисунок).

Диагноз: открытая позвоночно-спинальная травма. Слепое огнестрельное проникающее ранение дужки C_{IV} позвонка со сдавлением спинного мозга инородным телом (пулей) и костными отломками. Ушиб спинного мозга. Тетрапарез. Открытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушибленная рана лобной области.

Операция 06.02.2009 г.: первичная хирургическая обработка раны головы, гемиламинэктомия C_{IV} позвонка слева, удаление инородного тела и костных отломков, ревизия позвоночного канала, пластика дефекта твердой мозговой оболочки. При ревизии обращал на себя внимание отек спинного мозга, признаков нарушения целостности выявлено не было, произведена декомпрессия спинного мозга, пластика дефекта твердой мозговой оболочки. Послеоперационный период протекал гладко, швы сняты на 10-й день. В отделении проводилось лечение: анальгетики, антибиотики, диуретики, гемостатики, ноотропы, витамины, сосудистые и белковые препараты. На фоне проводимого лечения отмечается положительная динамика. В неврологическом статусе при выписке: имелся только легкий монопарез левой верхней конечности и гипестезия на уровне иннервации C_{IV} дерматомы слева. Рекомендовано ношение воротника «Филадельфия» в течение 2 мес, прием в течение 1 мес нейромультивита, трентала и нейромидина.

Выводы. 1. Проникающие сочетанные огнестрельные ранения шейного отдела позвоночника являются тяжелыми вследствие ушиба головного мозга, сдавления мозга внутримозговыми гематомами, обширными повреждениями мягких тканей головы, переломами шейного отдела позвоночника, геморрагического или травматического шока, сопровождаются нарушением витальных функций и грубым неврологическим дефицитом.

2. Сложность диагностики этих ранений обусловлена глубокой и длительной утратой сознания, нарушением психики, шоком, а также необходимостью одновременного проведения реанимационных мероприятий или интенсивной терапии, иногда срочного хирургического вмешательства.

3. Летальность обусловлена тяжестью повреждения и нарушением витальных функций, сложностью оказания первой помощи в боевых условиях и недостаточной фиксацией шейного отдела при транспортировке, гнойными осложнениями.

4. При стабильных огнестрельных переломах позвоночника без сдавления спинного мозга осуществлялась первичная хирургическая обработка раны в сочетании с жесткой фиксацией шейного отдела позвоночника в течение 3 мес. При нестабильных переломах позвонков, сдавлении спинного мозга костными отломками или металлическими инородными телами осуществлялась геми- или ламинэктомия с устранением сдавления удалением компримирующего фактора, ревизия спинного мозга и фиксация поврежденного отдела позвоночника.

5. Проведение ранних реабилитационных мероприятий позволяет уменьшить выраженность неврологических выпадений и степень инвалидизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Верховский А. И. Современные огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга: Дис. ... д-ра мед. наук.—СПб., 1992.—С. 22–25.
2. Гуманенко Е. К., Бояринцев В.В., Супрун Т. Ю. Объективная оценка тяжести травм // Клин. мед. и патофизиол.—1996.—№ 1.—С. 24–37.
3. Левчук А.Л. Огнестрельные торакоспинальные ранения (патогенез, диагностика, лечение): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.—М., 2007.—43 с.
4. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга.—М.: Медицина, 1990.—352 с.
5. Schaefer S. D. et al. The management of transpharyngeal gunshot wounds to the cervical spine // Surg. Gynecol. Obstet.—1981.—Vol. 152, № 1.—P. 27–29.

Поступила в редакцию 02.07.2009 г.

M.Kh.Elkhazh, R.M.Umarov, V.P.Bersnev, N.P.Ryabukha, T.G.Toporuk

GUNSHOT COMBINED SPINAL AND CRANIO-CEREBRAL INJURIES

An analysis of 32 case histories of patients with gunshot wounds of the cervical part of the spine and spinal cord in combination with cranio-cerebral injuries is presented. In 11 patients with injuries of the spine and spinal cord it was shown that in 4 patients tetraplegia persisted in the postoperative period, 3 patients had Brown-Sequard syndrome, 1 patient had superior paraparesis, 3 patients had pelvis disorders. Rehabilitation procedures started as early as possible allow minimization of the neurological problems and, correspondingly, the degree of disability of the patients.