



# СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ПРОНИКАЮЩЕЙ СПИННО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

С.А. Матузов, С.А. Рожанский, В.А. Сизоненко

Городская клиническая больница № 1, Чита

Представлено клиническое, интраоперационное и параклиническое описание случая успешного хирургического лечения тяжелой открытой проникающей спинно-мозговой травмы на верхнешейном уровне.

**Ключевые слова:** спинно-мозговая травма, шейный отдел позвоночника, нейрохирургия, нейротравматология.

A CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT FOR SEVERE PENETRATING SPINAL CORD TRAUMA IN THE UPPER CERVICAL SPINE

S.A. Matuzov, S.A. Rozhansky, V.A. Sizonenko

Clinical, intraoperative and paraclinical description of a case of successful surgery for severe open penetrating spinal cord trauma in the upper cervical spine is reported.

**Key words:** spinal cord trauma, cervical spine, neurosurgery, neurotraumatology.

Hir. Pozvonoc. 2005;(1):125–127.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении спинно-мозговой травмы, данная категория повреждений остается труднолечимой, а при травмах шейного отдела позвоночника высокого уровня часто становится смертельной. Высокая смертность при травмах шейного отдела позвоночника затрудняет обобщение материала по выработке рекомендаций для тактических действий врача в таких случаях.

Успех лечения тяжелой спинно-мозговой травмы высокого уровня зависит от множества обстоятельств. Изучая компьютеризированную базу данных по русскоязычной медицинской периодике, отечественные и зарубежные издания из фонда ГЦНМБ за последние десять лет, мы убедились, что литературные данные, посвященные травме высокого уровня спинного мозга, крайне скудны [1, 2].

Возможность полноценного и своевременного лечения ранений позвоночника и спинного мозга во многом определяется такими факторами, как уровень ранения позвоночника и спинного мозга, характер ранения и наличие осложнений, связанных

со спинно-мозговым ранением, необходимость и возможность выполнения оперативного вмешательства на позвоночнике, уровень подготовки нейрохирурга и техническое оснащение операционной, квалифицированное анестезиологическое обеспечение операции.

Нами представлено описание случая успешного лечения тяжелой спинно-мозговой травмы высокого уровня.

Больная С., 25 лет, 29 января 2002 г. доставлена бригадой «скорой помощи» с места происшествия в клинику травматологии ГКБ № 1. За до 30 мин поступления получила удар отверткой в шейно-затылочную область, после чего возникла тетраплегия.

При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы бледные, сухие, дыхание ритмичное, ЧДД до 24 в мин, АД 110/80 мм рт. ст., ЧСС 76 уд. в мин. В неврологическом статусе: уровень сознания на 12–13 баллов по шкале Глазго, на вопросы отвечает односложно. Справа – триада Бернара – Горнера; тетраплегия с отсутствием всех видов чувствительности с уровня затылка и подчелюстной области; на-

рушение функции тазовых органов по типу задержки. В шейно-затылочной области слева – рукоятка воткнутой отвертки в направлении вниз и к центру, предположительно к межпозвоночному пространству С<sub>1</sub>–С<sub>2</sub> позвонков. На выполненных спондилограммах конец отвертки находится в межпозвоночном пространстве дуг С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> позвонков за внутренним краем (рис. 1).

На основании клинических и рентгенографических данных установлен диагноз: «открытая проникающая тяжелая спинно-мозговая травма с повреждением вещества спинного мозга на уровне тел С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> позвонков, колотое ранение шейно-затылочной области, инородное тело в шее (отвертка)». Учитывая локализацию травмы, на фоне интенсивных противошоковых мероприятий больная взята в операционную по жизненным показаниям. Из срединного заднего разреза осуществлен доступ к межпозвоночному пространству С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> позвонков слева. При ревизии обнаружено, что конец отвертки перфорировал желтую связку. Отвертка извлечена и иссечена желтая связка.

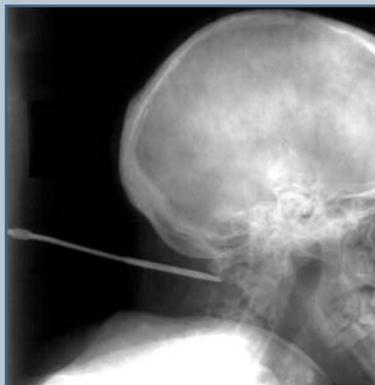


Рис. 1

Рентгенограмма шейного отдела позвоночника и черепа в боковой проекции

В эпидуральном пространстве обнаружены волосы. На задней поверхности твердой мозговой оболочки (ТМО) длиной 5 мм, откуда истекает ликвор розового цвета. Дефект ТМО расширен, субдурально гематомы не обнаружены, мозговая ткань умеренно отечна, розового цвета, участков деструкции не выявлено. Рана промыта 3 % раствором перекиси водорода и охлажденным физиологическим раствором. С санационной целью и для профилактики ликворной окклюзии произведена катетеризация мозжечково-мозговой цистерны, ушиты ТМО и рана. Шейный отдел позвоночника фиксирован шиной ЦИТО.

В послеоперационном периоде с первых суток динамика положительная: витальные функции не нарушены, сознание восстановилось до ясного; сохраняется синдром Бернара – Горнера, но птоз уменьшился. Полностью восстановился объем активных движений слева (4–5 баллов), справа – гемиплегия, мышечный гипотонус. Мышечно-сухожильные рефлексы справа отсутствуют. Брюшные рефлексы  $D < S$ . Справа легкий симптом Бабинского. Слева болевая анестезия по проводниковому типу

с уровня  $C_3$ ; справа в руке и ноге гиперестезия с гиперпатией, глубокая чувствительность не нарушена. Симптомы Кернига, Брудзинского отрицательные.

После стабилизации общего состояния выполнено МРТ-исследование спинного мозга. На серии томограмм шейного отдела позвоночника от  $C_1$  до  $C_3$  определяется неоднородный участок повышенной интенсивности на  $T_2$  и изоинтенсивный на  $T_1$  режиме высотой 37 мм. Переднезадний размер 6 мм, ширина 8 мм. Дуральный мешок не деформирован, ликворные пространства свободные. В мягких тканях, преимущественно слева от средней линии – гематома размерами 23 x 22 x 28 мм. Заключение: можно предположить наличие интрамедуллярной гематомы – гематомиилии (рис. 2).

Стационарное лечение в течение 30 суток. Комплексная интенсивная терапия включала анальгетики, глюкокортикостероиды, салуретики, прозерин, двухкомпонентную антибактериальную терапию, антиоксиданты (олифен и берлитион), витаминотерапию ( $B_1$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$ ), ноотропы, спаз-

молитики, гипербарическую оксигенацию, массаж.

При оценке общего состояния и неврологического статуса к моменту выписки из отделения отмечена значительная положительная динамика – увеличение объема движений в правой ноге и появления движений в правой руке; начала ходить самостоятельно, походка паретическая. Справа сохраняется невыраженный синдром Бернара – Горнера (уменьшился энофтальм, миоз, птоза нет). Движения глазных яблок в полном объеме. Язык по средней линии. Глотание, фонация не страдают, глоточный и небный рефлексы живые. Рефлексы оживлены:  $D \geq S$ . Справа ахиллов рефлекс с клоноидом, клонус стопы. Слева болевая анестезия с уровня ключицы ( $C_4$ – $C_5$ ). Глубокая чувствительность не страдает. Пальценосую и коленно-пяточную пробу слева выполняет правильно. В удовлетворительном состоянии больная выписана на долечивание в Областном реабилитационном центре, где в течение года трижды прошла курс восстановительной терапии. На контрольном осмотре через 18 мес. – состояние

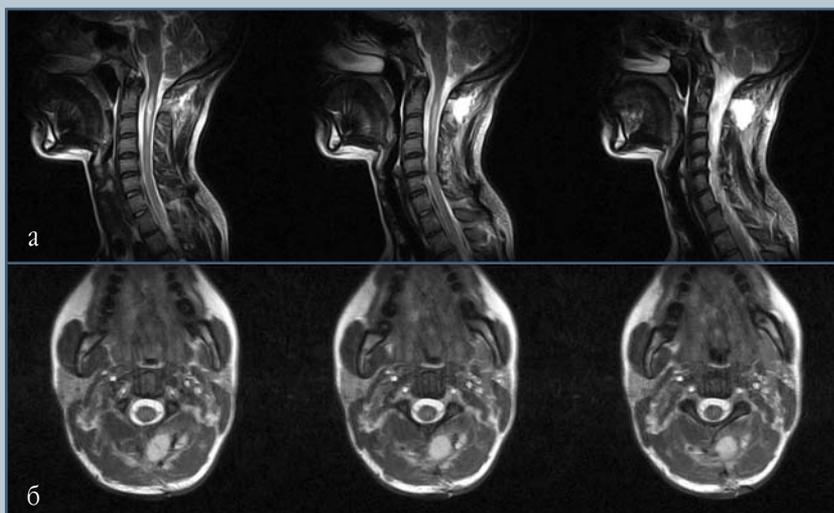


Рис. 2

МРТ шейного отдела позвоночника: сагиттальные (а) и аксиальные (б) срезы на уровне  $C_1$ – $C_2$

удовлетворительное, движения в конечностях без ограничений, сохраняется легкий мышечный гипертонус справа и признаки астеновегетативного синдрома (рис. 3).

Очевидно, что ранения шейного отдела позвоночника и спинного мозга представляют угрозу жизни пострадавшего. Хирургическое вмешательство при травмах шейного отдела позвоночника должно быть выполнено в максимально короткий срок (в первые часы с момента

травмы) и направленно на последовательное устранение повреждений, угрожающих жизни больного.

Показания к операции, на наш взгляд, следующие:

– ранение позвоночника с признаками проникновения в позвоночный канал и повреждения ТМО, субарахноидального кровоизлияния, а также выраженного неврологического дефицита (что, помимо спинального шока, может быть обусловлено наличием оболочеч-

ных и внутримозговых гематом, травматической деструкцией вещества спинного мозга);

– наличие инородных тел в просвете позвоночного канала, в том числе и без признаков сдавления спинного мозга, даже в тех случаях, когда предполагается частичное проникновение в просвет позвоночного канала.

Своевременная терапия в послеоперационном периоде направлена на профилактику менингоэнцефалита, отека спинного мозга, на улучшение кровоснабжения, восстановление нервной проводимости, дополняет хирургическое лечение, позволяя компенсировать витальные функции и уменьшить неврологический дефицит.

Описанный случай успешного лечения травмы шейного отдела позвоночника показывает, что тяжесть состояния больного не является показателем его безнадежности. Правильно выбранная тактика и последовательность лечебных мероприятий позволяют успешно справиться с тяжелым спинно-мозговым ранением.

### Литература

1. **Лившиц А.В.** Хирургия спинного мозга. М., 1990.
2. **Качков И.А., Кедров А.В.** Случай сочетанного осложненного пулевого ранения на уровне позвонков С<sub>2</sub>–С<sub>4</sub> // Нейрохирургия. 1999. № 1 (3).

### Адрес для переписки:

Матузов Сергей Анатольевич  
672010, Чита, ул. Ленина, 8, ГКБ № 1,  
matuzov@mail.chita.ru



Рис. 3

Больная С. через 18 мес. после травмы