



## ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

*К статье: А.Н. Блаженко, А.А. Афаунов, Г.М. Хашигульгов, П.Б. Нестеренко. Тактика оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной позвоночно-спинномозговой травмой // Хирургия позвоночника. 2010. № 4. С. 8–14*

Спинальные больные — наиболее тяжелая категория пациентов, они требуют больших усилий и затрат на лечение. Оказание помощи пациентам с сочетанной позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) — еще более трудная задача. Несмотря на достаточно большое количество работ по данной теме у нас в стране и за рубежом, эта проблема настолько большая, что не теряет своей актуальности [1–13].

Авторы статьи использовали современные шкалы для определения тяжести состояния пострадавших с сочетанной ПСМТ и применили различные варианты лечения больных в соответствии с данными этих шкал. Деление пациентов с сочетанной травмой на две группы — легкую (до 15 баллов) и тяжелую (более 15 баллов) по шкале ISS — использовали и другие авторы [11]. Их результаты коррелируют с результатами, полученными А.Н. Блаженко с соавт.: ранние хирургические вмешательства позволили улучшить исходы, уменьшить количество осложнений, сократить сроки пребывания в реанимационном отделении и в целом в больнице [11]. Разработанный авторами статьи алгоритм лечения позволил сократить летальность на 11,5% и улучшить неврологические исходы на 12,5%. Из 57 больных, по данным авторов, только в течение 1 мес. после травмы умерли 9 (15,8%). В нашей работе после разработки алгоритмов диагностики и лечения больных с сочетанной ПСМТ и внедрения их в клинику летальность удалось сократить с 14,2 до 8,3% (в 1,7 раза) и добиться полного выздоровления 52,0% пациентов [3].

Вероятно, небольшой объем журнальной статьи не позволил авторам осветить некоторые аспекты работы, поэтому остались вопросы, требующие уточнения.

В «Материалах и методах» читаем, что одним из условий включения пациентов в исследование являлось отсутствие анатомического разрыва спинного мозга по данным МРТ. Известно, что в остром периоде травмы важной является клиника функционального перерыва спинного мозга. По данным МРТ, в остром периоде спинальной травмы крайне редко виден полный перерыв. Данные МРТ могут быть недостоверными по ряду причин. Обычно на МРТ видны очаг ушиба и отек спинного мозга, распространяющийся на 3–5–6 сегментов дистальной и каудальной места непосредственной травмы. Морфологически при таком отсутствии перерыва спинного мозга выявляется аксональный перерыв. Только спустя 6–12 мес. на МРТ можно с большой долей вероятности увидеть действительно полный перерыв.

При этом авторы анализируемой статьи все же включили в исследование пациентов с клиникой полного перерыва спинного мозга (тип А по Frankel). Поэтому непонятно включение этого условия в отбор больных. И значит ли такой пункт, что больных с МРТ-данными полного перерыва спинного мозга не оперировали в максимально ранние сроки, как позволяло состояние больного?

Из исследования исключены пациенты старше 50 лет, а по нашим данным, именно возраст пострадавших с сочетанной ПСМТ более 51 года является одним из факторов риска. Непонятно, почему авторы взяли достаточно рафинированную группу пациентов по возрасту. Логичнее и более достоверно брать всех пациентов, поступающих с сочетанной ПСМТ, оказывать им помощь, оценивать ее результаты и делать выводы об оптимальных способах лечения таких больных.

Очень сложно оценить результаты лечения по представленным авторами данным. Так, в табл. 1 (с. 9) указано, что с повреждениями спинного мозга типа А были (6 + 12 + 7 + 2) 27 больных, В (4 + 6 + 3 + 1) — 14, С (4 + 3 + 4 + 1) — 12, D (2 + 1 + 1) — 4. В табл. 4 (с. 12) указаны уже другие цифры: тип А — 15, В — 12, С — 14, D — 6, E — 1. Но ведь авторы указывали, что без неврологического дефицита больных не было. На с. 12–13 авторы пишут о регрессе неврологической симптоматики. Что это был за регресс? Улучшение движений и чувствительности на 1–2 сегмента или появление движений ниже уровня травмы спинного мозга? Авторы пишут о регрессе симптоматики у пациентов с повреждениями типов А, В. До какого уровня? На один порядок выше или более? Или полный регресс: тип А в тип Е? Проанализировав данные авторов, указанные в тексте, выявляем, что все умершие были с повреждением спинного мозга типа А (27 минус 9 умерших и минус 3 с улучшением = 15). Эта цифра сходится. А вот по остальным можно только гадать. Такие моменты требуют четкого описания: из какой группы в какую сколько перешло больных. Например, из типа А 1 пациент перешел в тип В и 1 — в С, из В 1 — в С, 2 — в D и 1 — в E и т.д.

В табл. 3 (с. 12) указано, что регресс неврологической симптоматики отмечен у 16 больных! Подсчет пациентов с улучшением (с. 12): при применении алгоритма 1 регресс неврологической симптоматики у 2 с типом А, у 1 — С, у 1 — D; при применении алгоритма 2: у 1 с типом С и 1 — D; при применении алгоритма 3: у 1 с типом А, у 1 — В, у 1 — С; при применении алгоритма 4: у 1 при неврологическом дефиците С и D. Таким образом, получаем улучшение у 3 пациентов из группы А, у 1 — из В, у 4 — из С, у 3 — из D. Итого — 11 больных. Авторами потеряно 5 человек.

Абсолютно непонятно указание в табл. 1 (с. 9) в первой колонке в скобках: 16 пациентов (28,07 ± 1,20), 22 (56,65

± 2,20) и т.д. Что это? Проценты? Тогда 16 больных это 28,0% от 57; 22 — это 38,6% и т.д. Откуда эти доверительные интервалы? Это же целые числа, а не разброс по шкале! Непонятны данные в скобках на с. 10–11, где указаны больные, получавшие лечение по 4 видам алгоритмов: у 19 (33,33 ± 4,10%) пациентов; у 22 (38,59 ± 4,10%); у 9 (15,78 ± 4,10%) и т.д. Авторы не смутило, что доверительный интервал получился одинаковый — 4,10%. Не хочется думать, что и остальные статистические расчеты произведены по такому принципу.

Вызывают искреннее восхищение сроки операции у больных с тяжелой сочетанной ПСМТ, не превышавшие 3–6–12–14 ч! Мы, например, не сталкивались с ситуацией (и не нашли в литературе), когда пациенту после лапаротомии по поводу повреждения внутренних органов, после трепанации черепа и удаления внутричерепной гематомы сразу же производили операцию на позвоночнике. Либо у авторов статьи не было таких больных (желательно было указать, какие операции и у скольких больных предшествовали операциям на позвоночнике, какие произведены после и какие — одновременно), либо стоит поздравить их с такими достижениями. Если учитывать время обследования больных, нестабильность состояния при поступлении у 14 пациентов и у 8 — ухудшение до нестабильного, что потребовало реанимационных манипуляций и стабилизации состояния, времени для других хирургических (травматологических) операций, то даже сроки в 14 ч кажутся не очень реальными. Либо, повторюсь, авторы не смогли полностью раскрыть в данной статье все нюансы. Не вызывает никакого сомнения информация о времени начала операции! Просто оно настолько маленькое для такой категории пациентов, что хотелось бы знать подробнее, как это получилось. Хотелось бы заметить, что у авторов работы, вероятно, не было проблем с имплантатами. Известно, что часть задержек с операциями в нашей стране зависит от необеспеченности стационаров имплантатами по системе ОМС. Интересно, как решали это вопрос в стационаре?

На с. 10 читаем, что при применении алгоритма 1 «при объективно подтвержденном сдавлении спинного мозга устраняли, в первую очередь, сдавление, а затем выполняли декомпрессию спинного мозга, репозицию отломков и стабилизацию поврежденного сегмента позвоночника». Непонятно, как авторы убирали сдавление, а как выполняли декомпрессию. Это во время одной операции или в разное время?

Не очень понятен алгоритм обследования больных: он был одинаков или все же разный? Как все-таки диагностировали перелом позвоночника? Клинически и только потом подтверждали инструментально? Там же читаем: «при обнаружении повреждений... проводят хирургическое лечение по жизненным показаниям (остановка кровотечения, ... стабилизация с помощью аппаратов наружной фиксации нестабильных повреждений тазового кольца и множественных переломов длинных костей нижних конечностей); при относительной стабилизации выполняют принятые

в стационаре стандартные исследования — КТ (голова, шея, грудь, живот, таз) и МРТ поврежденных отделов позвоночника». До выполнения диагностики (КТ) фиксировали таз, конечности. Потом уже после фиксации делали КТ. Зачем? Откуда знали, какие отделы позвоночника повреждены, значит ли, что КТ позвоночника (кроме шейного отдела) вообще не делали?

При лечении больных по алгоритму 2 вообще получается, что на основании одних клинических данных лечили больных все переломы, в том числе вытяжением — повреждение позвоночника. Только после всех лечебных манипуляций (неужели у пациентов с переломом шейного отдела позвоночника все хирургические и травматологические операции выполняли на вытяжении, а не с помощью жесткой фиксации головодержателем?) и стабилизации состояния пациенту производили МРТ поврежденного отдела позвоночника.

Эти вопросы возникли только потому, что не прописан алгоритм диагностики всех повреждений. Для пациентов с сочетанной травмой необходимо проведение диагностических мероприятий одновременно с лечебными (в том числе и реанимационными). При поступлении больного непосредственно в операционный блок — один алгоритм, при поступлении в реанимационное отделение — другой, в приемное отделение (если позволяет состояние больного) — третий. Методом выбора при диагностике травмы позвоночника и сочетанных повреждений является спиральная КТ. При обнаружении повреждения позвоночника или наличии спинальной неврологической симптоматики показано выполнение МРТ всех отделов позвоночника. Всем больным после бытовой травмы, падений с высоты и ДТП в качестве скрининговых методов показаны КТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, а также рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника в двух проекциях.

Обычно анализ умерших пациентов позволяет сделать выводы о сроках операции и тяжести состояния. К сожалению, авторы не осветили этот пункт: время смерти больных, причины, сроки, в которые им производили операцию, характер сочетанной травмы и средний балл ISS в этой группе, уровень сознания (шкала комы Глазго), характер и уровень повреждения спинного мозга (тип повреждения А при травме С<sub>3</sub>–С<sub>4</sub> позвонков и при травме L<sub>1</sub> — это существенная разница). Из табл. 4 (с. 12) следует, что в сроки более 1 мес. ни один пациент не умер? Или просто такие были исключены из исследования? Тогда почему?

Все вышеизложенное несколько не умаляет заслуг авторов, взявшихся за лечение столь тяжелой категории больных. Надеюсь, что указанные ремарки помогут в их дальнейшей работе.

*А.А. Гринь, д-р мед. наук, ведущ. науч. сотрудник отделения неотложной нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва; aagreen@yandex.ru*

## Литература

- Бадалов В.И., Коростылев К.Е., Сенько И.В.** Применение хирургической концепции «Damage control» в лечении пострадавших с тяжелыми сочетанными травмами позвоночника // Поленовские чтения: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2005. С. 101.  
Badalov V.I., Korostylev K.E., Sen'ko I.V. Primenenie hirurgicheskoy kontseptsii «Damage control» v lechenii postradavshih s tyazhelymi sochetannymi travmami pozvonochnika // Polenovskie chteniya: Tез. dokl. Vseros. nauch.-prakt. konf. SPb., 2005. S. 101.
- Бадалов В.И., Коростылев К.Е., Сенько И.В.** Современный подход в лечении сочетанных травм позвоночника // IV съезд нейрохирургов России: Тез. докл. М., 2006. С. 6–7.  
Badalov V.I., Korostylev K.E., Sen'ko I.V. Sovremennyy podhod v lechenii sochetannykh travm pozvonochnika // IV s'ezd neyrohirurgov Rossii: Tез. dokl. M., 2006. S. 6–7.
- Гринь А.А.** Хирургическое лечение больных с повреждением позвоночника и спинного мозга при сочетанной травме: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2008.  
Grin' A.A. Hirurgicheskoe lechenie bol'nykh s povrezhdeniem pozvonochnika i spinного mozga pri sochetannoy travme: Dis. ... d-ra med. nauk. M., 2008.
- Дулаев А.К., Орлов В.П., Надulich К.А. и др.** Современные принципы хирургического лечения пострадавших с острой сочетанной и изолированной позвоночно-спинномозговой травмой грудной и поясничной локализации // Современные подходы к диагностике, лечению и реабилитации пострадавших с сочетанными повреждениями: Тез. докл. междунар. конф. М., 2006. С. 22–24.  
Dulaev A.K., Orlov V.P., Nadulich K.A. i dr. Sovremennyye printsipy hirurgicheskogo lecheniya postradavshih s ostroy sochetannoy i izolirovannoy pozvonochno-spinnomozgovoy travmoy grudnoy i poynasichnoy lokalizatsii // Sovremennyye podhody k diagnostike, lecheniyu i reabilitatsii postradavshih s sochetannymi povrezhdeniyami: Tез. dokl. mezhdunar. konf. M., 2006. S. 22–24.
- Ермолов А.С., Гринь А.А., Крылов В.В. и др.** Тактика хирургического лечения больных с повреждением позвоночника и спинного мозга при сочетанной травме // Нейрохирургия. 2004. № 2. С. 62.  
Ermolov A.S., Grin' A.A., Krylov V.V. i dr. Taktika hirurgicheskogo lecheniya bol'nykh s povrezhdeniem pozvonochnika i spinного mozga pri sochetannoy travme // Neyrohirurgiya. 2004. № 2. S. 62.
- Кариев М.Х., Фраерман А.П., Перльмуттер О.А. и др.** Сочетанная травма позвоночника. Ташкент, 1997.  
Kariyev M.H., Fraerman A.P., Perl'mutter O.A. i dr. Sochetannaya travma pozvonochnika. Tashkent, 1997.
- Крылов В.В., Галанкина И.Е., Поздняков А.В. и др.** Причины летальных исходов и ошибки диагностики при повреждении позвоночника и спинного мозга у больных с сочетанной травмой // Нейрохирургия. 2003. № 3. С. 17–21.  
Krylov V.V., Galankina I.E., Pozdnyakov A.V. i dr. Prichiny letal'nykh ishodov i oshibki diagnostiki pri povrezhdenii pozvonochnika i spinного mozga u bol'nykh s sochetannoy travmoy // Neyrohirurgiya. 2003. № 3. S. 17–21.
- Крылов В.В., Гринь А.А., Иоффе Ю.С. и др.** Лечение больных с осложненными и неосложненными повреждениями позвоночника при сочетанной травме // Хирургия позвоночника. 2005. № 4. С. 8–14.  
Krylov V.V., Grin' A.A., Ioffe Yu.S. i dr. Lechenie bol'nykh s oslozhnennymi i neoslozhnennymi povrezhdeniyami pozvonochnika pri sochetannoy travme // Hirurgiya pozvonochnika. 2005. № 4. S. 8–14.
- Млявых С.Г., Перльмуттер О.А.** Тактика хирургического лечения изолированных и сочетанных повреждений позвоночника с использованием современных технологий // Поленовские чтения: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2005. С. 108.  
Mlyavykh S.G., Perl'mutter O.A. Taktika hirurgicheskogo lecheniya izolirovannykh i sochetannykh povrezhdeniy pozvonochnika s ispol'zovaniem sovremennykh tekhnologiy // Polenovskie chteniya: Tез. dokl. Vseros. nauch.-prakt. konf. SPb., 2005. S. 108.
- Перльмуттер О.А.** Травма позвоночника и спинного мозга сочетанная с экстравертебральными повреждениями: Дис. ... канд. мед. наук. Н. Новгород, 1989.  
Perl'mutter O.A. Travma pozvonochnika i spinного mozga sochetannaya s ekstravertebral'nymi povrezhdeniyami: Dis. ... kand. med. nauk. N. Novgorod, 1989.
- Chipman J.G., Deuser W.E., Beilman G.J.** Early surgery for thoracolumbar spine injuries decreases complications // J. Trauma. 2004. Vol. 56. P. 52–57.
- Coleman W.P., Geisler F.H.** Injury severity as primary predictor of outcome in acute spinal cord injury: retrospective results from a large multicenter clinical trial // Spine J. 2004. Vol. 4. P. 373–378.
- Söyüncü Y., Yilmaz M., Söyüncü S., et al.** Missed thoracic spinal fractures in multiple trauma patients // J. Turkish Spinal Surg. 2006. Vol. 17. P. 1–10.

*В материале Э.В. Ульриха «Комментарий к статье С.В. Виссарионова с соавт. «Диагностика и лечение детей с диастематомией» (№ 1/2011) редакцией допущена ошибка. Текст на с. 75 (21-я строка снизу) следует читать: «...при удалении перегородки 1-го типа».*