



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018  
УДК 617.559-001.45-089.819

**Кравцов М.Н.** (*neuromax@mail.ru*), **Ландик С.А.** (*landik@mail.ru*), **Дубинин А.А., Орлов В.П., Гайдар Б.В., Свистов Д.В.** – Минимально инвазивное хирургическое вмешательство при огнестрельном слепом проникающем ранении поясничного отдела позвоночника: случай из практики.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

*Огнестрельные ранения позвоночника составляют 10–21% всех позвоночно-спинномозговых повреждений мирного и военного времени. Большинство огнестрельных проникающих ранений не нарушает стабильности позвоночника, а в некоторых случаях не сопровождается повреждениями костных структур и не требует выполнения стабилизирующих пособий. В статье рассматривается возможность и обсуждается целесообразность использования при огнестрельных ранениях позвоночника минимально инвазивных хирургических пособий, в частности чрескожной видеоэндоскопии, на примере ее успешного выполнения у 24-летнего мужчины, получившего огнестрельное слепое проникающее ранение поясничного отдела позвоночника.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** огнестрельное ранение, травма, поясничный отдел позвоночника, минимально инвазивный, чрескожная видеоэндоскопия.

*Kravtsov M.N., Landik S.A., Dubinin A.A., Orlov V.P., Gaidar B.V., Svistov D.V. – Minimally invasive surgical intervention in case of a gunshot blind penetrating injury of the lumbar spine: a case from practice. Gunshot wounds of the spine account for 10–21% of all spinal and cerebro-spinal injuries of civil and military time. Most gunshot penetrating wounds do not impair the stability of the spine, and in some cases are not accompanied by damage to the bone structure and do not require stabilizing aids. The article discusses the possibility and discusses the expediency of using minimally invasive surgical methods for gunshot wounds of the spine, in particular percutaneous video endoscopy, on the example of its successful implementation in a 24-year-old man who received a gunshot blind penetrating wound in the lumbar spine.*

**К е у о р д s:** gunshot wound, trauma, lumbar spine, minimally invasive, percutaneous video endoscopy.

Несмотря на широкую распространенность огнестрельных ранений позвоночника, на сегодняшний день отсутствует четкий алгоритм оказания медицинской помощи данной категории пострадавших.

В доступных нам литературных источниках обнаружено только две статьи, повествующие об огнестрельных проникающих слепых ранениях позвоночника без повреждения его костных структур (Hossin et al., 2011; Kalkan et al., 2007). Нами описан третий подобный случай ранения поясничного отдела с частичным нарушением функции корешков конского хвоста без костно-травматических повреждений позвоночника. В данном клиническом наблюдении продемонстрированы возможности чрескожной видеоэндоскопической хирургической техники удаления инородного тела (пули) из позвоночного канала поясничного отдела и выполнения герметизации дефекта твердой мозговой оболочки.

*Клиническое наблюдение.*

Пострадавший Д., мужчина 24 лет, был госпитализирован в клинику нейрохирургии Военно-медицинской академии

им. С.М.Кирова на вторые сутки после получения огнестрельного слепого ранения поясничной области слева с жалобами на слабость в стопах, более выраженную справа, онемение по задней поверхности обеих ног и промежности, нарушение чувства наполнения мочевого пузыря, отсутствие произвольного мочеиспускания. Перечисленные жалобы возникли сразу после ранения. В течение первых суток отмечено нарастание слабости в правой стопе. При объективном осмотре выявлено входное отверстие огнестрельной раны размером 10×5 мм, расположенное в поясничной области в 6 см слева от линии остистых отростков нижних поясничных позвонков. На момент поступления, а также по данным медицинской документации из входного раневого отверстия кровотечения или ликвореи не отмечалось. Общее состояние пациента оценено как средней тяжести. Неврологически отмечались нижний вялый парализован до 3 баллов в правой стопе, двустороннее отсутствие ахилловых рефлексов, нарушение поверхностной чувствительности в дерматомах S1–S5 с обеих сторон, задержка мочеиспускания.



Рентгеновская компьютерная томография выявила в правой половине позвоночного канала на уровне межпозвоночного диска LV–SI инородное металлическое тело – пулю остроконечной формы. Костных повреждений позвоночника, повреждения крупных сосудов и внутренних органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза обнаружено не было. Отсутствие костнотравматических повреждений и нестабильности позвоночника позволило принять решение об извлечении ранящего снаряда и ревизии структур позвоночного канала посредством техники чрескожной видеоэндоскопии.

В экстренном порядке под общей анестезией, в положении пациента на животе, под флюороскопическим контролем в прямой проекции осуществлен доступ к нижнему краю пластинки дуги LV позвонка через разрез длиной около 8 мм справа на 1 см от линии остистых отростков по кратчайшей траектории, не совпадающей с огнестрельной раной. Через установленный рабочий порт диаметром 8 мм введен эндоскоп SpineTip (KarlStorz, Германия). Дальнейшие манипуляции осуществлялись под контролем видеоэндоскопии в условиях непрерывной ирригации 0,9% раствором хлорида натрия через специальный канал эндоскопа диаметром 3,5 мм. При ревизии выявлена вершина пули, находящаяся в дефекте желтой связки. После частичной препаровки желтой связки пуля была захвачена щипцами и извлечена через просвет рабочего порта вместе с эндоскопом. Диаметр пули составил 5 мм, длина 23 мм. При ревизии перидурального пространства выявлен округлый дефект твердой мозговой оболочки до 3 мм в области манжетки правого S1 корешка. Через имеющийся дефект эндоскопически установлены признаки анатомической целостности спинномозгового корешка. В целях ликворостаза фрагменты пластины «ТахоКомб» через канал эндоскопа при помощи щипцов уложены в области дефекта твердой мозговой оболочки. Эндоскоп и ра-

бочий порт извлечены. На кожную рану наложен узловый шов. Длительность вмешательства составила 38 мин. Кровопотеря не превысила 10 мл. Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационная и огнестрельная раны зажили в течение 10 дней на фоне проводимой антибиотикотерапии. Ликворея в послеоперационный период не отмечена. В послеоперационный период при рентгеновской компьютерной томографии выявлено отсутствие инородного тела в позвоночном канале.

В течение первого месяца у пациента восстановилась сила в левой стопе. Парез в сгибателях правой стопы остался на уровне 3 баллов, ввиду чего изменилась походка. Частично восстановлена функция мочеиспускания с наличием остаточной мочи в мочевом пузыре около 200 мл. Нормализовался акт дефекации, восстановилась эрекция. Расстройства поверхностной чувствительности незначительно регрессировали. Боли в спине не беспокоили. Пациент продолжает лечение в реабилитационном стационаре.

Полагаем, что это первый описанный в мировой литературе опыт выполнения чрескожной видеоэндоскопической операции при огнестрельном слепом проникающем ранении позвоночника. Метод продемонстрировал возможность быстрого и безопасного подхода к ранящему снаряду, расположенному в позвоночном канале поясничного отдела, через междужковый промежуток LV–SI, что позволило извлечь пулю и ревизовать эпидуральное пространство, провести эффективную герметизацию дефекта твердой оболочки спинного мозга. Отсутствие послеоперационных осложнений, своевременное заживление послеоперационной и огнестрельной ран, а также улучшение неврологического статуса пострадавшего позволяют рекомендовать применение метода чрескожной видеоэндоскопии при аналогичных огнестрельных ранениях поясничного отдела позвоночника на этапе оказания специализированной медицинской помощи.

© Л.И.ФИНК, А.П.ПОПОВ, 2018  
УДК 616.727.2.-001-073.75

**Финк Л.И.** ([lphink@yandex.ru](mailto:lphink@yandex.ru)), **Попов А.П.** ([popovdoc@mail.ru](mailto:popovdoc@mail.ru)) – Лучевые методы исследования в диагностике повреждений мягкотканых структур плечевого сустава в условиях военного консультативно-диагностического центра. 52-й консультативно-диагностический центр МО РФ, Москва

*Представлены результаты комплексного клинического, ультразвукового, магнитно-резонансного, рентгенологического и артроскопического обследования 350 больных с различными видами травматических и воспалительных изменений структур плечевого сустава. Изучены диагностические характеристики ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии в визуализации повреждений мягкотканых структур. Показано, что наиболее эффективным при диагностике травматических повреждений мягкотканых структур плечевого сустава и плечевого сплетения*