

© Коллектив авторов, 2007  
УДК 617.559-001.4-07-089

А.П.Михайлов, А.А.Лойт, Е.В.Рыбакова, А.М.Данилов, А.Н.Напалков, Б.В.Сигуа,  
Ю.В.Демьянова

## — ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАНЕНИЙ ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра хирургии медицинского факультета (зав. — проф. С.В.Петров) Санкт-Петербургского государственного университета, Городская многопрофильная больница Святой преподобномученицы Елизаветы (главврач — проф. Б.М.Тайц), Санкт-Петербург

**Ключевые слова:** поясничная область, ранения, лечение, лапароскопия.

**Введение.** Ранения поясничной области относятся к опасным для жизни травмам. Они сопровождаются повреждениями внутренних органов в 7–69,9% при колото-резаных [5, 7] и в 62–100% — при огнестрельных ранениях [2, 4, 6]. Повреждения крупных сосудов забрюшинного пространства наблюдаются у 5,9–37,5% пострадавших [6, 7]. Среди проникающих ранений поясничной области в 60% раневой канал заканчивается в брюшной полости, в 31% — в плевральной полости, 9% ранений имеют торакоабдоминальный характер, в оперативном лечении нуждаются 5–31% пострадавших [1, 2, 7].

Поясничная область характеризуется сложным анатомическим строением, существенно затрудняющим ревизию ран. Это связано с наличием выраженного мышечного массива [6, 7], многослойной клетчатки, а также крупных сосудов, нервных образований и органов в забрюшинном пространстве. Диагностика повреждений поясничной области требует применения дополнительных методов исследования и нередко привлечения специалистов различного профиля [3].

**Материал и методы.** Нами проведен анализ результатов лечения 228 пострадавших с ранениями поясничной области, госпитализированных в хирургические отделения Елизаветинской больницы с 1990 по 2005 г.

Возраст больных составил от 15 до 70 лет, преобладали мужчины трудоспособного возраста: до 20 лет — 23 (10,1%) человека, от 21 до 50 лет — 192 (79,2%) человека, старше 51 года — 13 (5,7%) человек. Колото-резаные ранения выявлены у 196 (86,0%) пациентов, огнестрельные ранения — у 14 (6,1%), рвано-ушибленные — у 2 (0,9%) и резаные — у 16 (7,0%) пострадавших. Повреждение левой поясничной области наблюдалось более часто — у 158 (69,3%) человек, правой — у 67 (29,4%), обеих сторон — у 3 (1,3%), у 22 (9,6%) — имелись множественные ранения.

Раневой канал заканчивался в пределах подкожной клетчатки или мышц поясничной области у 151 (66,2%) человека, проникал в забрюшинное пространство — у 33 (14,5%), в брюшную полость — у 44 (19,3%). Изолированная травма

поясничной области наблюдалась у 167 (73,3%) человек, сочетанная — у 61 (26,7%). При этом ранения поясничной области сочетались с повреждениями мягких тканей головы, шеи, конечностей, таза, брюшной и грудной стенок и с проникающими ранениями брюшной и плевральной полостей.

В состоянии шока были доставлены 28 (12,2%) пострадавших. Шок I степени выявлен у 8 из них, II степени — у 12 (42,8%), III степени — у 8 (28,6%) пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Все больные с ранениями поясничной области, даже при относительно удовлетворительном состоянии и стабильных показателях гемодинамики, направлялись из отделения неотложной помощи в экстренную операционную, где выполняли необходимый объем обследования, включавший лабораторные, рентгенологические исследования, ЭКГ, УЗИ, по показаниям — экстренная обзорная лапароскопия, производилась ревизия и хирургическая обработка ран. Обследование пострадавших с клинической картиной шока выполнялось одновременно с противошоковыми мероприятиями.

Объем обследования зависел от тяжести состояния больного, клинических данных, наличия изолированных или сочетанных повреждений. Консультации специалистов (уролога, травматолога, нейрохирурга) также проводились в условиях операционной. На основании клинико-диагностических данных определялась дальнейшая тактика лечения больного.

При установлении непроникающего характера ранения (у 151 пациента), когда раневой канал заканчивался в пределах подкожной клетчатки или мышц, выполнялась ревизия, первичная хирургическая обработка раны (ПХО) — остановка кровотечения, дренирование раневого канала, под местной анестезией или общим обезболиванием.

У 49 больных ранения мягких тканей поясничной области сочетались с колото-резаными повреждениями мягких тканей других локализаций (52 ранения), также потребовавших хирургической обработки. Наиболее часто встречались повреждения верхней конечности — у 21 челове-

ка (из них — повреждение предплечья с ранением локтевой артерии — у 1, локтевой артерии и сухожилия разгибателей пальцев — у 1), грудной клетки — у 19 (в том числе осложненные пневмотораксом, что потребовало дренирования плевральной полости у 3), ягодичной области — у 7, передней брюшной стенки — у 7, нижней конечности — у 6, головы — у 5, шеи — у 3.

При выраженном кровотечении из мягких тканей, связанным с повреждением мышц, наблюдавшимся у 2 пострадавших, гемостаз достигался прошиванием мягких тканей, у одного из них потребовалась тампонада раны. Во время первичной хирургической обработки у 3 пациентов было удалено инородное тело — пуля.

У 8 больных с множественными ранениями, включавшими ранения мягких тканей поясничной области, тяжесть состояния была обусловлена повреждениями других локализаций. Проникающие ранения брюшной полости отмечены у 4 больных, торакоабдоминальное ранение — у 2, колото-резаное ранение бедра с повреждением бедренной вены — у 1, ушиб головного мозга — у 1. Больным этой группы сначала выполняли полостные операции или вмешательства на магистральных сосудах, после чего производили первичную хирургическую обработку ран поясничной области.

1. Больной К., 22 лет, доставлен в Елизаветинскую больницу 15.07.1997 г. с диагнозом торакоабдоминальное ранение с повреждением перикарда, правого плевродиафрагмального синуса, купола диафрагмы, правосторонний гемоторакс, сквозное ранение левой доли печени, гемоперитонеум, непроникающее ранение левой поясничной области, шок III степени. Выполнена операция — лапаротомия, ушивание ран печени, дренирование брюшной полости, правосторонняя торакофренотомия, остановка кровотечения, дренирование плевральной полости по Бюлау. При ПХО раны поясничной области раневой канал проходил касательно в брюшную стенку без повреждения брюшины.

Ревизия ран поясничной области представляет собой сложную задачу, глубокий раневой канал может уходить в забрюшинную клетчатку, менять свое направление в мышечном массиве поясничной области. Проследить ход раневого канала на всем протяжении и достигнуть его дна удастся не всегда.

При невозможности исключить проникающий характер ранения объем оперативного вмешательства расширялся. С целью ревизии забрюшинного пространства и почки у 4 пациентов была выполнена люмботомия (повреждение почки обнаружено в одном случае). У 4 пострадавших выполнен лапароцентез (у одного — при наличии данных за проникающий характер ранения выполнена лапаротомия), у 13 — диагностическая лапаротомия, у 17 — обзорная лапароскопия. Показаниями к последней при повреждении поясничной области

является подозрение на проникающий характер ранения: наличие глубокого раневого канала, клиническая картина шока. Иногда при выполнении лапароскопии оставлялась фторопластовая гильза для осуществления динамического наблюдения (у 3 пациентов).

В группе больных с проникающими повреждениями брюшной полости и забрюшинного пространства колото-резаные ранения отмечены у 69 пациентов, огнестрельные — у 8, у 2 из них повреждения внутренних органов сочетались с огнестрельными переломами костей таза, что сопровождалось более тяжелым состоянием пострадавших при поступлении в стационар. У одного больного о проникающем в брюшную полость ранении свидетельствовало наличие пряди сальника в ране поясничной области.

Повреждения внутренних органов и сосудов брюшной полости, а также органов забрюшинного пространства выявлены у 42 (18,4%) больных с ранениями поясничной области. У некоторых из них наблюдались повреждения нескольких органов. Повреждения почки были обнаружены у 17 пациентов, толстой кишки — у 8, брыжейки ободочной кишки — у 4, прямой кишки — у 1, петель тонкой кишки — у 8, печени — у 7, селезенки — у 6, диафрагмы — у 1, поджелудочной железы — у 1, забрюшинной части нижней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки — у 1, аорты — у 1, внутренней подвздошной вены — у 1, левой толстокишечной артерии — у 1, флегмона забрюшинного пространства при ранении нисходящей ободочной кишки — у 2.

В 17 наблюдениях ранения поясничной области сопровождалась наличием обширной забрюшинной гематомы, связанной с ранением поясничных артерий в одном из них, забрюшинной клетчатки — в 7, почки — в 8, подвздошных вен — в 1, что потребовало ревизии забрюшинного пространства с целью гемостаза и исключения повреждений органов. Операция завершалась дренированием и по показаниям тампонированием забрюшинного пространства.

У одного пациента с огнестрельным ранением были выявлены изменения, расцененные как ушиб органов брюшной полости.

2. Больной М., 22 лет, доставлен в стационар 05.05.1999 г. с диагнозом огнестрельное ранение поясничной области, травматический шок. При ревизии в правом боковом канале умеренное количество крови, разрыв капсулы в области нижнего полюса селезенки, рана по заднему краю левой доли печени до 1,5 см длиной, забрюшинная гематома. Поперечная ободочная кишка расширена на всем протяжении, травматических повреждений не найдено. Осмотрена брюшная полость, другой патологии не выявлено. Выполнена спленэктомия, ушита рана печени, установлены декомпрессивные зонды в желудок и толстую кишку.

Больным с проникающими ранениями поясничной области выполнены следующие операции: нефрэктомия — 10 пациентам, ушивание раны почки — 6 (в том числе с уретропиелостомией — 1), ушивание тонкой кишки — 6, спленэктомия — 5, ушивание ран печени — 6, ушивание поджелудочной железы — 1, ушивание ДПК — 1, резекция сигмовидной кишки с толстокишечным анастомозом — 1, выключение прямой кишки по Гартману — 1, ушивание брыжейки толстой кишки — 4, ушивание толстой кишки, резекция тонкой кишки — 2, дренирование и ревизия брюшной полости и забрюшинного пространства — 16, дренирование забрюшинного пространства — 3, вскрытие флегмоны забрюшинного пространства — 2.

Летальный исход наблюдался у двух пострадавших с огнестрельным ранением, когда были обнаружены сквозное ранение аорты, повреждение позвоночника, петель тонкой кишки и брыжейки поперечной ободочной кишки (у одного) и ранение прямой кишки, внутренней подвздошной вены, вен таза, обширная забрюшинная гематома (у другого).

**Выводы.** 1. Ранения поясничной области могут сопровождаться повреждениями сосудов и органов забрюшинного пространства, грудной и брюшной полостей (наиболее часто почки, тонкой и толстой кишки, печени, селезенки).

2. Сложное топографоанатомическое строение поясничной области и возможность проникающих ранений с повреждениями органов грудной, брюшной полостей, а также забрюшинного пространства, требует, наряду с тщательной ревизией раны, применения дополнительных методов обследования: обзорной рентгенографии грудной и брюшной полостей, УЗИ, диагностической обзорной лапароскопии.

3. Обследование больных с ранениями поясничной области должно проводиться в условиях операционной, что позволяет избежать жизнеугрожающих осложнений и улучшить результаты лечения.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Baniel J., Schein M.D. The management of penetrating trauma to the urinary tract // *Am. Coll. Surg.*—1994.—Vol. 178, № 4.—P. 417–425.
2. Brown C.A.3rd., Nadel E.S., Brown D.F. Penetrating torso trauma // *J. Emerg. Med.*—2005.—Vol. 28, № 3.—P. 325–328.
3. Friese R.S., Coln C.E., Gentilello L.M. Laparoscopy is sufficient to exclude occult diaphragm injury after penetrating abdominal trauma // *J. Trauma.*—2005.—Vol. 58, № 4.—P. 789–792.
4. Hauser C.J., Huprich J.E., Bosco P. et al. Triple-contrast computed tomography in the evaluation of penetrating posterior abdominal injuries // *Arch. Surg.*—1987.—Vol. 122, № 10.—P. 1112–1115.
5. Ozkokeli M., Ates M., Topaloglu U. et al. Case of successfully treated inferior vena cava injury // *Tohoku. J. Exp. Med.*—2003.—Vol. 200, № 2.—P. 99–101.
6. Simon R.J., Rabin J., Kuhls D. Impact of increased use of laparoscopy on negative laparotomy rates after penetrating trauma // *J. Trauma.*—2002.—Vol. 53, № 2.—P. 297–302.
7. Vanderzee J., Christenberry P., Jurkovich G.J. Penetrating trauma to the back and flank. A reassessment of mandatory celiotomy // *Am. Surg.*—1987.—Vol. 53, № 4.—P. 220–222.

Поступила в редакцию 30.10.2006 г.

A.P.Mikhajlov, A.A.Loyt, E.V.Rybakova, A.M.Danilov,  
A.N.Napalkov, B.V.Sigua, Yu.V.Demiyanova

#### THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF WOUNDS TO THE LUMBAR AREA

An analysis of results of treatment of 228 patients with wounds of the lumbar region has shown that in 66.2% of cases they were not penetrating, in 33.8% they were penetrating. In 42 patients there were injuries of internal organs and of the vessels of the abdominal cavity and retroperitoneal space. The casualties must be examined under conditions of the emergency operating room and which in addition to thorough revision of the wound must include subsidiary methods of examination: USI, survey radiography of the thoracic and abdominal cavities and diagnostic survey laparoscopy, if necessary.