

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ РАНЕНИЯХ ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ

Сингаевский Андрей Борисович

*д-р мед. наук, профессор кафедры факультетской хирургии им. И.И. Грекова
Северо-Западного государственного медицинского университета им.*

И.И. Мечникова, РФ, г. Санкт-Петербург

E-mail: andrew_spb.surg@mail.ru

Данилов Анатолий Михайлович

*канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии медицинского
факультета Санкт-Петербургского государственного университета, РФ,*

г. Санкт-Петербург

E-mail: amidan@yandex.ru

Сигуа Бадри Валерьевич

*канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии им. И.И. Грекова
Северо-Западного государственного медицинского университета им.*

И.И. Мечникова, РФ, г. Санкт-Петербург

E-mail: dr.sigua@gmail.com

Ялда Ксения Давидовна

*аспирант кафедры факультетской хирургии им. И.И. Грекова Северо-
Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова,*

РФ, г. Санкт-Петербург

E-mail: yalda.ksenia@yandex.ru

DIAGNOSTIC FEATURES OF INTERNAL ORGANS INJURIES CAUSED BY BACK AND FLANK WOUNDS

Singaevskiy Andrey

*MD, professor of faculty surgery department named after I.I. Grekov, North-Western
State Medical University named after I.I. Mechnikov, Russia, Saint-Petersburg*

Danilov Anatoliy

*PhD, docent of faculty surgery department, St. Petersburg State University, Faculty
of Medicine, Russia, Saint-Petersburg*

Sigua Badri

*PhD, docent of faculty surgery department named after I.I. Grekov, North-Western
State Medical University named after I.I. Mechnikov, Russia, Saint-Petersburg*

Yalda Ksenia

*postgraduate of faculty surgery department named after I.I. Grekov, North-Western
State Medical University named after I.I. Mechnikov, Russia, Saint-Petersburg*

АННОТАЦИЯ

В исследовании проанализированы результаты лечения 308 пациентов с ранениями поясничной области. Уточнен характер повреждений внутренних органов при данном виде травмы. Дана оценка информативности УЗИ и диагностической лапароскопии, их значению в определении дальнейшей

хирургической тактики. Показано, что применение инструментальных методов диагностики при ранениях поясничной области позволяет улучшить результаты лечения пострадавших за счет снижения количества диагностических лапаротомий.

ABSTRACT

The outcomes of 308 patients with back and flank injuries are analyzed in this article. The nature of internal injuries in this type of trauma is clarified. The effectiveness of ultrasound and laparoscopic surgery in detection of internal organs injuries and its importance in determining the following surgical approach are estimated. It is shown that the use of instrumental diagnostic methods for the back and flank injuries can improve the patient outcomes by reducing the number of exploratory laparotomies.

Ключевые слова: ранения; поясничная область; диагностика; ультразвуковое исследование; лапароскопия.

Keywords: injuries; lumbar region; diagnostic; ultrasound; laparoscopy.

Введение. Ранения поясничной области относятся к достаточно редкому виду травмы, но могут сопровождаться тяжелыми повреждениями внутренних органов. Клиническая картина часто оказывается малоинформативной, что наряду со сложным анатомическим строением данной области затрудняет диагностический поиск и требует применения дополнительных методов исследования.

Частота повреждений внутренних органов при ножевых ранениях поясничной области достигает 29 %, при множественных ранениях возрастая до 68 % [7, с. 963; 8, с. 221]. При огнестрельных ранениях повреждения внутренних органов обнаруживаются в 63—100 % случаев [8, с. 221]. Раневой канал при проникающих повреждениях поясничной области в 60 % случаев заканчивается в забрюшинном пространстве или брюшной полости, в грудной полости — в 31 % случаев, а 9 % ранений имеют торакоабдоминальный характер [6, с. 22].

Зарубежные авторы указывают на сравнительно частое повреждение органов мочевыделительной системы, тонкой и толстой кишки, диафрагмы, печени [9, с. 29].

В данной работе рассматриваются диагностические возможности УЗИ и лапароскопии, как наиболее часто используемых методов при ранениях поясничной области.

Материалы и методы. С 1990 по 2012 годы в больницу Святой преподобномученицы Елизаветы были госпитализированы 308 пострадавших с ранениями поясничной области.

Средний возраст пациентов составил 29 лет (Me) (от 15 до 77 лет): до 20 лет — 27 (8,8 %) человек, от 21 до 50 лет — 263 (85,4 %) человек, старше 51 года — 18 (5,8 %) человек. Среди пострадавших преобладали мужчины (88,0 %).

Время, прошедшее с момента травмы до госпитализации, составило в среднем $3,5 \pm 3,3$ часа (от 0,5 до 46 часов). Средняя продолжительность госпитализации — $6,1 \pm 3,5$ суток (от 1 до 23 суток).

У большинства пациентов (204 раненых) раневой канал заканчивался в пределах подкожной клетчатки и мышц и не проникал в забрюшинное пространство и брюшную полость. У 104 пострадавших были проникающие ранения поясничной области. У 16 пострадавших с ранениями мягких тканей поясничной области тяжесть состояния была обусловлена сочетанными повреждениями других локализаций.

Результаты и обсуждение.

Проникающие ранения поясничной области обнаружены у 104 пострадавших, из них у 96 пациентов были ножевые ранения, у 8 — огнестрельные. В 61 (58,6 %) случаях раневой канал заканчивался в брюшной полости, в 34 (32,7 %) — в забрюшинном пространстве, в 6 (5,8 %) — в плевральной полости, в 3 (2,9 %) случаях ранения носили торакоабдоминальный характер. Проникающие ранения поясничной области не сопровождалось повреждением внутренних органов у 46 (44,2 %) пациентов.

В 43 случаях ранения поясничной области сопровождались образованием забрюшинной гематомы. Центральные гематомы были обнаружены у 4 (9,3 %) пострадавших, боковые — у 33 (76,8 %), тазовые — у 1 (2,3 %), у 5 (11,6 %) пострадавших выявлены распространенные забрюшинные гематомы. В 17 наблюдениях образование забрюшинной гематомы было связано с повреждением почки, в 16 — забрюшинной клетчатки, в 4 — брыжейки тонкой кишки, в 2 — поясничных артерий, в 1 — подвздошных вен, в 1 — левой толстокишечной артерии, в 1 — двенадцатиперстной кишки, в 1 — ободочной кишки. С целью гемостаза и исключения повреждений внутренних органов проводилась ревизия, дренирование и по показаниям тампонирование забрюшинного пространства.

Обследование пострадавших проводилось в условиях операционной. Пациентам, находившимся в состоянии шока, одновременно проводились противошоковые мероприятия. В большинстве случаев клиническая картина была малоинформативна. У трех раненых при объективном осмотре наблюдались симптомы раздражения брюшины и притупления в отлогих частях живота. Ревизия раневого канала у большинства пациентов так же оказывалась малоинформативной, в связи со сложностью анатомического строения поясничной области.

При поступлении УЗИ было выполнено 28 пострадавшим. Признаков повреждения внутренних органов ни у одного из них обнаружено не было. При этом в 9 случаях результаты УЗИ оказались ложноотрицательными, что было установлено в процессе дальнейшего обследования и лечения пациентов. Наличие ложноотрицательных результатов, вероятно, можно объяснить отсутствием необходимой подготовки пациента к исследованию и проведения контрольных УЗИ в предоперационном периоде. Таким образом, специфичность УЗИ оказалась равной 67,9 %. Оценить чувствительность метода при ранениях поясничной области в данном исследовании не удалось в связи с отсутствием истинно- и ложноположительных результатов. По данным литературы

чувствительность УЗИ в выявлении забрюшинных гематом оценивается как невысокая и составляет 14,3—39,7 % [2, с. 9; 4, с. 20].

В проведенном исследовании 30 пациентам была выполнена диагностическая лапароскопия. Показаниями к конверсии доступа служили наличие крови в брюшной полости, обнаружение забрюшинной гематомы или установление проникающего характера ранения с высоким риском повреждения кишки. Такая тактика позволила полностью избежать диагностических лапаротомий у пациентов с непроникающими ранениями поясничной области, снизить количество диагностических лапаротомий с 48,9 % до 27,8 %, повысить количество лечебных лапаротомий с 51,1 % до 72,2 % ($p < 0,05$). Информативность диагностической лапароскопии высоко оценивается большинством авторов [1, с. 47; 3, с. 151]. Диагностическая точность лапароскопии для определения показаний к лапаротомии при травмах составляет 75—100 % [5].

Повреждения внутренних органов и сосудов забрюшинного пространства и брюшной полости обнаружены у 58 (18,8 %) пострадавших с ранениями поясничной области. У некоторых повреждения были множественными. Повреждения почки были выявлены у 17 пациентов, печени — у 17, брыжейки толстой или тонкой кишки — у 12, петли тонкой кишки — у 9, селезенки — у 9, толстой кишки — у 7, диафрагмы — у 3, поясничных артерий — у 2, желудка — у 1, двенадцатиперстной кишки — у 1, прямой кишки — у 1, поджелудочной железы — у 1, аорты — у 1, левой толстокишечной артерии — у 1, внутренней подвздошной вены — у 1, легкого — у 1. С развившейся флегмоной забрюшинного пространства в результате ранения нисходящей ободочной кишки поступили 2 пациента.

При повреждении внутренних органов пострадавшим были выполнены следующие оперативные вмешательства: ушивание ран печени — 11 пациентам, ушивание брыжейки тонкой или толстой кишки — 8, нефрэктомия — 9, спленэктомия — 8, ушивание тонкой кишки — 6, ушивание раны почки — 6, ушивание толстой кишки — 5, ушивание диафрагмы — 3, резекция тонкой

кишки — 2, ушивание поджелудочной железы — 1, ушивание желудка — 1, ушивание двенадцатиперстной кишки — 1, резекция сигмовидной кишки с наложением толстокишечного анастомоза — 1, выключение прямой кишки по Гартману — 1, ушивание легкого — 1. В 2 случаях было произведено вскрытие флегмоны забрюшинного пространства.

Летальный исход наблюдался в трех случаях. В двух случаях смерть наступила в результате огнестрельных ранений поясничной области: в одном — при сквозном ранении аорты, петель тонкой кишки, брыжейки поперечной ободочной кишки, повреждении позвоночника, в другом — при ранении прямой кишки, внутренней подвздошной вены, вен таза с формированием обширной забрюшинной гематомы. В одном случае летальный исход был связан с тяжелыми сочетанными повреждениями у пациента с непроникающим колото-резаным ранением поясничной области.

Таким образом, возможность повреждения внутренних органов забрюшинного пространства, брюшной и грудной полостей при ранениях поясничной области, наряду с невысокой информативностью объективного осмотра и ревизии ран, обуславливает необходимость комплексного обследования с использованием инструментальных методов. Полученные данные подтверждают невысокую чувствительность ультразвукового метода исследования для первичной диагностики повреждений внутренних органов при ранениях поясничной области. В то же время, диагностическая лапароскопия позволяет избежать тактических ошибок за счет своевременного распознавания повреждений внутренних органов брюшной полости, выявления гемоперитонеума, забрюшинных гематом, определения показаний к лапаротомии. Адекватный выбор дополнительных методов исследований позволяет уменьшить количество диагностических лапаротомий и связанных с ними осложнений, а проведение обследования пострадавших в условиях операционной — снизить риск развития угрожающих жизни осложнений, вызванных задержкой оперативного лечения.

Список литературы:

1. Горшков С.З. Посттравматические забрюшинные гематомы / Горшков С.З., Волков В.С. // Медицинская помощь. — 2004. — № 6. — С. 45—49.
2. Диагностика и лечение ранений живота с повреждением забрюшинных органов и структур / А.Н. Смоляр [и др.] // Хирургия — 2009. — № 1. — С. 8-13.
3. Использование эндохирургических технологий при лечении гематом забрюшинного пространства / Черкасов М.Ф. [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2006. — № 2. — С. 151.
4. Трофимова Е.Ю. Значение ультразвукового исследования в наблюдении за течением забрюшинных кровоизлияний у пациентов с закрытой травмой живота / Е.Ю. Трофимова, Т.В. Богницкая, А.Н. Смоляр // Ультразвуковая и функциональная диагностика — 2012. — № 4. — С. 18—23.
5. Guidelines for Diagnostic Laparoscopy, Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnostic-laparoscopy/> (дата обращения: 14.04.2015).
6. Henaio F. Penetrating wounds of the back and flank: analysis of 77 cases / F. Henaio, H. Jimenez, M. Tawil // South. Med. J. — 1987. — Vol. 80, — № 1. — P. 21—25.
7. Prediction of injury caused by penetrating wounds to the abdomen, flank, and back / M.C. McCarthy [et al.] // Arch. Surg. — 1991. — Vol. 126, — № 8. — P. 962—965.
8. Vanderzee J. Penetrating trauma to the back and flank. A reassessment of mandatory celiotomy / J. Vanderzee, P. Christenberry, G.J. Jurkovich // Am. Surg. — 1987. — Vol. 53, — № 4. — P. 220—222.
9. What is optimal observation time for a penetrating wound of the flank? / J. MacLeod [et al.] // Am. Surg. — 2007. — Vol. 73, — № 1. — P. 25—31.