

В. В. Масляков^{1,2}, С. А. Сидельников¹, В. Г. Барсуков²,
М. А. Полиданов³

ДИАГНОСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

УО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского», Россия¹

УО «Санкт-Петербургский медицинский университет «Реавиз», Россия²

УО «Саратовский медицинский университет «Реавиз», Россия³

Исследование проведено на 86 пациентах женского пола из числа гражданского населения, которые получили огнестрельные ранения в области малого таза при проведении локальных вооруженных конфликтов на территории РФ. В качестве локальных вооруженных конфликтов были взяты военные действия в период Чеченской кампании и при проведении специальной военной операции. Возрастные показатели находились в пределах 18–50 лет, средний возраст 24 ± 6 лет. В исследование не были включены женщины, возраст которых был моложе 18 лет и превышал 50 лет, а также пострадавшие с сочетанными ранениями головы, груди, конечностей. Проведенное исследование показало, что всего диагностические ошибки у женщин с огнестрельными ранениями малого таза были отмечены в 50,0 % случаях. Все выявленные ошибки условно можно разделить на несколько групп: организационные ошибки – в 32,5 % наблюдениях; диагностические ошибки – 9,3 % и технические – в 8,1 % случаях.

Ключевые слова: огнестрельные ранения малого таза, женщины, диагностика.

V. V. Maslyakov^{1,2}, S. A. Sidelnikov¹, V. G. Barsukov², M. A. Polidanov³

DIAGNOSIS OF SMALL PELVIC GUNSHOT WOUNDS IN WOMEN IN A GENERAL SURGICAL HOSPITAL

Educational Institution «Saratov State Medical University named after
V. I. Razumovsky», Russia¹

Educational Institution «Saint Petersburg Medical University «Reaviz», Russia²

Educational Institution «Saratov Medical University «Reaviz», Russia³

The study was conducted on 86 female patients from the civilian population who received stab wounds to the pelvic area during local armed conflicts in the Russian Federation. The local armed conflicts included military operations during the Chechen campaign and the special military operation. The patients ranged in age from 18 to 50 years, with an average age of 24 ± 6 years. The study did not include women under the age of 18 or over the age of 50, as well as patients with combined injuries to the head, chest, or extremities. The study showed that in total, diagnostic errors in women with pelvic gunshot wounds were noted in 50,0 % of cases. All identified errors can be conditionally divided into several groups: organizational errors – in 32,5 % of observations; diagnostic errors – 9,3 % and technical errors – in 8,1 % of cases.

Key words: gunshot wounds of the small pelvis, women, diagnosis.

Огнестрельные ранения живота можно отнести к одним из самых тяжелых повреждений, которые встречаются в ургентной хирургии. Согласно данным, представленным в литературе, такие ранения регистрируются в 37,2 % в период проведения боевых действий [1]. Огнестрельные ранения малого таза у женщин можно отнести к одним из наиболее тяжелых повреждений органов живота, что обусловлено не только анатомическими особенностями женского таза, но и наличием репродуктивных органов, повреждение которых может привести к утрате данной функции [2, 3]. Как правило, ранения органов живота сопровождаются обильным кровотечением, что приводит к развитию шока и гибели раненого. В таких условиях большое значение отводится своевременной диагностике повреждений органов брюшной полости и выработке правильной тактики лечения [4–8].

Цель – изучить диагностические аспекты диагностики огнестрельных ранений малого таза у женщин.

Материалы и методы

Исследование проведено на 86 пациентках женского пола из числа гражданского населения, которые получили огнестрельные ранения в области малого таза при проведении локальных вооруженных конфликтов на территории РФ.

В качестве локальных вооруженных конфликтов были взяты военные действия в период Чеченской кампании и при проведении специальной военной операции (СВО). Возрастные показатели находились в пределах 18–50 лет, средний возраст 24 ± 6 лет. В исследование не были включены женщины, возраст которых был моложе 18 лет и превышал 50 лет, а также пострадавшие с сочетанными ранениями головы, груди, конечностей. В качестве первичной документации были использованы истории болезней.

Все операции выполнялись в условиях общехирургического стационара врачами-хирургами с привлечением врачей акушеров-гинекологов. В зависимости от характера огнестрельного ранения все пациентки были разделены на две группы. В группу А вошли 24 (27,9 %) женщины с осколочными огнестрельными ранениями малого таза, в группу Б – 62 (41,3 %) с пулевыми ранениями малого таза.

Для проведения математической обработки полученных в результате исследования данных, они регистрировались в специально созданной базе данных в виде табличных данных формата Excel. Для проведения статистического исследования был выбран критерий согласия χ^2 . Статистическая значимость определялась как $p < 0,05$. Для установления корреляционных связей был использован непараметрический критерий Спирмена (r). Трактовка полученных результатов с использованием данного критерия, осуществлялась с учетом силы связи: $r > 0,01–0,29$ – слабая положительная связь, $r > 0,30–0,69$ – умеренная положительная связь, $r > 0,70–1,00$ – сильная положительная связь. На проведение исследования было получено положительное заключение локального этического комитета частного учреждения образовательная организация высшего образования «Саратовский медицинский университет «Реавиз».

Результаты и обсуждение

Диагностика огнестрельных ранений малого таза у женщин была основана на основании сбора жалоб, анамнеза (наличие факта получения ранения), в тех случаях, когда раненые находились в сознании и с ними возможен был словесный контакт. Данных объективного осмотра: наличие раневого канала, его локализацию, характера поступления содержимого, одиночное или множественное ранение. Выполнения первичной хирургической обра-

ботки (ПХО) или нижней срединной лапаротомии – по показаниям, а также проведения дополнительных методов исследования, как инвазивных, так и не инвазивных. Особенности ранений данной анатомической области является тот факт, что в малом тазу сосредоточены ряд полых органов (мочевой пузырь, прямая кишка), повреждение которых приводит к истечению патологической жидкости на переднюю брюшную стенку, что является достоверным признаком проникающего ранения. В наших наблюдениях истечение патологической жидкости было отмечено в 9 (10,5 %) наблюдениях. В подавляющем большинстве наблюдений – 7 (8,1 %) случаях в группе Б, в группе А это отмечалось лишь в 2 (2,3 %) наблюдениях ($r = 0,86$, $p < 0,05$). Во всех наблюдениях пациенток с такими признаками была выполнена нижнесрединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости.

Наличие факта огнестрельного ранения было установлено на основании сбора анамнеза у 67 (77,9 %) раненых, которые находились в сознании, и с которыми был возможен словесный контакт, из них в группе А – 20 (23,2 %) человек, в группе Б – 47 (54,6 %) раненых. Неинвазивные методы диагностики (УЗИ) были использованы у 18 (20,9 %) случаях, из них в группе А – в 10 (11,6 %) случаях, в группе Б – в 8 (9,3 %). Здесь необходимо отметить, что применение данного метода было информативным только в 7 (8,1 %) наблюдениях, когда было выявлено наличие жидкости (крови) в малом тазе, в остальных, 11 (12,8 %) случаях, выполнение УЗИ не дало нужной информации, что потребовало выполнения дополнительных методов исследования.

Наиболее информативными показали себя инвазивные методы исследования, среди которых наиболее часто использовалась лапароскопия – 21 (24,4 %) наблюдение. В группе А – в 6 (10,3 %), в группе Б – в 15 (17,4 %) наблюдениях ($r = 0,78$, $p < 0,05$).

К существенным преимуществам данной методики можно отнести тот факт, что он позволяет определить наличие проникающего характера ранения, повреждение внутренних органов, объем внутрибрюшной кровопотери, что позволило отказаться от необоснованной лапаротомии. Наиболее оправданно выполнение лапароскопии можно считать в тех случаях, когда были множественные оскольчатые ранения передней брюшной стенки, выполнение ПХО при которых может занять много времени и привести, либо к затягиванию с выполнением лапаротомии либо к выполнению неоправданной лапаротомии.

Признаки нестабильной гемодинамики, которые проявлялись снижением артериального давления (АД), тахикардией и другими признаками, были выявлены у 18 (20,9 %) раненых, соответственно, в группе А – у 8 (9,3 %), в группе Б – у 10 (11,6 %) ($r = 0,67$, $p < 0,05$), что явилось показанием для выполнения нижней срединной лапаротомии без выполнения ПХО.

Из общего количества раненых ПХО было выполнено у 38 (65,5 %) раненых, из них в группе А – у 8 (13,8 %), в группе Б – у 30 (34,9 %) ($r = 0,76$, $p < 0,05$).

Другая проблема, с которой пришлось столкнуться при лечении таких ранений, была связана с необоснованной задержкой в приемном отделении. Анализ показал, что всего таких случаев было 28 (32,5 %), в группе А – в 19 (22,0 %) наблюдениях, в группе Б – в 9 (10,4 %) ($r = 0,73$, $p < 0,05$). Средняя задержка составила 28 ± 6 мин. Всего диагностические ошибки у женщин с огнестрельными ранениями малого таза были отмечены в 43 (50,0 %) случаях. Все выявленные ошибки условно можно разделить на несколько групп:

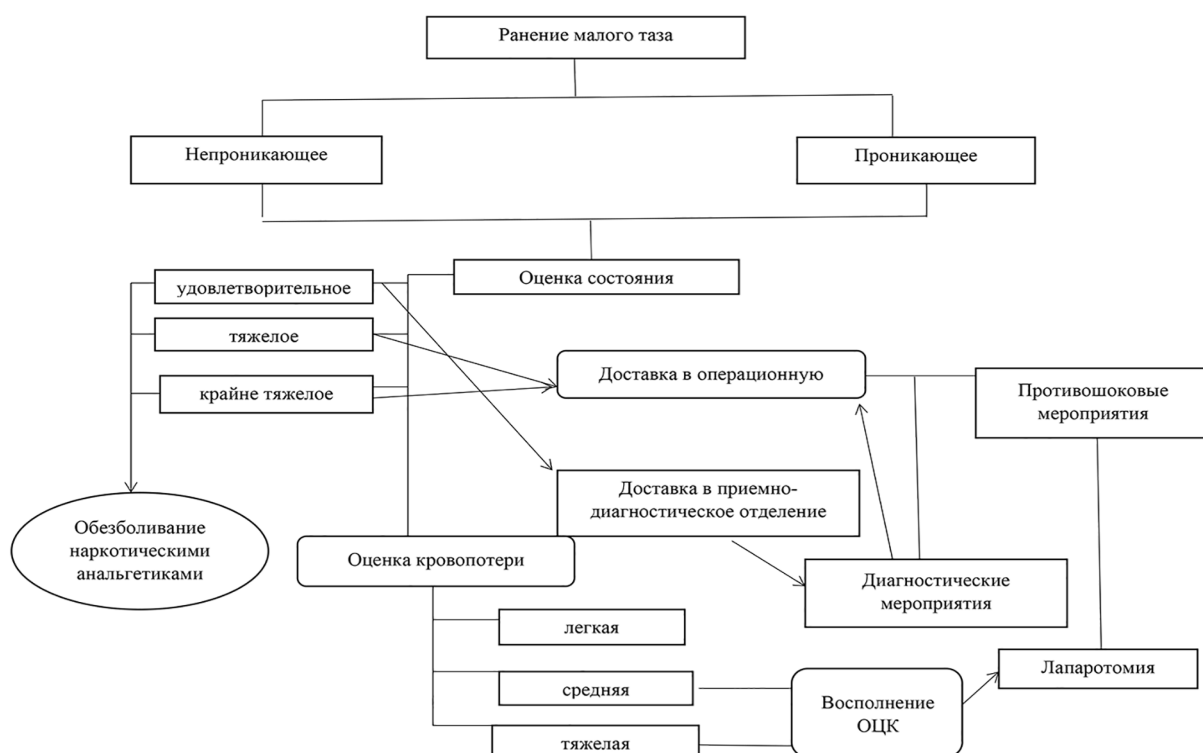
1. Организационные ошибки. В данную группу вошли ошибки, связанные с недооценкой состояния пострадавших, ошибками при выполнении сортировки, в случаях массового поступления, необоснованные задержки с выполнением хирургического

вмешательства. Всего такие ошибки были отмечены в 28 (32,5 %) наблюдениях.

2. Диагностические ошибки. Данные ошибки связаны с неправильной постановкой диагноза, что привело к необоснованной задержке с хирургическим вмешательством. Всего таких ошибок было отмечено в 8 (9,3 %) наблюдениях.

3. Технические. Связаны с неправильным, недостаточным выполнением ПХО, не тщательной проведенной ревизией органов малого таза и брюшной полости, что привело к недостаточному надежно выполненному гемостазу, не обнаруженным сопутствующим повреждениям органов брюшной полости, продолжающему внутрибрюшному кровотечению или развитию перитонита. Такие ошибки были отмечены в 7 (8,1 %) случаях. Таким образом, проведенное исследование показало, что наиболее часто при огнестрельных ранениях малого таза у женщин в условиях общехирургического стационара можно расценить как организационные. С целью

снижения таких ошибок нами был разработан алгоритм принятия решения при поступлении женщин с огнестрельными ранениями малого таза в лечебное учреждение, который отражен на рисунке. Исходя из данных, отображенных на рисунке, видно, что разработанный алгоритм предусматривает визуальную оценку характера ранения, проникающее или непроникающее. Далее идет оценка состояния. Исходя из этого раненую следует направлять в операционную или приемно-диагностическое отделение. В том случае если осуществляется доставка в операционную, то, как правило, лечебные мероприятия начинают с выполнения противошоковых мероприятий. Другим немаловажным направлением, которое, по нашему мнению, может снизить количество ошибок, является обучение хирургов основам военной полевой хирургии. С этой целью предлагаем проводить краткосрочные курсы с привлечением военно-полевых хирургов и специалистов по медицине катастроф.



Алгоритм принятия решения при поступлении женщин с огнестрельными ранениями малого таза в лечебное учреждение

Заключение

В результате проведенного анализа были выявлены основные проблемы, связанные с диагностикой огнестрельных ранений малого таза у женщин. Определены основные причины, способствующие задержке с хирургическим вмешательством при таких ранениях, и разработан алгоритм действия при огнестрельных ранениях данной анатомической области, который представлен на рисунке.

Литература

1. Левчук А. Л., Игнатъев Т. И., Виноградов Распространенный перитонит при проникающих огнестрельных ранениях живота с повреждением внутренних органов // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2025. Т. 20, № 1. С. 74–79. DOI: 10.25881/20728255_2025_20_1_74
2. Масляков В. В., Сидельников С. А., Дадаев А. Я. и др. Анализ результатов лечения ранений малого таза с повреждением органов репродуктивной системы у женщин в условиях локального вооруженного конфликта // Медицина катастроф. 2022. № 4. С. 34–38. DOI:10.33266/2070-1004-2022-4-34-38.
3. Масляков В. В., Сидельников С. А., Полиданов М. А. и др. Отдаленные результаты лечения огнестрельных ранений малого таза у женщин // Московский хирургический журнал. 2024. № 4. С. 183–188. DOI: 10.17238/2072-3180-2024-4-182-188.
4. Полиданов М. А., Масляков В. В., Барулина М. А. и др. Прогнозирование осложнений при огнестрельных ранениях малого таза у женщин, полученных в условиях вооруженного конфликта // Журнал им. Н. В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2025. Т. 14, № 1. С. 104–111. DOI: 10.23934/2223-9022-2025-14-1-104-111
5. Китаев А. В., Столярж А. Б., Айрапетян А. Т. и др. Опыт лечения огнестрельных ранений таза с повреждением прямой кишки // Колопроктология. 2016. № 1S. С. 94а–94а.
6. Ким И. Ю., Панов В. В., Мусаилов В. А. и др. Принципы оказания хирургической помощи при ранениях прямой кишки // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова 2024. Т. 19, № 2. С. 52–57. DOI: 10.25881/20728255_2024_19_2_52
7. Линёв К. А., Торба А. В. Тактика хирургического лечения огнестрельных ранений живота //

Новости хирургии. 2016. Т. 24, № 1. С. 93–98. DOI: 2016.10.18484/2305-0047.2016.1.93

8. Васильев А. Ю., Романова А. В., Лежнев Д. А. Лучевая диагностика травм живота на клинических примерах проникающих ранений из практики лечебного учреждения первого уровня // Consilium Medicum. 2018. Т. 20, № 8. С. 32–36 DOI: 10.26442/2075-1753_2018.8.32-36

References

1. Levchuk A. L., Ignat'ev T. I., Vinogradov Rasprostranennyj peritonit pri pronikayushchih ognestrel'nyh raneniyah zhivota s povrezhdeniem vnutrennih organov // Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centra im. N. I. Pirogova. 2025. T. 20, № 1. S. 74–79. DOI: 10.25881/20728255_2025_20_1_74
2. Maslyakov V. V., Sidel'nikov S. A., Dadaev A. Ya. i dr. Analiz rezul'tatov lecheniya ranenij malogo taza s povrezhdeniem organov reproduktivnoj sistemy u zhenshchin v usloviyah lokal'nogo vooruzhennogo konflikta // Medicina katastrof. 2022. № 4. S. 34–38. DOI:10.33266/2070-1004-2022-4-34-38.
3. Maslyakov V. V., Sidel'nikov S. A., Polidanov M. A. i dr. Otdalennye rezul'taty lecheniya ognestrel'nyh ranenij malogo taza u zhenshchin // Moskovskij hirurgicaleskij zhurnal. 2024. № 4. S. 183–188. DOI: 10.17238/2072-3180-2024-4-182-188.
4. Polidanov M. A., Maslyakov V. V., Barulina M. A. i dr. Prognozirovaniye oslozhnenij pri ognestrel'nyh raneniyah malogo taza u zhenshchin, poluchennyh v usloviyah vooruzhennogo konflikta // Zhurnal im. N. V. Sklifosovskogo Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'. 2025. T. 14, № 1. S. 104–111. DOI: 10.23934/2223-9022-2025-14-1-104-111
5. Kitaev A. V., Stolyarzh A. B., Ajrapetyan A. T. i dr. Opyt lecheniya ognestrel'nyh ranenij taza s povrezhdeniem pryamoj kishki // Koloproktologiya. 2016. № 1S. S. 94a–94a.
6. Kim I. Yu., Panov V. V., Musailov V. A. i dr. Principy okazaniya hirurgicaleskoy pomoshchi pri raneniyah pryamoj kishki // Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centra im. N. I. Pirogova 2024. T. 19, № 2. S. 52–57. DOI: 10.25881/20728255_2024_19_2_52
7. Linyov K. A., Torba A. V. Taktika hirurgicaleskogo lecheniya ognestrel'nyh ranenij zhivota // Novosti hirugii. 2016. T. 24, № 1. S. 93–98. DOI: 2016.10.18484/2305-0047.2016.1.93
8. Vasil'ev A. Yu., Romanova A. V., Lezhnev D. A. Luchevaya diagnostika travm zhivota na klinicheskikh primerah pronikayushchih ranenij iz praktiki lechnogo uchrezhdeniya pervogo urovnya // Consilium Medicum. 2018. T. 20, № 8. S. 32–36 DOI: 10.26442/2075-1753_2018.8.32-36

Поступила 07.07.2025 г.