

# КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

## CLINICAL ASPECTS OF DISASTER MEDICINE

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-4-34-38>  
УДК 616-089.616-001.45:618.17

Оригинальная статья  
© ФМБЦ им. А.И.Бурназяна

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ МАЛОГО ТАЗА С ПОВРЕЖДЕНИЕНИЕМ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

В.В.Масляков<sup>1</sup>, С.А.Сидельников<sup>1</sup>, А.Я.Дадаев<sup>2</sup>, Л.А.Бухарова<sup>3</sup>, А.В.Паршин<sup>1</sup>, А.В.Куликов<sup>1</sup>, К.А.Иванова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова», Грозный, Россия

<sup>3</sup>Частное учреждение ОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Саратов, Россия

**Резюме.** Цель исследования – проанализировать результаты лечения огнестрельных ранений малого таза с повреждением органов репродуктивной системы у женщин в условиях локального вооруженного конфликта.

**Материалы и методы исследования.** Выполнен ретроспективный анализ результатов лечения 86 пациенток с огнестрельными ранениями в области малого таза с повреждением половых органов. Все пациентки – лица из населения. Лечение проходило в городской клинической больнице г.Грозного в 1997–2005 гг. Средний возраст пациенток – (25±7) лет. В исследование были включены пациентки фертильного возраста с огнестрельными ранениями в области малого таза с повреждением органов репродуктивной системы. Исключались из исследования пациентки: моложе 18 и старше 45 лет; с сочетанными повреждениями груди, головы, конечно-стей и пациентки в агональном состоянии.

**Результаты исследования и их анализ.** Результаты исследования показали, что большинство женщин получили тяжелые повреждения, что привело к развитию кровотечения, болевому синдрому и – как следствие – к шоку. Тяжелые повреждения часто сочетались с повреждениями органов малого таза и требовали выполнения широкой лапаротомии и ревизии органов брюшной полости. Наличие на момент поступления признаков перитонита, обусловленных сопутствующими повреждениями, ограничивало выбор тактики.

В ближайшем послеоперационном периоде в 24,4% случаев имели место осложнения, связанные, главным образом, с гнойно-воспалительными процессами. Умерли 19 пациенток (22,1%). Основные причины летального исхода: шок – 15,1% случаев; гнойно-септические осложнения – 6,9% случаев.

Сделан вывод: тяжелые огнестрельные ранения органов малого таза у женщин, сопровождающиеся повреждением репродуктивной системы, характеризуются тяжелым послеоперационным течением, большим количеством летальных исходов и требуют экстренной госпитализации в многопрофильный стационар.

**Ключевые слова:** женщины, локальный вооруженный конфликт, малый таз, огнестрельные ранения, органы репродуктивной системы

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

**Для цитирования:** Масляков В.В., Сидельников С.А., Дадаев А.Я., Бухарова Л.А., Паршин А.В., Куликов А.В., Иванова К.А. 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. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-4-34-38>

#### Контактная информация:

**Масляков Владимир Владимирович** – докт. мед. наук, профессор; профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Саратовского гос. мед. университета им. В.И.Разумовского

**Адрес:** Россия, 410012, г. Саратов, Большая Казачья ул., д.112

**Тел.:** +7 (903) 023-71-69

**E-mail:** maslyakov@inbox.ru

#### Contact information:

**Vladimir V. Maslyakov** – Dr. Sc. (Med.), Professor; Professor of the Department of Mobilization Training in Health and Disaster Medicine of the Saratov State Medical University after V.I.Razumovskiy

**Address:** 112, Bol'shaya Kazach'ya str., Saratov, 410012, Russia

**Phone:** +7 (903) 023-71-69

**E-mail:** maslyakov@inbox.ru

## ANALYSIS OF THE RESULTS OF TREATMENT OF PELVIC INJURIES WITH REPRODUCTIVE SYSTEM DAMAGE IN WOMEN IN CONDITIONS OF LOCAL ARMED CONFLICT

V.V.Maslyakov<sup>1</sup>, S.A.Sidelnikov<sup>1</sup>, A.Ya.Dadaev<sup>2</sup>, L.A.Bukharova<sup>3</sup>, A.V.Parshin<sup>1</sup>, A.V.Kulikov<sup>1</sup>, K.A.Ivanova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saratov State Medical University named after V.I. Razumovskiy of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saratov, Russian Federation

<sup>2</sup> Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Groznyy, Russian Federation

<sup>3</sup> Private Institution Educational Organization of Higher Education "Medical University "Reaviz", Saratov, Russian Federation

**Summary.** The aim of the study was to analyze the results of treatment of pelvic gunshot wounds with damage to the reproductive system organs in women in a local armed conflict.

**Materials and research methods.** A retrospective analysis of the results of treatment of 86 patients with pelvic gunshot wounds with genital damages was performed. All the patients were members of the general population. Treatment was carried out at Grozny City Clinical Hospital in 1997-2005. The mean age of patients was  $(25 \pm 7)$  years. Female patients of fertile age with gunshot wounds in the pelvic area with damages of reproductive organs were included in the study. The following patients were excluded: patients younger than 18 and older than 45 years; patients with concomitant injuries of the chest, head, limbs, and patients in agonal state.

**Study results and their analysis.** The results of the study showed that most of the women had severe injuries, which resulted in bleeding, pain syndrome and shock as a consequence. Severe injuries were often combined with pelvic injuries and required wide laparotomy and revision of the abdominal cavity organs. The signs of peritonitis due to concomitant injuries at the moment of admission limited the choice of tactics.

In the nearest postoperative period the complications were related mainly to the purulent-inflammatory processes in 24.4% of cases. Nineteen patients died (22.1%). The main causes of lethal outcome were: shock in 15.1% of cases; purulent-septic complications in 6.9% of cases.

It has been concluded that severe gunshot wounds of the pelvic organs in women, accompanied by the reproductive system injuries, are characterized by a severe postoperative course, a great number of lethal outcomes and require urgent hospitalization in a multidisciplinary hospital.

**Key words:** gunshot wounds, local armed conflict, reproductive system organs, small pelvis, women

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest

**For citation:** Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Dadaev A.Y., Bukharova L.A., Parshin A.V., Kulikov A.V., Ivanova K.A. Analysis of the Results of Treatment of Pelvic Injuries with Reproductive System Damage in Women in Conditions of Local Armed Conflict. *Meditina Katastrof = Disaster Medicine*. 2022;4:34-38 (In Russ.).  
<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-4-34-38>

### Введение

В локальных вооруженных конфликтах (ЛВК) ранения получают не только военнослужащие, но и лица из населения. Одними из самых тяжелых ранений являются ранения в области малого таза, характеризующиеся высокой летальностью [1]. При повреждении данной анатомической области для снижения количества осложнений и летальных исходов необходимо улучшить организацию оказания медицинскую помощь в догоспитальном периоде, максимально быстро оказывать первичную медико-санитарную помощь, что во время ведения боевых действий в условиях гражданского здравоохранения не всегда выполнимо [2]. Анатомически в малом тазе находится большое количество органов, которые выполняют ряд важных функций; у женщин это – в первую очередь – органы репродуктивной системы, повреждения которых могут повлечь за собой серьезные осложнения, связанные с утратой функции деторождения, что приводит к развитию ряда тяжелых, в первую очередь – психологических, состояний [3–5]. Проблемы лечения ранений данной локализации были актуальны в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. и не потеряли своей ак-

туальности в настоящее время [6–10]. Несмотря на это в современной литературе мало освещены такие вопросы, как оказание медицинской помощи на различных этапах при ранениях малого таза с повреждением репродуктивной системы.

**Цель исследования** – выполнить нозологический анализ лечения огнестрельных ранений малого таза с повреждением органов репродуктивной системы у женщин в условиях локального вооруженного конфликта.

**Материалы и методы исследования.** Выполнен ретроспективный анализ лечения 86 пациенток (все – лица из населения) с огнестрельными ранениями в области малого таза с повреждением половых органов. Лечение проходило в городской клинической больнице (ГКБ) г.Грозного в 1997–2005 гг. Средний возраст пациенток –  $(25 \pm 7)$  лет. В исследование были включены пациентки fertильного возраста, поступившие с огнестрельными ранениями в области малого таза с повреждением органов репродуктивной системы. Исключались из исследования: пациентки моложе 18 и старше 45 лет; с сочетанными повреждениями груди, головы, конечностей; пациентки в агональном состоянии. У пациенток преобладали осколочные ранения – 67 наблюдений

(77,9%); пулевые ранения были отмечены лишь в 19 случаях (22,1%). Изолированные повреждения половых органов были отмечены в 57 наблюдениях (66,3%), в остальных случаях – 29 наблюдений (33,7%) – отмечались множественные повреждения органов малого таза. Из сопутствующих повреждений наиболее часто были отмечены ранения: мочевого пузыря – 16 случаев (18,6%); прямой кишки – 7 (8,1%); сигмовидной кишки – 6 случаев (6,9%). В состоянии шока различной степени тяжести в лечебное учреждение были доставлены 28 пациенток (32,5%), из них с шоком I ст. – 10 (11,2%); II ст. – 12 (13,9%); III ст. – 6 (6,9%). Сроки доставки в лечебное учреждение при таких ранениях составили от 20 мин до 1,5 сут. В подавляющем большинстве наблюдений – 73 случая (84,8%) – пациентки были доставлены родственниками на попутном транспорте – в таких случаях первая помощь не оказывалась. Лишь в 13 наблюдениях (15,1%) раненые были доставлены врачебными бригадами на специализированном транспорте – в данных случаях проводились обезболивание ненаркотическими анальгетиками, обработка раны, инфузионная терапия, гемостаз.

С учетом времени доставки, все раненые были разделены на 2 подгруппы: в 1-ю вошли 43 пациентки (48,3%), время доставки которых не превышало 1,5 ч; во 2-ю – также 43 пациентки (48,3%), время доставки которых от момента ранения превышало указанные сроки.

Оценку тяжести состояния раненых при их поступлении в лечебное учреждение оценивали ретроспективно по шкале ВПХ-СП. В соответствии с данной шкалой состояние считается удовлетворительным при 12 баллах; средней степени тяжести – при 13–20; тяжелым – при 21–31; крайне тяжелым – при 32–45; терминальным – при свыше 45 баллов [11].

На проведение исследования было получено разрешение локального этического комитета медицинского университета «Реавиз» – протокол №6 от 09.01.2021.

Для математической обработки результаты исследования изначально вносили в электронную базу данных; анализ результатов исследования проводился с использованием метода описательной статистики. В качестве критерия использовался критерий согласия  $\chi^2$ . Статистическая значимость определялась как  $p < 0,05$ . Для установления корреляционных связей был использован непараметрический критерий Спирмена ( $r$ ). Интерпретация коэффициента корреляции осуществлялась исходя из уровня 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.

**Результаты исследования и их анализ.** С учетом того, что лечебное учреждение в данный период времени работало в условиях ведения боевых действий, это не могло не отразиться на его работе. Прежде всего отмечалась нехватка высококвалифицированных специалистов по акушерству и гинекологии, в результате чего хирургические вмешательства при таких ранениях часто выполняли без их привлечения. Другим немаловажным фактором явился недостаток оборудования. В связи с этим в момент поступления раненых врачебной бригаде приходилось ориентироваться на минимальный объем обследования, включавшего в себя осмотр, пальпацию, исследование общего анализа крови (ОАК) и общего анализа мочи (ОАМ). Диагноз «ранение малого таза» был поставлен без применения дополнительных методов исследования в 39 наблюдениях (45,3%), в остальных 47 наблюдениях (54,6%) для этого потребовалось прове-

дение дополнительных исследований, при этом наиболее часто использовались неинвазивные методы. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости было выполнено в 25 наблюдениях (29,1%). В 15 наблюдениях (17,4%) для диагностики выполняли обзорную рентгенографию органов брюшной полости. В большинстве наблюдений – 68 случаев (79,1%) – оперативное вмешательство начиналось с выполнения первичной хирургической обработки (ПХО) раневого канала под местной анестезией. Отказывались от проведения ПХО при тяжелом состоянии раненого, обусловленном шоком, а также при наличии достоверных признаков проникающего ранения брюшной полости, которое было отмечено в 8 случаях (9,3%).

Тяжесть состояния пациенток по шкале ВПХ-СП на момент их поступления в лечебное учреждение: удовлетворительное состояние – 12 наблюдений (13,9%); средней степени тяжести – 13 (15,1%); тяжелое – 34 (39,5%); крайне тяжелое – 15 (17,4%); терминальное состояние – 12 наблюдений (13,9%). Тяжесть состояния пациенток в подгруппах. Первая подгруппа: удовлетворительное состояние – 9 наблюдений (10,5%); средней степени тяжести – 10 (11,6%); тяжелое – 18 (39,5%); крайне тяжелое – 3 (4,5%); терминальное состояние – 2 наблюдения (2,3%). Вторая подгруппа: удовлетворительное состояние – 3 наблюдения (4,5%) – ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,05$ ); средней степени тяжести – 3 (4,5%) – ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,05$ ); тяжелое – 16 (18,6%) – ( $r = 0,15$ ;  $p > 0,05$ ); крайне тяжелое – 12 (13,9%) – ( $r = 0,84$ ;  $p < 0,05$ ); терминальное состояние – 10 наблюдений (11,6%) – ( $r = 0,87$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, в 1-й подгруппе преобладали пациентки, состояние которых в момент поступления было оценено как удовлетворительное и средней степени тяжести – 19 пациенток (22,1%); для сравнения: во 2-й подгруппе – 6 пациенток (9,0%). Во 2-й подгруппе преобладали пациентки в крайне тяжелом и терминальном состоянии – 22 пациентки (25,5%); для сравнения: в 1-й подгруппе – 5 пациенток (6,8%). Следует отметить тот факт, что число раненых, состояние которых было оценено как тяжелое, было примерно одинаковым в обеих подгруппах – 18 (39,5%) и 16 (18,6%) соответственно. Тяжесть их состояния была обусловлена следующими факторами: шоком – 21 наблюдение (24,4%); сопутствующими повреждениями – 29 (33,7%); перитонитом, обусловленным сопутствующими повреждениями – 19 наблюдений (22,1%). В 1-й подгруппе шок различной степени тяжести был отмечен в 18 наблюдениях (20,9%); во 2-й – в трех наблюдениях (3,5%) – ( $r = 0,93$ ;  $p < 0,05$ ). При этом во 2-й подгруппе во всех трех наблюдениях имел место шок III ст. Необходимо отметить, что в момент поступления в 1-й подгруппе признаки перитонита были отмечены только у двух пациенток (2,3%), тогда как во 2-й подгруппе – у 27 (28,1%) – ( $r = 0,93$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, в 1-й подгруппе преобладали пациентки с шоком, во 2-й – с перитонитом. Большинство пациенток 1-й и 2-й подгрупп – 35 (36,4%) и 41 (42,7%) соответственно – нуждались в предоперационной подготовке для стабилизации состояния перед выполнением оперативного вмешательства. Время подготовки – от 15 мин до двух часов, в среднем – (32±6) мин.

Ранения наружных половых органов были выявлены в 15 случаях (17,4%): в 1-й подгруппе – в 8 случаях (8,3%); во 2-й – в 7 случаях (8,1%) – ( $r = 0,12$ ;  $p > 0,05$ ). Следует отметить, что такие изолированные повреждения (отмечены в трех наблюдениях (3,5%) – во всех случаях у пациенток 1-й подгруппы) сопровождались

обильным кровотечением и приводили к развитию шока. В этих случаях хирургическая тактика заключалась в выполнении ПХО раны, гемостаза и ушивания. Среди других огнестрельных повреждений половых органов можно выделить: ранение промежности и влагалища – 13 наблюдений (15,1%); в 1-й подгруппе – 9 пациенток (10,5%), во 2-й – 4 пациентки (4,6%) – ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,05$ ); ранение придатков матки – 18 наблюдений (20,9%): 10 (11,6%) и 8 (9,3%) наблюдений соответственно ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,05$ ); ранение тела матки – 21 наблюдение (24,4%): 9 (10,5%) и 12 (13,9%) наблюдений соответственно ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,05$ ); ранение связочного аппарата матки – 2 наблюдения (2,3%) – в обоих случаях у пациенток 1-й подгруппы. Комбинированное поражение нескольких органов – 11 наблюдений (12,8%): в 1-й подгруппе – 8 наблюдений (9,3%); во 2-й – 3 наблюдения (3,5%) – ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,05$ ). Представленные данные показывают, что большинство пациенток получили тяжелые повреждения, приводившие к развитию кровотечения, болевому синдрому и – как следствие – к шоку. Наличие столь тяжелых повреждений, которые часто сочетались с повреждениями органов малого таза, диктовали необходимость выполнения широкой лапаротомии и ревизии органов брюшной полости. Как уже подчеркивалось, в условиях ведения боевых действий не всегда хватало врачей акушеров-гинекологов, которые могли бы выбрать адекватный объем вмешательства. В то же время к моменту поступления у пациенток отмечались признаки перитонита, обусловленные наличием сопутствующих повреждений, что также ограничивало выбор тактики. Так, анализ показал, что при ранении связочного аппарата матки в двух наблюдениях (2,3%) было выполнено его ушивание с дренированием брюшной полости. При ранении придатков матки у 18 пациенток (20,9%) во всех наблюдениях было выполнено дренирование брюшной полости с аднексэктомией, обусловленное тем, что в большинстве наблюдений отмечалось размозжение ткани, приводившее к невозможности их сохранения.

Требовали индивидуальной оценки ранения тела матки. У 21 пациентки с ранением тела матки (24,4%) сохранить матку удалось лишь в 6 случаях (6,9%), причем во всех наблюдениях это были пациентки 1-й подгруппы. В остальных 15 наблюдениях (17,4%) была выполнена ее ампутация. При этом выбор метода лечения зависел: от характера ранения органа – в том случае, если ранение было касательным, не проникающим в полость матки, матку сохраняли; от наличия или отсутствия перитонита, вызванного сопутствующими повреждениями, или в случае, если само ранение матки являлось источником перитонита. Необходимо подчеркнуть, что удаление матки проводилось в тех случаях, когда имелось значительное повреждение органа, которое стало источником перитонита.

У 13 пациенток (15,1%) с повреждением промежности и влагалища без признаков проникающего ранения в брюшную полость и ранений смежных органов и мочевого пузыря во всех случаях проводилось его ушивание.

Наиболее сложными, с точки зрения выбора тактики, были ранения, при которых были повреждены нескольких половых органов. Из 11 случаев (12,8%) таких ранений ни одной пациентке не удалось выполнить органосохраняющие операции – во всех наблюдениях операция закончилась удалением матки с придатками.

Среди других операций при подобных ранениях следует выделить: операцию Гартмана, выполненную при

ранении сигмовидной кишки – 6 наблюдений (6,9%); наложение колостомы при ранении прямой кишки – 7 наблюдений (8,1%); наложение цистомы при ранении мочевого пузыря – 9 наблюдений (10,5%).

Исследование показало, что осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились в 21 случае (24,4%): у пациенток 1-й подгруппы – в 9 случаях (10,5%); 2-й подгруппы – в 12 случаях (13,9%) – ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,05$ ). Основные осложнения в 1-й и 2-й подгруппах были связаны с гнойно-воспалительными процессами: нагноение послеоперационной раны – в трех (3,5%) и 7 (8,1%) случаях соответственно ( $r = 0,87$ ;  $p < 0,05$ ). Кроме того, во 2-й подгруппе в двух наблюдениях (2,3%) был отмечен вялотекущий перитонит, потребовавший выполнения программной релапаротомии. Умерли 19 пациенток (22,1%) – в 1-й подгруппе – 5 (5,8%); во 2-й – 14 (16,3%) – ( $r = 0,87$ ;  $p < 0,05$ ). Основные причины смерти: шок – 13 случаев (15,1%); гнойно-септические осложнения – 6 случаев (6,9%). К немаловажным факторам, которые оказывают влияние на течение ближайшего послеоперационного периода, следует отнести: время, прошедшее от момента ранения до начала хирургического лечения; объем кровопотери и качество оказания медицинской помощи, в том числе проведения противошоковых мероприятий, в догоспитальном периоде. Средний объем кровопотери у пациенток с ранениями в данной области составил  $(800 \pm 20)$  мл: в 1-й подгруппе –  $(400 \pm 50)$  мл; во 2-й –  $(700 \pm 100)$  мл. На течение и исход ближайшего послеоперационного периода данный фактор существенного влияния не оказал, что может быть объяснено тем, что указанные объемы кровопотери нельзя считать критическими. На течение ближайшего послеоперационного периода в большей степени оказало влияние невыполнение противошоковых мероприятий в догоспитальном периоде. Как показывают результаты исследования, противошоковые мероприятия были выполнены лишь в 13 наблюдениях (15,1%), причем во всех случаях они проводились пациенткам 1-й подгруппы и включали в себя адекватное обезболивание и внутривенную инфузию. Как уже отмечалось, фактором, оказавшим влияние на развитие осложнений и летальный исход, является временной интервал от момента получения ранения до начала хирургического лечения: в 1-й подгруппе такой интервал не превышал 1,5 ч и составил в среднем  $(850 \pm 15)$  мин; во 2-й подгруппе –  $(1200 \pm 13)$  мин. При этом следует отметить, что у пациенток 1-й и 2-й подгрупп время от момента доставки в лечебное учреждение до начала хирургического лечения не превышало  $(10 \pm 3)$  мин.

**Обсуждение.** Представленные данные характеризуют серьезность проблемы огнестрельных ранений в области малого таза с повреждением органов репродуктивной системы. Такие ранения сопровождаются большим количеством послеоперационных осложнений, доля которых доходит до 24,4%, и летальных исходов – до 22,1%. Столь высокие цифры обусловлены рядом факторов, первый из них – неоказание в большинстве случаев первой помощи, приводившее к утяжелению состояния раненых. Известно, что органы малого таза имеют хорошее кровоснабжение и даже небольшие ранения приводят к значительной кровопотере. Вторая причина – большое количество сочетанных повреждений органов малого таза, что не могло не отразиться на развитии перитонита в малом тазе и, соответственно, на тактике лечения. Третья причина – поздняя обращаемость пациенток за медицинской помощью – примерно

50% раненых обратились за медицинской помощью позднее 1,5 ч от момента получения ранения, многие – уже с признаками перитонита. Безусловно остается сложной проблема выбора тактики лечения при подобных ранениях. С учетом того, что в исследовании участвовали женщины fertильного возраста, в достаточно большом количестве случаев было выполнено удаление матки, что не могло не сказаться на психологическом состоянии пациенток. Однако в подавляющем большинстве случаев выбор данной тактики был адекватным, связан с характером повреждения органа, с сопутствующими повреждениями и перитонитом. Следует отметить тот факт, что хотя с момента описываемых событий прошло много лет, представленный материал не теряет своей актуальности. Несомненно, что за столь значительный период времени произошли изменения в вопросах диагностики и лечения таких повреждений. По нашему мнению, исходя из современных реалий, следует более широко внедрять эндоскопические методы диагностики, позволяющие более точно и быстро ставить диагноз и выполнять расширенный объем операций. Как результат, появляется возможность в большем количестве случаев

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бондаренко А.В., Круглыгин И.В., Плотников И.А. и др. Особенности лечения повреждений таза при политравме // Политравма. 2014. № 3. С. 46-62.
2. Салахов З.А. Модернизация и усовершенствование системы лечебно-эвакуационных мероприятий в оказании квалифицированной хирургической помощи раненым с огнестрельными ранениями таза и тазовых органов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2009. № 10. С. 322-327.
3. Corriere J.N., Sandler C.M. Diagnosis and Management of Bladder Injuries // Urol. Clin. North. Am. 2006. No. 33. P. 67-71.
4. Shlamovitz G.Z., McCullough L. Blind Urethral Catheterization in Trauma Patient Suffering from Lower Urinary Tract Injuries // J. Trauma. 2007. V.62, No. 2. P. 330-335.
5. Gomez R., Ceballos L., Coburn M., et al. Consensus Statement on Bladder Injuries // BJU Int. 2004. V.94, No. 1. P. 27-32.
6. Цвелеев Ю.В., Шмидт А.А. Работа ленинградских акушеров-гинекологов в годы Великой Отечественной войны и блокады города // Журнал акушерства и женских болезней. 2003. №2. С. 151-158.
7. Алипов В.И. Акушеры-гинекологи в период блокады Ленинграда // Акушерство и гинекология. 1975. №5. С. 5-8.
8. Жордания И.Ф. Военный травматизм мочеполовых органов у женщин // Труды конференции гинекологов Первого Прибалтийского фронта. 1944. С. 50-84.
9. Меррритт Диане Ф. Травмы гениталий // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2016. №1. С. 64-80.
10. Кира Е.Ф., Цвелеев Ю.В., Каплун И.Б. и др. Редкие случаи сочетанных огнестрельных ранений женских половых органов в мирное время // Журнал акушерства и женских болезней. 1998. Т. 47, №1. С. 83-86. doi: 10.17816/JOWD87164
11. Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В., Супрун Т.Ю. и др. Объективная оценка тяжести травм. СПб.: ВМедА, 1999. 110 с.

сохранить репродуктивные органы женщин, особенно в репродуктивном возрасте, что важно как с экономической, так и с медицинской точки зрения.

#### Выводы

1. Огнестрельные ранения органов малого таза у женщин сопровождаются большой долей послеоперационных осложнений – до 24,4% и летальных исходов – до 22,1%.
2. На количество осложнений и летальных исходов оказывают значительное влияние следующие факторы: неоказание первой помощи; большое количество сочетанных повреждений органов малого таза; поздняя обращаемость пациенток за медицинской помощью.
3. Ранения матки приводят к достаточно большой доле ампутаций – 17,4%. В таких случаях выбор метода лечения зависит: от характера ранения органа – в случае, если ранение было касательным, не проникающим в полость матки, матку сохраняли; от наличия или отсутствия перитонита, обусловленного сопутствующими повреждениями. При наличии перитонита, даже при небольшом ранении, операцией выбора считалось удаление матки.

#### REFERENCES

1. Bondarenko A.V., Kruglykhin I.V., Plotnikov I.A., et al. Features of Treatment of Pelvic Injuries in Polytrauma. Politravma = Polytrauma. 2014;3:46-62 (In Russ.).
2. Salakhov Z.A. Modernization and Improvement of the System of Medical Evacuation Measures in Providing Qualified Surgical Care to the Wounded with Gunshot Wounds of the Pelvis and Pelvic Organs. Aktualnyye Problemy Gumanitarnykh i Yestestvennykh Nauk. 2009;10:322-327 (In Russ.).
3. Corriere J.N., Sandler C.M. Diagnosis and Management of Bladder Injuries. Urol. Clin. North. Am. 2006;33:67-71.
4. Shlamovitz G.Z., McCullough L. Blind Urethral Catheterization in Trauma Patient Suffering from Lower Urinary Tract Injuries. J. Trauma. 2007;62;2:330-335.
5. Gomez R., Ceballos L., Coburn M., et al. Consensus Statement on Bladder Injuries. BJU Int. 2004;94;1:27-32.
6. Tsvelev Yu.V., Schmidt A.A. The work of Leningrad Obstetricians and Gynecologists during the Great Patriotic War and the Blockade of the City. Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 2003;2:151-158 (In Russ.).
7. Alipov V.I. Obstetricians and Gynecologists during the Siege of Leningrad. Obstetrics and Gynecology. 1975;5:5-8 (In Russ.).
8. Zhordania I.F. Military Traumatism of Genitourinary Organs in Women. Proceedings of the Conference of Gynecologists of the First Baltic Front. 1944:50-84 (In Russ.).
9. Merritt Diana F. Genital Injuries. Reproductive Health of Children and Adolescents. 2016;1:64-80 (In Russ.).
10. Kira E.F., Tsvelev I.V., Kaplan I.B., et al. Rare Cases of Combined Gunshot Injuries of Female Genital Organs in Peace Time. Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 1999;47(1):83-86 (In Russ.). doi: 10.17816/JOWD87164
11. Gumanenko Ye.K., Boyarinsev V.V., Suprun T.Yu., et al. Obyektivnaya Otsenka Tyazhesti Travm = Objective Assessment of Injury Severity. St. Petersburg, VMedA Publ., 1999. 110 p. (In Russ.).