

Характеристика видов первой помощи при ранениях малого таза у женщин, полученных в условиях локального военного конфликта

**В.В. Масляков^{1, 2} ✉, И.А. Салов¹, С.А. Сидельников¹, Ю.Е. Барачевский³,
А.В. Паршин¹, М.А. Полиданов¹**

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

¹ ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

Российская Федерация, 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112

² ЧОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»

Российская Федерация, 410012, Саратов, ул. Верхний Рынок, д. 10

³ ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»

Российская Федерация, 163069, Архангельск, Троицкий пр-т, д. 51

✉ Контактная информация: Масляков Владимир Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского».

Email: maslyakov@inbox.ru

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести оценку видов и объема первой помощи при ранениях малого таза у женщин в условиях локального вооруженного конфликта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели проведен анализ ранений, полученных в условиях локальных военных действий, проводимых в Республике Чечня с 1991 по 2000 г. Лечение осуществлялось на базе хирургического стационара медицинской организации № 9 г. Грозного. Тяжесть травмы определяли ретроспективно по шкале «ВПХ-П», выделяя четыре степени тяжести. Исключались раненые, имеющие сочетанные повреждения груди, живота и головы. Средний возраст раненых составил 34 [28; 40] года, общее количество — 86 человек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Как показывает проведенное исследование, в группу А вошли 54 (62,8%), а в группу Б — 32 (37,2%) раненых. Распределение по группам представлено следующим образом: в группе А оскольчатые ранения — 44 (51,2%), огнестрельные — 10 (11,6%) случаев. В группе Б соответственно было 25 оскольчатых (29,1%) и 7 огнестрельных (8,1%) ранений. Дальнейший анализ показал, что преобладали проникающие ранения, которые были отмечены в 67 (77,9%) случаях, не проникающие ранения были только в 19 (22,1%) наблюдениях ($r=0,97$, $p<0,05$, статистически значимо). Распределение по группам: в группе А соответственно 48 (55,8%) и 6 (7,0%), в группе Б — 19 (22,1%) и 13 (15,1%) наблюдений. Выполнение противошоковых мероприятий, к которым можно отнести обезболивание и инфузионную терапию, было осуществлено в 31 (36,0%) наблюдении в группе А и в 5 (5,8%) случаях в группе Б ($r=0,97$, $p<0,05$, статистически значимо). В то же время в группе раненых, которым первая помощь оказывалась случайными свидетелями или в качестве самопомощи, количество ошибок составило 27 (31,4%) случаев из 29 (33,7%) наблюдений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ показал, что мероприятия, направленные на оказание первой помощи раненым женского пола в область малого таза в полном объеме проводились врачебными бригадами, при этом ошибок в выполнении данных мероприятий не было зарегистрировано, что свидетельствует о хорошей подготовке врачей скорой медицинской помощи.

Ключевые слова:

первая медицинская помощь, ранения малого таза у женщин, огнестрельные ранения, вооруженные конфликты

Для цитирования

Масляков В.В., Салов И.А., Сидельников С.А., Барачевский Ю.Е., Паршин А.В., Полиданов М.А. Характеристика видов первой помощи при ранениях малого таза у женщин, полученных в условиях локального военного конфликта. *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2023;12(4):601–606. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-4-601-606>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Благодарность, финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки

ВВЕДЕНИЕ

Проблема травмы, полученной в результате огнестрельных ранений, не теряет своей актуальности до настоящего дня. В том числе во время вооруженных конфликтов проникающие ранения органов малого таза являются серьезной проблемой, при этом общая летальность составляет 21% [1]. Высокополиморфный и специфичный характер этой травмы, часто в сочетании с повреждением нескольких внутренних органов, делает этот травматический комплекс особенно сложным [2–4]. Остроту проблеме придает тот факт, что огнестрельные ранения могут привести к повреждениям различных систем органов, вследствие чего эти травмы требуют междисциплинарного подхода к их лечению. По данным, представленными В.В. Власовым [5], большая часть пострадавших в результате огнестрельных ранений погибает, не дождавшись прибытия медицинских работников, следовательно, оказание первой помощи травмированным в первые минуты после получения повреждений имеет очень высокую значимость для спасения жизни и здоровья человека. Изучение патологии огнестрельных ранений тазового пояса и органов таза будет далеко не полным, если оставить без должного освещения огнестрельные ранения области малого таза у женщин. Огнестрельные ранения женских половых органов относятся к наиболее редким случаям не только мирного, но и военного времени [6–8]. Редкость огнестрельных ранений внутренних половых органов у женщин может быть объяснена анатомическим расположением матки и придатков в глубине малого таза и защищенностью их костями таза.

Цель исследования: провести оценку видов и объема первой помощи при ранениях малого таза у женщин в условиях локального вооруженного конфликта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для решения поставленной цели проведен анализ ранений, полученных в условиях локальных военных действий, имевших место в Республике Чечня с 1991 по 2000 г.

Исследование носит ретроспективный характер, сплошное. Критериями включения в данную группу являлись наличие огнестрельного ранения в область малого таза, как множественного, так и одиночного, возраст старше 18 лет. Исключались раненые, имеющие сочетанные повреждения груди, живота и головы. Средний возраст раненых составил 34 ± 6 лет. Общее количество раненых — 86 человек.

Лечение осуществлялось на базе хирургического стационара медицинской организации № 9 г. Грозного. В качестве первичной документации использовались истории болезни, сопроводительные листы станции скорой помощи № 114/у, при их наличии, протоколы судебно-медицинских исследований.

Тяжесть травмы определяли ретроспективно по шкале «ВПХ-П» [9], выделяя четыре ее степени. Значения тяжести повреждений составили: 1 для легкой, 2 — средней, 3 — тяжелой и 4 — крайне тяжелой травмы. Оценка тяжести состояния раненых при поступлении в лечебную организацию по шкале «ВПХ-СП» [9] у пациентов производилась ретроспективно, на основании истории болезни.

При описании шока использовали трехступенную классификацию. Клиническое обследование раненых включало, прежде всего, оценку их общего состояния.

Принимали во внимание степень сохранения сознания, цвет кожных покровов и слизистых, неврологический статус, показатели внешнего дыхания (его характер, частота дыхания) и кровообращения (частота сердечных сокращений — ЧСС, величина артериального и центрального венозного давления).

Для описания полученных в работе данных была использована терминология, рекомендованная словарем «Понятия и определения медицины катастроф». Данный словарь был разработан Всероссийским центром медицины катастроф «Защита» (1997). Исходя из него, такой термин, как «чрезвычайная ситуация» с медицинских позиций, расценивали обстановку, которая возникла в результате катастрофы. Как следствие этой катастрофы появлялись бы пострадавшие, которые потребовали бы выполнения экстренной медицинской помощи. При этом такая помощь потребовала бы внесения существенных преобразований в методики каждодневной работы. Массовым считали поступление одновременно 3 и более раненых с огнестрельными ранениями. Для оценки оказания первой помощи были выдвинуты следующие критерии: кем проводилась первая помощь, объем и сроки ее оказания.

С учетом того, что на течение ближайшего послеоперационного периода и дальнейшее развитие осложнений и смертельных исходов оказывают влияние несколько факторов, один из которых — срок, прошедший от момента получения ранения до начала оперативного вмешательства, все раненые были разделены на две группы: А — раненые, поступившие в сроки до 1 ч после ранения и Б — раненые, поступившие в сроки более 1 ч после ранения.

На проведение исследования было получено разрешение локального этического комитета медицинского университета «Реавиз». Все исследования проводились после разъяснения цели и задач исследования и получения разрешения пациентов на участие в исследовании, что подтверждалось письменным согласием. С целью выполнения математической обработки результатов, которые были получены в ходе проведенного исследования, изначально результаты вносились в электронную базу данных, которая находилась в компьютере. В базу вносились все данные, полученные на каждого обследованного. Данная база представляла собой карточку в табличном виде формата *Excel*. После занесения данных в базу анализ результатов проводился с использованием метода описательной статистики. В качестве критерия использовался критерий согласия χ^2 . Статистическая значимость определялась как $p < 0,05$. Для установления корреляционных связей был использован непараметрический критерий Спирмена (r). Интерпретация коэффициента корреляции производится 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

Как показывает проведенное исследование, в группу А вошли 54 (62,8%), в группу Б — 32 (37,2%) раненых. При сопоставлении полученных данных установлено, что количество раненых, вошедших в группу А, было статистически значимо выше, чем в группе Б ($r = 0,78$, $p < 0,05$). При оценке характера ранений органов малого

таза было установлено, что преобладали оскольчатые ранения, которые были зарегистрированы в 69 наблюдениях (80,2%), пулевые ранения были выявлены только в 17 случаях (19,8%). Распределение по группам оказалось следующим: в группе А оскольчатые ранения — 44 (51,2%), огнестрельные — 10 случаев (11,6%). В группе Б соответственно 25 (29,1%) и 7 (8,1%) случаев. Из представленных данных видно, что число раненых с огнестрельными ранениями преобладало в группе А. Дальнейший анализ показал, что преобладали проникающие ранения, которые были отмечены в 67 (77,9%) случаях, не проникающие ранения встретились только в 19 (22,1%) наблюдениях ($r=0,97$, $p<0,05$, статистически значимо). Распределение по подгруппам в группе А было соответственно 48 (55,8%) и 6 (7,0%), а в группе Б — 19 (22,1%) и 13 (15,1%) наблюдений.

Как показывает анализ, первая помощь раненым в данной ситуации оказывалась как медицинскими работниками, так и случайными свидетелями или самими пострадавшими. При этом первая медицинская помощь в качестве доврачебной помощи оказывалась фельдшерскими бригадами скорой медицинской помощи (СМП), а первая врачебная помощь — врачами СМП. В представленном материале доврачебная помощь была оказана в 23 наблюдениях (26,7%), первая врачебная — в 34 (39,1%), а само- и взаимопомощь — в 29 случаях (33,7%). Распределение видов первой помощи, оказанной раненым двух групп, отражено в табл. 1.

Из представленных в табл. 1 данных видно, что в группе А преобладали такие виды помощи, как доврачебная и первая врачебная, которая была оказана в 52 наблюдениях (60,5%), в то же время в группе Б преобладала само- и взаимопомощь — 27 (31,4%). В группе А само- и взаимопомощь была оказана только в 2 (2,3%) наблюдениях, тогда как в группе Б доврачебная и первая врачебная помощь — в 5 (5,8%) случаях.

Из общего количества раненых вне медицинской организации им были выполнены следующие мероприятия: перевязка раны, обработка раны — в 82 случаях (95,3%), обезболивание — в 36 наблюдениях (41,8%), катетеризация периферической вены и проведение инфузионной терапии в качестве противошоковых мероприятий — в 36 (41,8%) случаях. Распределение данных мероприятий по группам представлено в табл. 2.

Как видно из данных, отраженных в табл. 2, основной вид помощи, оказанный раненым обеих групп, включал обработку раны и наложение повязки. Выполнение противошоковых мероприятий, к которым можно отнести обезболивание, инфузионную терапию, было осуществлено в 31 (36,0%) наблюдении в группе А и в 5 (5,8%) случаях в группе Б ($r=0,97$, $p<0,05$, статистически значимо).

Вызывает интерес правильность оказания первой помощи, так как это влияет на дальнейшее течение послеоперационного периода таких пострадавших. Как показывает проведенный анализ, из общего количества раненых грамотно, своевременно и в полном объеме такая помощь была оказана в 52 наблюдениях (60,5%). Из них врачебными бригадами СМП — в 34 наблюдениях (39,5%), а фельдшерскими бригадами — в 18 наблюдениях (20,9%). В то же время ошибки при оказании такой помощи были отмечены в 5 наблюдениях (5,8%), во всех случаях при оказании фельдшерскими бригадами, среди которых наиболее

Таблица 1

Виды первой помощи, оказанной раненым двух групп

Table 1

Types of first aid provided

Вид первой помощи	Количество в группах			
	А		Б	
	n	%	n	%
Само- и взаимопомощь	2	2,3	27	31,4
Доврачебная помощь	21	24,4	2	2,3
Первая врачебная помощь	31	36,0	3	3,5
Всего	54	62,8	32	37,2

Таблица 2

Основные мероприятия, оказанные в двух группах при ранениях в область малого таза вне медицинской организации

Table 2

The main measures provided in two groups for injuries to the pelvic area outside a medical organization

Вид первой помощи	Количество в группах			
	А (n=54)		Б (n=32)	
	n	%	n	%
Перевязка раны, обработка раны	54	62,8	28	32,5
Катетеризация периферической вены и проведение инфузионной терапии	31	36,0	5	5,8
Обезболивание всего	31	36,0	5	5,8
из них наркотическими анальгетиками	19	22,1	—	—
ненаркотическими анальгетиками	12	13,9	5	5,8

частым было неправильное выполнение временного гемостаза, что привело к продолжающемуся кровотечению. При этом в группе раненых, которым первая помощь оказывалась случайными свидетелями или в качестве самопомощи, количество ошибок составило 27 случаев (31,4%) из 29 наблюдений (33,7%). Все ошибки были связаны с неправильным выполнением или невыполнением гемостаза. Только в 2 (2,3%) наблюдениях выполнение мероприятий по первой помощи можно охарактеризовать как своевременные и предоставленные в полном объеме.

Таким образом, проведенный анализ показал, что мероприятия, направленные на оказание первой помощи раненым женского пола в область малого таза, в виде медицинской помощи в полном объеме проводились врачебными бригадами, при этом ошибок в выполнении данных мероприятий не было зарегистрировано, что свидетельствует о хорошей подготовке врачей СМП. Несколько хуже оказались результаты, полученные при оказании первой медицинской помощи фельдшерскими бригадами СМП. В то же время при оказании первой помощи случайными свидетелями или в качестве самопомощи было выявлено наибольшее количество ошибок.

При поступлении таких раненых в лечебную организацию было выявлено, что распределение по тяжести травмы по шкале «ВПХ-П» было следующее: легкая травма — 23 человека (26,7%), средняя — 12 раненых (13,9%), тяжелая — 32 (37,2%) и крайне тяжелая травма — 19 (22,1%) человек. Тяжесть состояния раненых при поступлении в лечебную организацию по шкале «ВПХ-СП» соответствовала тяжести травмы. При анализе тяжести травмы и тяжести состояния пострадавших в момент поступления по двум группам было установле-

но, что в группе А в момент поступления были получены следующие результаты: легкая травма — 19 человек (22,1%); средняя травма — 11 раненых (12,8%); тяжелая травма — 18 (20,9%) и крайне тяжелая травма — в 6 (6,9%) случаях. В группе Б: легкая травма — 4 (4,6%) ($r=0,86$, $p<0,05$) человек; средняя травма — 1 раненый (1,2%) ($r=0,88$, $p<0,05$); тяжелая травма — 14 (16,3%) ($r=0,82$, $p<0,05$) и крайне тяжелая травма — 13 (15,1%) ($r=0,89$, $p<0,05$) (различия статистически значимы во всех случаях). Из представленных данных видно, что в группе Б преобладали раненые с тяжелой и крайне тяжелой травмой, что соответственно в целом приводило к утяжелению состояния пострадавших. В момент поступления шок был зарегистрирован у 31 раненого (36,0%), из них в группе А — у 12 раненых (13,9%), а в группе Б — у 19 (22,1%) ($r=0,84$, $p<0,05$, статистически значимо) человек. Распределение по степеням шока было следующее: I степени — 15 человек (17,4%), из них в группе А — 10 (11,6%), а в группе Б — 5 (5,8%); II степени — 6 (6,9%), соответственно в группе А — 2 (2,3%), а в группе Б — 4 раненых (4,6%); III степени — 10 (11,6%). При поступлении раненых в стационар было установлено, что в подавляющем большинстве наблюдений — 67 (77,9%) — кровопотеря составляла 500 мл, в остальных 19 (22,1%) случаях она превысила 700 мл.

Следует отметить, что всем раненым в ближайшем послеоперационном периоде проводилась профилактика развития гнойно-воспалительных осложнений, для этого использовались антибиотики пенициллинового ряда, которые вводились внутримышечно, начиная с первых послеоперационных суток. Как показывает анализ течения ближайшего послеоперационного периода, при таких ранениях осложнения возникли в 27 (31,4%) случаях, из них в группе А — в 10 наблюдениях (11,6%), а в группе Б — в 17 случаях (19,8%) ($r=0,87$, $p<0,05$, статистически значимо). В подавляющем количестве наблюдений, как в группе А, так и в группе Б, осложнения носили гнойно-септический характер. Общая летальность составила 26 человек (30,2%), из них в группе А — 8 человек (9,3%), а в группе Б — 18 (20,9%) ($r=0,92$, $p<0,05$, статистически значимо) человек. Среди причин смертельных исходов можно выделить травматический шок и перитонит.

ОБСУЖДЕНИЕ

К большому сожалению, в современном мире не происходит снижения уровня глобальных угроз, что приводит к возникновению различных локальных вооруженных конфликтов, жертвами которых становится в том числе гражданское население. Не вызывает сомнения, что исход ранения зависит от множества факторов, одним из которых является правильность, своевременность и достаточный объем оказания первой помощи на местах происшествия. При этом необходимо учитывать тот факт, что в большинстве случаев при проведении локального вооруженного конфликта происходит нарушение логистики, разрушение лечебных учреждений, нехватка медикаментов и квалифицированного медицинского персонала [10]. Ранение в область малого таза у женщин является достаточно серьезной проблемой, так как здесь расположены органы, являющиеся детородными. Проведенный анализ показал, что мероприятия, направленные на

оказание первой помощи раненым женского пола в область малого таза в полном объеме в качестве медицинской проводились медицинскими бригадами, при этом ошибок в выполнении данных мероприятий не было зарегистрировано, что свидетельствует о хорошей подготовке врачей СМП. Несколько хуже оказались результаты, полученные при оказании первой (медицинской) помощи фельдшерскими бригадами СМП. В то же время при оказании первой помощи случайными свидетелями или в качестве самопомощи было выявлено наибольшее количество ошибок. Это, в свою очередь, оказывало влияние на течение ближайшего послеоперационного периода. Так, в результате проведенного исследования было установлено, что пациенткам, которым первая помощь была оказана своевременно, в течение одного часа от момента получения травмы и в полном объеме, частота осложнений и смертельных исходов были статистически значимо ниже. Средний срок госпитализации таких раненых составил 12 ± 3 суток.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из анализа полученных результатов и ошибок, мы предлагаем следующий алгоритм оказания помощи при таких ранениях, который включает в себя:

1. Оценку источника и интенсивность наружного кровотечения, выполнение временного гемостаза.
2. Оценку общего состояния, выполнение адекватного обезболивания независимо от выраженности болевого синдрома; введение анальгетиков, приоритет — наркотические анальгетики.
3. Независимо от тяжести состояния — выполнение катетеризации периферической вены и проведение инфузионной терапии.

ВЫВОДЫ

1. Из общего количества раненых грамотно, своевременно и в полном объеме первая помощь была оказана в 52 наблюдениях (60,5%). Из них медицинскими бригадами СМП — в 34 наблюдениях (39,5%), а фельдшерскими бригадами — в 18 наблюдениях (20,9%). В то же время ошибки при оказании такой помощи были отмечены в 5 наблюдениях (5,8%), во всех случаях при оказании фельдшерскими бригадами. Однако в группе раненых (в группе Б), которым первая помощь оказывалась случайными свидетелями или в качестве самопомощи, количество ошибок составило 27 случаев (31,4%) из 29 наблюдений (33,7%).

2. При анализе тяжести травмы и тяжести состояния в момент поступления по двум группам установлено, что в группе Б преобладали раненые с тяжелой — 14 (16,3%) ($r=0,82$, $p<0,05$) и крайне тяжелой травмой — 13 (15,1%) ($r=0,89$, $p<0,05$) статистически значимо в обоих случаях, что соответственно, приводило к утяжелению состояния пострадавших.

3. Установлено, что пациенткам, которым первая помощь была оказана своевременно, в течение одного часа от момента получения травмы и в полном объеме, количество и частота осложнений и смертельных исходов были статистически значимо ниже: в группе А — 8 человек (9,3%), в группе Б — 18 (20,9%) ($r=0,92$, $p<0,05$, статистически значимо) человек.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Chovanes J, Cannon JW, Nunez TC. The Evolution of Damage Control Surgery. *Surg Clin North Am.* 2012;92(4):859–875. PMID: 22850151 <https://doi.org/10.1016/j.suc.2012.04.002>
- Бельских А.Н., Самохвалов И.М., Гребенюк А.Н., Бадалов В.И., Кабанов М.Ю., Головки К.П. и др. Указания по военно-полевой хирургии. Москва: Главное военно-медицинское управление МО РФ; 2013. URL: https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2016/pdf/ukazaniya_po_vph_2013.pdf [Дата обращения 27 ноября 2023 г.]
- Жиану К., Балдан М., Молде А. Военно-полевая хирургия. Работа хирургов в условиях ограниченности ресурсов во время вооруженных конфликтов и других ситуаций насилия. В 2-х т. [Женева]; 2013. Т. 2, Гл. 33: Повреждения мочеполовых органов. с. 527–551. URL: https://www.icrc.org/ru/doc/assets/files/publications/war_surgery_vol2_rus.pdf [Дата обращения 27 ноября 2023 г.]
- Stefanopoulos PK, Mikros G, Piniadis DE, Oikonomakis IN, Tsiatis NE, Janzon B. Wound ballistics of military rifle bullets: An update on controversial issues and associated misconceptions. *J. Trauma Acute Care Surg.* 2019;87(3):690–698. PMID: 30939579 <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002290>
- Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators; Naghavi M, Marczak LB, Kutz M, Shackelford KA, Arora M, Miller-Petrie M, et al. Global Mortality from Firearms, 1990–2016. *JAMA.* 2018;320(8):792–814. PMID: 30167700 <https://doi.org/10.1001/jama.2018.10060>
- Бухсбаум Т.Д. Травмы при беременности. Москва: Медицина; 1982.
- Ефименко Н.А., Гуманенко Е.К., Самохвалов И.М., Трусов А.А. Хирургическая помощь раненым в вооруженном конфликте: проблемы и пути совершенствования. *Военно-медицинский журнал.* 2000;321(2):31–35.
- Масляков В.В., Салов И.А., Сидельников С.А., Урядов С.Е., Паршин А.В., Барсуков В.Г. и др. Оптимизация хирургического лечения огнестрельных ранений малого таза с повреждением внутренних половых органов у женщин. *Политравма.* 2023;(4):14–20. <https://doi.org/10.24412/1819-1495-2023-4-14-20>
- Гуманенко Е.К. (ред). *Военно-полевая хирургия: учебник.* 2-е изд., испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
- Масляков В.В., Чуприна А.П., Куркин К.Г. Совершенствование оказания хирургической помощи гражданскому населению с огнестрельными ранениями груди в условиях локального вооруженного конфликта. *Скорая медицинская помощь.* 2021;22(1):70–75. <https://doi.org/10.24884/2072-6716-2021-22-1-70-75>

REFERENCES

- Chovanes J, Cannon JW, Nunez TC. The Evolution of Damage Control Surgery. *Surg Clin North Am.* 2012;92(4):859–875. PMID: 22850151 <https://doi.org/10.1016/j.suc.2012.04.002>
- Bel'skikh AN, Samokhvalov IM, Grebenyuk AN, Badalov VI, Kabanov MYu, Golovko KP, et al. *Ukazaniya po voenno-polevoy khirurgii.* Moscow: Glavnoe voenno-meditsinskoe upravlenie MO RF; 2013. (In Russ.) Available at: https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2016/pdf/ukazaniya_po_vph_2013.pdf [Accessed Nov 27, 2023]
- Zhianu K, Baldan M, Molde A. *Voенно-polevaya khirurgiya. Rabota khirurgov v usloviyakh ogranichennosti resursov vo vremya vooruzhennykh konfliktov i drugikh situatsiy nasiliya. In 2 vol. [Zheneva]; 2013. Vol. 2, Ch. 33: Povrezhdeniya mocheopolovnykh organov. pp. 527–551. Available at: https://www.icrc.org/ru/doc/assets/files/publications/war_surgery_vol2_rus.pdf [Accessed Nov 27, 2023]*
- Stefanopoulos PK, Mikros G, Piniadis DE, Oikonomakis IN, Tsiatis NE, Janzon B. Wound ballistics of military rifle bullets: An update on controversial issues and associated misconceptions. *J. Trauma Acute Care Surg.* 2019;87(3):690–698. PMID: 30939579 <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002290>
- Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators; Naghavi M, Marczak LB, Kutz M, Shackelford KA, Arora M, Miller-Petrie M, et al. Global Mortality from Firearms, 1990–2016. *JAMA.* 2018;320(8):792–814. PMID: 30167700 <https://doi.org/10.1001/jama.2018.10060>
- Bukhsbaum TD. *Tравмы при беременности.* Moscow: Meditsina Publ.; 1982. (In Russ.)
- Efimenko NA, Gumanenko EK, Samokhvalov IM, Trusov AA. Khirurgicheskaya pomoshch' ranenym v vooruzhennom konflikte: problemy i puti sovershenstvovaniya. *Military Medical Journal.* 2000;321(2):31–35. (In Russ.)
- Maslyakov VV, Salov IA, Sidelnikov SA, Uryadov SE, Parshin AV, Barsukov VG, et al. Optimization of Surgical Management of Pelvic Gunshot Wounds With Internal Genital Damage in Women. *Polytrauma.* 2023;(4):14–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/1819-1495-2023-4-14-20>
- Gumanenko EK (ed). *Voенно-polevaya khirurgiya.* 2nd ed., rev. and exp. Moscow: GEOTAR-Media Publ.; 2016. (In Russ.)
- Maslyakov VV, Chuprina AP, Kurkin KG. Improving the Provision of Surgical Care to the Civilian Population with Gunshot Wounds to the Chest in Conditions of Local Armed Conflict. *Emergency Medical Care.* 2021;22(1):70–75. (In Russ.) <https://doi.org/10.24884/2072-6716-2021-22-1-70-75>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

- Масляков Владимир Владимирович** доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского», профессор кафедры хирургических болезней ЧОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»; <https://orcid.org/0000-0001-6652-9140>, maslyakov@inbox.ru; 25%: авторство идеи, сбор и обработка материала, написание текста, окончательное утверждение текста
- Салов Игорь Аркадьевич** доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского»; <https://orcid.org/0000-0003-3438-7859>, salov.i.a@mail.ru; 20%: обработка материала, ответственность за целостность всех частей статьи
- Сидельников Сергей Алексеевич** доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского»; <https://orcid.org/0000-0002-9913-5364>, ssidelnikov@mail.ru; 20%: концепция и дизайн исследования, редактирование текста, проверка принципиально важного интеллектуального содержания
- Барачевский Юрий Евлампиевич** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Северный ГМУ»; <https://orcid.org/0000-0001-8422-1529>, barje1@yandex.ru; 15%: концепция и дизайн исследования, редактирование текста, проверка принципиально важного интеллектуального содержания
- Паршин Алексей Владимирович** кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского»; <https://orcid.org/0000-0001-8793-4786>, parshin_av64@mail.ru; 10%: обработка материала, ответственность за целостность всех частей статьи

Полиданов Максим Андреевич

аспирант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского»;<https://orcid.org/0000-0001-7538-7412>, maksim.polidanoff@yandex.ru;

10%: обработка материала, статистический анализ данных, написание текста

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Characteristics of First Aid Types for Pelvic Trauma in Women Injured During Local Military Conflicts

V.V. Maslyakov^{1,2}, I.A. Salov¹, S.A. Sidelnikov¹, Yu.E. Barachevsky³, A.V. Parshin¹, M.A. Polidanov¹

Department of Mobilization Training of Health Care and Disaster Medicine

¹ V.I. Razumovsky Saratov State Medical University

112, Bolshaya Kazachya Str., Saratov, 410012, Russian Federation

² Reaviz Medical University

10, Verkhny Rynok, Saratov, 410012, Russian Federation

³ Northern State Medical University

51, Troitsky Ave., Arkhangelsk, 163069, Russian Federation

✉ **Contacts:** Vladimir V. Maslyakov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Mobilization Training of Health Care and Disaster Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University. Email: maslyakov@inbox.ru

AIM OF STUDY To assess the types and scope of first aid for pelvic injuries in women in conditions of local military conflict.

MATERIAL AND METHODS To achieve this goal, an analysis of injuries received during local military operations carried out in the Republic of Chechnya from 1991 to 2000 was carried out. The treatment was carried out on the basis of the surgical hospital of medical organization No. 9 in Grozny. The severity of the injury was determined retrospectively using the Field Surgery Scale, distinguishing four degrees of severity. Injured patients with combined injuries to the chest, abdomen, and head were excluded. The average age of patients was 34 [28; 40] years. The total number was 86.

RESULTS As the study shows, group A included 54 (62.8%), and group B included 32 (37.2%) patients. The distribution by group is presented as follows: in group A, 44 (51.2%) shrapnel wounds, 10 (11.6%) gunshot wounds. In group B, there were, respectively, 25 shrapnel (29.1%) and 7 gunshot (8.1%) wounds. Further analysis showed that penetrating wounds predominated, which were observed in 67 (77.9%) cases, non-penetrating wounds were only revealed in 19 (22.1%) cases ($r = 0.97$, $p < 0.05$, statistically significant). Distribution by groups: in group A there were 48 (55.8%) and 6 (7.0%), respectively, in group B there were 19 (22.1%) and 13 (15.1%) observations. Anti-shock measures, which include pain relief and infusion therapy, were carried out in 31 (36.0%) cases in group A and in 5 (5.8%) cases in group B ($r = 0.97$, $p < 0.05$, statistically significant). At the same time, in the group of patients where first aid was provided by random witnesses or as self-help, the number of errors was 27 (31.4%) cases out of 29 (33.7%) observations.

CONCLUSION The analysis showed that measures aimed at providing first aid to wounded females in the pelvic area were fully provided by medical teams, and no errors were revealed in the implementation of these measures, which indicates the good training of emergency doctors.

Keywords: first aid, pelvic injuries in women, gunshot wounds, armed conflicts

For citation Maslyakov VV, Salov IA, Sidelnikov SA, Barachevsky YuE, Parshin AV, Polidanov MA. Characteristics of First Aid Types for Pelvic Trauma in Women Injured During Local Military Conflicts. *Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2022;12(4):601–606. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2022-12-4-601-606> (In Russ.)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments, sponsorship The study has no sponsorship

Affiliations

Vladimir V. Maslyakov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Mobilization Training of Health Care and Disaster Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, Professor of the Department of Surgical Diseases, Reaviz Medical University;

<https://orcid.org/0000-0001-6652-9140>; maslyakov@inbox.ru;

25%, authorship of the idea, collection and processing of material, writing the text, final approval of the text

Igor A. Salov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University;

<https://orcid.org/0000-0003-3438-7859>, salov.ia@mail.ru;

20%, processing of material, responsibility for the integrity of all parts of the article

Sergey A. Sidelnikov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Mobilization Training of Health Care and Disaster Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University;

<https://orcid.org/0000-0002-9913-5364>, ssidelnikov@mail.ru;

20%, research concept and design, text editing, review of fundamental intellectual content

Yuri E. Barachevsky

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Mobilization Training of Health and Disaster Medicine, Northern State Medical University;

<https://orcid.org/0000-0001-8422-1529>, barje1@yandex.ru;

15%, research concept and design, text editing, review of fundamental intellectual content

Alexey V. Parshin

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University;

<https://orcid.org/0000-0001-8793-4786>, parshin_av64@mail.ru;

10%, processing of material, responsibility for the integrity of all parts of the article

Maksim A. Polidanov

Postgraduate Student, Department of Mobilization Training of Health Care and Disaster Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University;

<https://orcid.org/0000-0001-7538-7412>, maksim.polidanoff@yandex.ru;

10%, material processing, statistical data analysis, text writing

Received on 29.11.2022

Review completed on 25.09.2023

Accepted on 26.09.2023

Поступила в редакцию 29.11.2022

Рецензирование завершено 25.09.2023

Принята к печати 26.09.2023