

<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-4-182-188>

УДК 618.14-001.45-036-035-089(045)



© Масляков В.В., Сидельников С.А., Полиданов М.А., Паршин А.В., Капралов С.В., Барсуков В.Г., Волков К.А., 2024

Оригинальная статья / Original article

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

В.В. МАСЛЯКОВ^{1,2}, С.А. СИДЕЛЬНИКОВ¹, М.А. ПОЛИДАНОВ^{2,3*}, А.В. ПАРШИН¹, С.В. КАПРАЛОВ¹,
В.Г. БАРСУКОВ^{1,2}, К.А. ВОЛКОВ¹

¹ ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, 410012, Саратов, Россия

² Медицинский университет «Реавиз», 410012, Саратов, Россия

³ Университет «Реавиз», 198099, Санкт-Петербург, Россия

Резюме

Введение. В период военных действий происходят ранения не только военнослужащих, но и гражданского населения. Ранения, которые получает гражданское население, имеют различную локализацию, не является исключением и органы малого таза.

Цель исследования. Изучить отдаленные результаты лечения огнестрельных ранений малого таза у женщин.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование 100 пациенток, которым ранее было выполнено хирургическое лечение в области малого таза по поводу огнестрельных ранений. Средний возраст обследованных составил 38 ± 5 лет. В зависимости от сроков выполнения хирургического лечения от момента получения травмы, все обследуемые были разделены на две группы: А – пациентки, которым хирургическое лечение было выполнено до одного часа от момента получения ранения (50 человек) и Б – пациентки, хирургическое лечение которым выполнялось в сроки более одного часа от момента получения травмы (50 человек).

Результаты. Из общего количества обследованных, отсутствие жалоб, связанных с ранее перенесенной операцией, отметили 36 % опрошенных, в остальных – 64 % наблюдениях были выявлены различные жалобы, которые условно можно разделить на психологические – в 23 % наблюдениях и связанные с болевым синдромом – в 41 % случаев.

Заключение. Как показывает представленный анализ, огнестрельные ранения малого таза у женщин в отдаленном послеоперационном периоде сопровождаются достаточно большим количеством жалоб. Однако, необходимо отметить и тот факт, что распределение жалоб зависело от времени, прошедшего от момента получения ранения до начала выполнения хирургического вмешательства.

Ключевые слова: огнестрельные ранения, малый таз, отдаленные результаты, психологические проблемы, болевой синдром.

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Масляков В.В., Сидельников С.А., Полиданов М.А., Паршин А.В., Капралов С.В., Барсуков В.Г., Волков К.А. Отдаленные результаты лечения огнестрельных ранений малого таза у женщин. *Московский хирургический журнал*, 2024. № 4. С. 183–188. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-4-183-188>

Вклад авторов: Масляков В.В., Сидельников С.А., Полиданов М.А., Паршин А.В., Капралов С.В., Барсуков В.Г., Волков К.А. – подготовка к публикации; Масляков В.В., Сидельников С.А., Полиданов М.А., Паршин А.В., Капралов С.В., Барсуков В.Г., Волков К.А. – статистический анализ и подготовка к публикации.

LONG-TERM RESULTS OF TREATMENT OF PELVIC GUNSHOT WOUNDS IN WOMEN

VLADIMIR V. MASLYAKOV^{1,2}, SERGEY A. SIDELNIKOV¹, MAXIM A. POLIDANOV^{2,3*}, ALEXEY V. PARSHIN¹,
SERGEY V. KAPRALOV¹, VITALY G. BARSUKOV^{1,2}, KIRILL A. VOLKOV¹

¹ Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Saratov, Russia

² «Medical University «Reaviz», 410012, Saratov, Russia

³ University «Reaviz», 198099, Saint Petersburg, Russia

Abstract

Introduction. During military operations, not only military personnel but also civilians are injured. Injuries sustained by civilians have different localisations, and the pelvic organs are no exception.

Purpose of the study. To study the long-term results of treatment of pelvic gunshot wounds in women.

Materials and methods of research. A study of 100 female patients who had previously undergone pelvic surgery for gunshot wounds was conducted. The mean age of the subjects was 38 ± 5 years. Depending on the time of surgical treatment from the moment of injury, all the subjects were divided into two groups: A – patients who underwent surgical treatment up to one hour from the time of injury (50 patients) and B – patients who underwent surgical treatment more than one hour from the time of injury (50 patients).

Results. Out of the total number of those examined, the absence of complaints related to the previously undergone surgery was noted by 36 % of the respondents, while in the remaining 64 % of observations various complaints were identified, which can be conditionally divided into psychological complaints in 23 % of observations and complaints related to pain syndrome in 41 % of cases.

Conclusion. As the presented analysis shows, gunshot wounds of the small pelvis in women in the remote postoperative period are accompanied by quite a large number of complaints. However, it should be noted that the distribution of complaints depended on the time elapsed from the moment of wounding to the beginning of surgical intervention.

Key words: gunshot wounds, small pelvis, long-term outcomes, psychological problems, pain syndrome.

Conflict of interests: none.

For citation: Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Polidanov M.A., Parshin A.V., Kapralov S.V., Barsukov V.G., Volkov K.A. Long-term results of treatment of pelvic gunshot wounds in women. *Moscow Surgical Journal*, 2024, № 4, pp. 183–188. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-4-183-188>

Contribution of the authors: Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Polidanov M.A., Parshin A.V., Kapralov S.V., Barsukov V.G., Volkov K.A. – preparation for publication; Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Polidanov M.A., Parshin A.V., Kapralov S.V., Barsukov V.G., Volkov K.A. – statistical analysis and preparation for publication.

Введение

К большому сожалению, приходится констатировать тот факт, что число вооруженных конфликтов в настоящее время не имеет тенденции к снижению. В период военных действий происходят ранения не только военнослужащих, но и гражданского населения. Ранения, которые получает гражданское население, имеют различную локализацию, не являются исключением и органы малого таза. Согласно данным литературы, огнестрельные ранения органов малого таза у женщин сопровождаются большой долей послеоперационных осложнений — до 24,4 % и летальных исходов — до 22,1 % [1–3]. Не может вызывать сомнения тот факт, что ранения такой локализации у женщин приводят к различным проблемам, связанные как с психологическими переживаниями [4, 5], так и с развитием болевого синдрома [6–9]. Для лечения болевого синдрома предложены различные методики [10–12], однако данная проблема не решена до конца, что требует продолжения исследования. Мало отражены и вопросы, связанные с изучением отдаленных результатов таких травм.

Цель исследования. Изучить отдаленные результаты лечения огнестрельных ранений малого таза у женщин.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели были изучены отдаленные результаты (от 1 года до 12 лет) 100 пациенток, которым ранее было выполнено хирургическое лечение в области малого таза по поводу огнестрельных ранений. Средний возраст обследованных составил 38 ± 5 лет. В исследования включались пациентки, которые дали свое согласие на проведение исследования, в возрасте от 18 до 50 лет, которые имели изолированные повреждения женских

половых органов. Исключались пациентки, которые не захотели участвовать в исследовании, моложе 18 лет, имеющие сопутствующие заболевания, которые могли бы повлиять на результаты обследования. В зависимости от сроков выполнения хирургического лечения от момента получения травмы, все обследуемые были разделены на две группы: А – пациентки, которым хирургическое лечение было выполнено до одного часа от момента получения ранения (50 человек) и Б – пациентки, хирургическое лечение которым выполнялось в сроки более одного часа от момента получения травмы (50 человек). Исследование проводилось в амбулаторных условиях, путем проведения анонимного анкетирования. Для этого была разработана специальная анкета.

Данные были обработаны с использованием персонального компьютера и программы для обработки и анализа статистической информации «Exel 2007», входящей в пакет «Microsoft Office 2007». Статистически достоверным считали различие между сравниваемыми величинами при значении p меньше 0,05. Корреляционная связь между двумя признаками оценивалась непараметрическим критерием — коэффициентом корреляции Спирмена.

Результаты

В результате проведенного исследования было установлено, что из общего количества обследованных, отсутствие жалоб, связанных с ранее перенесенной операцией, отметили 36 (36 %) опрошенных, в остальных – 64 (64 %) наблюдениях были выявлены различные жалобы, которые условно можно разделить на психологические – в 23 (23 %) наблюдениях и связанные с болевым синдромом – в 41 (41 %) случае (рис. 1).

Распределение проблем у опрошенных женщин в зависимости от группы отражено на рисунке 2.



- Отсутствие жалоб / Absence of complaints
- Психологические проблемы / Psychological problems
- Болевой синдром / Pain syndrome

Рис. 1. Основные проблемы, выявленные при анкетировании (в %)
Fig. 1. Main problems identified during the questionnaire survey (in %)

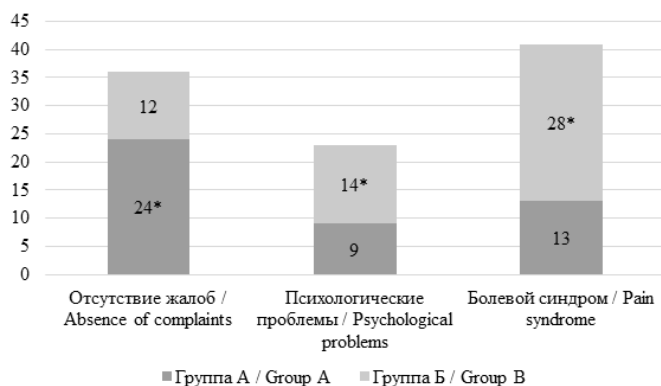


Рис. 2. Распределение проблем у опрошенных женщин в зависимости от группы (в %)

Примечание: здесь и далее * - знак, отражающий статистическую достоверность ($p < 0,05$)

Fig. 2. Distribution of problems among the interviewed women depending on the group (in %)

Note: hereinafter * is a sign reflecting statistical reliability ($p < 0.05$)

На основании данных, которые отражены на рисунке 2 видно, что в группе А преобладали женщины, у которых отсутствовали жалобы – 24 (24 %) случаях, тогда, как в группе в группе Б таковых было всего 12 (12 %) ($r = 0,87$, $p < 0,05$) наблюдений. Психологические проблемы, соответственно, у 9 (9 %) и 14 (14 %) опрошенных ($r = 0,77$, $p < 0,05$), а болевой синдром у 13 (13 %) и 28 (28 %) человек ($r = 0,86$, $p < 0,05$).

Под психологическими проблемами мы понимали состояния, связанные с утратой репродуктивной или сексуальной дис-

функцией, возникающих у женщин после операций на женских половых органах. Основные жалобы, выявленные у женщин двух анализируемых групп, связанных с данными проблемами, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные психологические проблемы, выявленные у женщин после операций по поводу огнестрельных ранений малого таза с повреждением женских половых органов

Table 1

Main psychological problems identified in women after surgery for pelvic gunshot wounds with damage to female genitalia

Название проблемы / Name of the problem	Частота встречаемости в группах / Frequency of occurrence in groups		Уровень статистической значимости / Statistical significance level
	группа А / group A (n = 50)	группа Б / group B (n = 50)	
Переживание из-за невозможности забеременеть / Worrying about not being able to get pregnant	3 (3 %)	8 (8 %)	$r = 0,89$ $p < 0,05$
Боль во время полового акта, вагинизм / Pain during intercourse, vaginismus	–	2 (2 %)	$r = 0,69$ $p < 0,05$
Переживания по поводу проведения полового контакта / Worries about having sexual intercourse	2 (2 %)	–	$r = 0,69$ $p < 0,05$
Проблемы в отношениях с мужем или партнером / Problems in your relationship with your husband or partner	1 (1 %)	4 (4 %)	$r = 0,85$ $p < 0,05$
Чувство вины / Feeling of guilt	3 (3 %)	–	$r = 0,69$ $p < 0,05$
Всего	9 (9 %)	14 (14 %)	$r = 0,77$ $p < 0,05$

Как видно из данных, отраженных в таблице 1, наиболее глобальной проблемой, беспокоящей женщин, как в группе А, так и в группе Б, было невозможность забеременеть. При этом, в группе Б преобладали органосохраняющие операции (экстирпация матки), соответственно, и данная проблема у женщин наиболее преобладала в группе Б. Среди других проблем

стоит отметить также переживания по поводу проведения полового акта, которые чаще возникали у женщин группы А. Проблемы в отношениях с мужем или партнером, наоборот чаще отмечали женщины группы Б. Считаем важным также отметить чувство вины, которое возникло у 3 % женщин группы Б. Однако, при этом, они так и не смогли объяснить, с чем это чувство связано. Обращает внимание и тот факт, что в группе женщин А чаще преобладали одиночные жалобы – в 6 (6 %) наблюдений, тогда, как в группе Б были выявлены множественные жалобы – в 12 (12 %) случаях ($r = 0,87, p < 0,05$).

Вызывает также неподдельный интерес и динамика данных жалоб в течение времени, распределение которых отражено на рисунке 3.

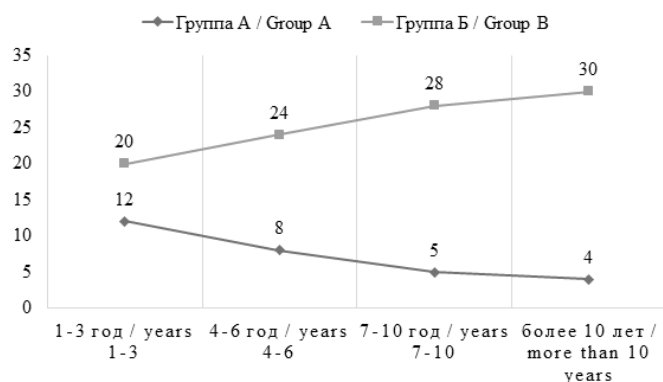


Рис. 3. Динамика количества жалоб у женщин, оперированных на половых органах в различные годы (в %)

Fig. 3. Dynamics of the number of complaints in women operated on genital organs in different years (in %)

Из данных, отраженных на рисунке 3 видно, что в группе А количество жалоб уменьшалось с течением времени. Так, максимальное количество выявленных жалоб было отмечено в первые три года – 12 %, а минимальное – 4 % у пациенток, срок которых от момента выполненной операции составил более 10 лет. В группе Б, количество выявленных жалоб существенно не менялось с течением времени, отмечается небольшое увеличение. Так, в первые три года количество жалоб составило 20 % ($r = 0,87, p < 0,05$), а после десяти лет – 30 % ($r = 0,89, p < 0,05$).

Обсуждение

Как показывает представленный анализ, огнестрельные ранения малого таза у женщин в отдаленном послеоперационном периоде сопровождаются достаточно большим количеством жалоб. Так, из общего количества обследованных, отсутствие жалоб, связанных с ранее перенесенной операцией, отметили 36 % опрошенных, в остальных – 64 % наблюдениях были выявлены различные жалобы, которые условно можно разделить на психологические – в 23 % наблюдениях и связанные с болевым синдромом – в 41 % случаев. Необходимо отметить и

тот факт, что распределение жалоб зависело от времени, прошедшего от момента получения ранения до начала выполнения хирургического вмешательства. Так, в группе А максимальное количество выявленных жалоб было отмечено в первые три года – 12 %, а минимальное – 4 % у пациенток, срок которых от момента выполненной операции составил более 10 лет. В группе Б, количество выявленных жалоб существенно не менялось с течением времени, отмечается небольшое увеличение. Так, в первые три года количество жалоб составило 20 %, а после десяти лет – 30 %. Все это необходимо учитывать при разработке программы, направленной на реабилитацию таких пациенток.

Заключение

Согласно нашему исследованию, основной проблемой, беспокоящей женщин, как в группе А, так и в группе Б, была невозможность забеременеть. Среди других проблем стоит отметить также переживания по поводу проведения полового акта, которые несколько чаще возникали у женщин группы А. Проблемы в отношениях с мужем или партнером, наоборот чаще отмечали женщины группы Б. Нельзя не отметить, что особое внимание следует обратить и на тот факт, что в группе женщин А чаще преобладали одиночные жалобы – в 6 (6 %) наблюдений, тогда, как в группе Б – были выявлены множественные жалобы – в 12 (12 %) случаях ($r = 0,87, p < 0,05$).

Список литературы:

1. 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.
2. Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В. Проблема женской сексуальности. *Проблемы репродукции*, 2019. Т. 25. № 3. С. 40–50.
3. Масляков В.В., Капралов С.В., Сидельников С.А., Паршин А.В., Полиданов М.А., Урядов С.Е., Барсуков В.Г., Волков К.А., Аристов И.С., Марченко В.С., Мезиров Г.Г., Панферов В.Ю. Характеристика повреждений органов малого таза при огнестрельных ранениях гражданского населения, полученных в условиях локального вооруженного конфликта. *Московский хирургический журнал*, 2024. № 2. С. 62–69.
4. Масляков В.В., Капралов С.В., Сидельников С.А., Полиданов М.А., Урядов С.Е., Барсуков В.Г., Паршин А.В., Волков К.А., Марченко В.С., Мезиров Г.Г. Изменение гормонального фона в ближайшем послеоперационном периоде у женщин при проникающих огнестрельных ранениях малого таза. *Московский хирургический журнал*, 2024. № 2. С. 70–76.
5. Доронин М.В., Дуб И.Д., Шпилена Е.С. Боевая травма органов мочеполовой системы. Распространенность, клиническая картина и методы диагностики на этапах медицинской эвакуации. *Военная медицина*, 2023. Т. 3, № 68. С. 16–27.

6. Семенов А.В., Сороковиков В.А. Шкалы оценки тяжести и прогнозирования исхода травм. *Политравма*, 2016. № 2. С. 80–90.

7. 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.

8. Яроцкая Е.Л. Тазовые боли у женщин: вопросы диагностики и лечения. *Consilium Medicum*, 2016. Т. 18. № 6. С. 82–86.

9. Лазарев А.Ф., Гудушаури Я.Г., Костив Е.П. и др. Клинические аспекты осложнений повреждений таза. *Тихоокеанский медицинский журнал*, 2017. № 1. С. 17–23.

10. Ивашкин В. Т., Шульпекова Ю. О. Нервные механизмы болевой чувствительности. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*, 2002. № 4. С. 16–21.

11. 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. Т. 12. № 4. С. 601–606.

12. Масляков В.В., Салов И.А., Сидельников С.А., Урядов С.Е., Паршин А.В., Барсуков В.Г., Полиданов М.А., Пападопулос Х.Д., Петрич А.В. Оптимизация хирургического лечения огнестрельных ранений малого таза с повреждением внутренних половых органов у женщин. *Политравма*, 2023. № 4. С. 13–19.

References

1. Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Dadaev A.Ya. et al. Analysis of the results of treatment of pelvic wounds with damage to reproductive organs in women in local armed conflict. *Medicine of Catastrophes*, 2022, № 4, pp. 34–38. (In Russ.)

2. Andreeva E.N., Sheremetyeva E.V. The problem of female sexuality. *Problems of reproduction*, 2019, vol. 25, № 3, pp. 40–50. (In Russ.)

3. Maslyakov V.V., Kapralov S.V., Sidelnikov S.A., Parshin A.V., Polidanov M.A., Uryadov S.E., Barsukov V.G., Volkov K.A., Aristova I.S., Marchenko V.S., Mezirov G.G., Panferov V.Y. Characteristics of pelvic organ injuries in gunshot wounds of civilians received in the conditions of local armed conflict. *Moscow Surgical Journal*, 2024, № 2, pp. 62–69. (In Russ.)

4. Maslyakov V.V., Kapralov S.V., Sidelnikov S.A., Polidanov M.A., Uryadov S.E., Barsukov V.G., Parshin A.V., Volkov K.A., Marchenko V.S., Mezirov G.G. Changes in hormonal background in the immediate postoperative period in women with penetrating gunshot wounds of the small pelvis. *Moscow Surgical Journal*, 2024, № 2, pp. 70–76. (In Russ.)

5. Doronin M.V., Dub I.D., Shpilnyaya E.S. Combat trauma of urogenital organs. Prevalence, clinical picture and diagnostic methods at the stages of medical evacuation. *Military Medicine*, 2023, vol.3, № 68, pp. 16–27. (In Russ.)

6. Semyonov A.V., Sorokovikov V.A. Scales of severity assessment and prediction of trauma outcome. *Polytrauma*, 2016, № 2, pp. 80–90. (In Russ.)

7. Vasiliev A.Y., Romanova A.V., Lezhnev D.A. Radiation diagnostics of abdominal injuries on clinical examples of penetrating wounds from the

practice of the first-level medical institution. *Consilium Medicum*, 2018, vol. 20, № 8, pp. 32–36. (In Russ.)

8. Yarotskaya E.L. Pelvic pain in women: issues of diagnostics and treatment. *Consilium Medicum*, 2016, vol. 18, № 6, pp. 82–86. (In Russ.)

9. Lazarev A.F., Gudushauri Y.G., Kostiv E.P. et al. Clinical aspects of complications of pelvic injuries. *Pacific Medical Journal*, 2017, № 1, pp. 17–23. (In Russ.)

10. Ivashkin V.T., Shulpekova Y.O. Nerve mechanisms of pain sensitivity. *Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology*, 2002, № 4, pp. 16–21. (In Russ.)

11. Maslyakov V.V., Salov I.A., Sidelnikov S.A., Barachevsky Y.E., Parshin A.V., Polidanov M.A. Characteristics of the types of first aid for pelvic wounds in women received in the conditions of local military conflict. *Journal named after N.V. Sklifosov. Neotrudnaya meditskaya aplika*, 2023, vol. 12, № 4, pp. 601–606 (In Russ.)

12. Maslyakov V.V., Salov I.A., Sidelnikov S.A., Uryadov S.E., Parshin A.V., Barsukov V.G., Polidanov M.A., Papadopoulos H.D., Petrich A.V. Optimisation of surgical treatment of gunshot wounds of the small pelvis with damage to internal genitalia in women. *Polytrauma*, 2023, № 4, pp. 13–19. (In Russ.)

Сведения об авторах

Масляков Владимир Владимирович – д.м.н., профессор, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, ул. Большая Казачья, д. 112, г. Саратов, Россия; д.м.н., профессор, профессор кафедры хирургических болезней, Медицинский университет «Реавиз», 410012, Россия, Саратов, ул. Верхний рынок, корп. 10, email: maslyakov@inbox.ru; ORCID: 0000-0001-6652-9140

Сидельников Сергей Алексеевич – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, Россия, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112, email: ssidelnikov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-9913-5364

Полиданов Максим Андреевич – специалист научно-исследовательского отдела, ассистент кафедры медико-биологических дисциплин, Университет «Реавиз», 198099, ул. Калинина, д. 8, кор. 2, лит. А, Санкт-Петербург, Россия; аспирант кафедры хирургических болезней, Медицинский университет «Реавиз», 410012, Россия, Саратов, ул. Верхний рынок, корп. 10, email: maksim.polidanoff@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-7538-7412

Паршин Алексей Владимирович – к.м.н., доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, Россия, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112, email: parshin_av64@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8793-4786

Капралов Сергей Владимирович – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, ул. Большая Казачья, д. 112, Саратов, Россия, email: sergejkapralov@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-5859-7928

Барсуков Виталий Геннадьевич – к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии и онкологии, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, Россия, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112, к.м.н., старший преподаватель кафедры хирургических болезней, Медицинский университет «Реавиз», 410012, Россия, Саратов, ул. Верхний рынок, корп. 10, email: barsykov197902@gmail.com; ORCID: 0000-0003-0392-472X

Волков Кирилл Андреевич – студент 2 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России; 410012, Россия, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112, email: kvolee@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-3803-2644

Information about the authors:

Maslyakov Vladimir Vladimirovich – Doctor of Medicine Sciences, Professor, Professor, Department of Mobilization Preparation of Public Health and Disaster Medicine, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia; Doctor of Medicine Sciences, Professor, Professor, Professor, Department of Surgical Diseases, Medical University «Reaviz», 410012, Verkhny Market St., Bldg. 10, Saratov, Russia, email: maslyakov@inbox.ru; ORCID: 0000-0001-6652-9140

Sidelnikov Sergey Alekseevich – Doctor of Medicine Sciences, associate professor, Head of the Department of Mobilization Preparation of Public Health and Disaster Medicine, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia, email: ssidelnikov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-9913-5364

Polidanov Maxim Andreevich – research department specialist, assistant of the Department of Biomedical Disciplines, University «Reaviz», 198099, Kalinina St., 8, bld. 2, lit. A, Saint Petersburg, Russia; Postgraduate student of the Department of Surgical Diseases, Medical University «Reaviz», 410012, Verkhny Market St., Bldg. 10, Saratov, Russia; email: maksim.polidanoff@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-7538-7412

Parshin Alexey Vladimirovich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia, email: parshin_av64@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8793-4786

Kapralov Sergey Vladimirovich – Doctor of Medicine Sciences, associate professor, Head of the Department of Faculty Surgery and On-

cology, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia, email: sergejkapralov@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-5859-7928

Barsukov Vitaly Gennadievich – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Faculty Surgery and Oncology, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia; Candidate of Medical Sciences, senior lecturer of the Department of Surgical Diseases, Medical University «Reaviz», 410012, Verkhny Market St., Bldg. 10, Saratov, Russia, email: barsykov197902@gmail.com; ORCID: 0000-0003-0392-472X

Volkov Kirill Andreevich – 2-nd year student of the Faculty of Medicine, Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, 410012, Bolshaya Kazachya St., 112, Saratov, Russia, email: kvolee@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-3803-2644