

© CC BY Коллектив авторов, 2026
УДК [616.381 + 616.718.192-001.45 + 616.61-007.41]-089
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2026-185-1-100-105>

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛЫМ СОЧЕТАННЫМ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ПЕЛЬВИОАБДОМИНАЛЬНЫМ РАНЕНИЕМ И ДИСТОПИЕЙ ЛЕВОЙ ПОЧКИ

А. А. Сазонов^{1*}, Р. Р. Касимов², А. Э. Исинов³, П. Н. Ромащенко¹, Н. А. Майстренко¹, Д. Ю. Анохин¹, И. Е. Комаров²

¹ Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова
194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

² 442 окружной военный клинический госпиталь
191124, Россия, Санкт-Петербурге, Суворовский пр., д. 63, лит. Н

³ 1586 военный клинический госпиталь
142110, Московская область, г. Подольск, ул. Маштакова, д. 4

Поступила в редакцию 04.09.2024 г.; принята к печати 21.01.2026 г.

Важной тенденцией последних вооруженных конфликтов и террористических актов является широкое применение боеприпасов взрывного действия, что сопровождается воздействием на организм раненых и пострадавших поражающих элементов, обладающих высокой кинетической энергией. Поэтому отличительными особенностями современной огнестрельной травмы живота являются сочетанный характер и тяжелые мультиорганные повреждения, требующие проведения интенсивной терапии и оказания специализированной хирургической помощи в кратчайшие сроки. Залогом ее успешной реализации является дооперационная диагностика повреждений. Адекватная оценка их локализации и характера позволяет выработать план операции и минимизировать тем самым риски «хирургических сюрпризов», а также спрогнозировать необходимость включения в состав бригады специалистов соответствующего профиля. Однако решение данной задачи сопряжено со значительными трудностями, обусловленными дефицитом времени и кадров, а также характерными для огнестрельных ранений живота множественными повреждениями внутренних органов. Кроме того, дополнительные сложности могут быть обусловлены аномалиями их развития, которые в значительной степени затрудняют оценку топографических особенностей огнестрельной травмы живота. В статье представлен опыт оказания специализированной хирургической помощи при тяжелом сочетанном пельвиоабдоминальном ранении и редкой аномалии развития – тазовой дистопии левой почки. Продемонстрировано, что комплексное предоперационное обследование с использованием КТ-визуализации, наряду со своевременным планированием этапов выполнения оперативного пособия, обеспечивает хорошие результаты лечения этой непростой категории пациентов, позволяя сохранить скомпрометированный травмой и аномалией развития орган.

Ключевые слова: боевая хирургическая травма, огнестрельные ранения живота, дистопия почки, лапаротомия, компьютерная томография, междисциплинарное взаимодействие

Для цитирования: Сазонов А. А., Касимов Р. Р., Исинов А. Э., Ромащенко П. Н., Майстренко Н. А., Анохин Д. Ю., Комаров И. Е. Опыт хирургического лечения пациента с тяжелым сочетанным огнестрельным пельвиоабдоминальным ранением и дистопией левой почки. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2026;185(1):100–105. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2026-185-1-100-105>.

* **Автор для связи:** Алексей Андреевич Сазонов, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6. E-mail: sazonov_alex_doc@mail.ru.

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE COMBINED PELVIC ABDOMINAL GUNSHOT WOUND AND LEFT KIDNEY DYSTOPIA

Alexey A. Sazonov^{1*}, Rustam R. Kasimov², Agakerim E. Isinov³, Pavel N. Romashchenko¹, Nikolay A. Maistrenko¹, Dmitriy Yu. Anohin¹, Ivan E. Komarov²

¹ Military Medical Academy
6, Academica Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

² 442 Regional Military Clinical Hospital
63, lit. N, Suvorovsky pr., Saint Petersburg, Russia, 191124

³ 1586 Military Clinical Hospital
4, Mashtakova str., Moscow oblast, Podolsk, 142110

Received 04.09.2024; accepted 21.01.2026

An important trend in recent armed conflicts and terrorist attacks is the widespread use of explosive ammunition, which is accompanied by the impact of damaging elements with high kinetic energy on the body of the victims. Therefore,

the distinctive features of modern abdominal gunshot trauma are the combined nature and severe multi-organ damage, requiring intensive care and specialized surgical care in the shortest possible time. The key to its successful implementation is preoperative diagnostics of injuries. An adequate assessment of their localization and nature allows to develop an operation plan and thereby minimize the risks of “surgical surprises”, and, if necessary, include specialists of the appropriate profile in the team. However, solving this problem is associated with significant difficulties due to the lack of time, as well as multiple injuries to internal organs. In addition, problems may be due to anomalies in their development, which significantly complicate the assessment of the topographic features of abdominal gunshot trauma. The article presents the experience of providing specialized surgical care for severe combined pelvic abdominal injury and a rare anatomical anomaly – pelvic dystopia of the left kidney. It is demonstrated that a comprehensive preoperative examination using CT imaging, along with timely planning of stages of the surgical intervention, provides good treatment results for this difficult category of patients, allowing to preserve the organ compromised by injury and developmental anomaly.

Keywords: *combat abdomen trauma, abdominal gunshot wound, renal dystopia, laparotomy, computed tomography, multidisciplinary approach*

For citation: Sazonov A. A., Kasimov R. R., Isinov A. E., Romashchenko P. N., Maistrenko N. A., Anohin D. Yu., Komarov I. E. Experience of surgical treatment of a patient with severe combined pelvic abdominal gunshot wound and left kidney dystopia. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2026;185(1):100–105. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2026-185-1-100-105>.

* **Corresponding author:** Alexey A. Sazonov, Military Medical Academy, 6, Academica Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russia. E-mail: sazonov_alex_doc@mail.ru.

В в е д е н и е. Широкое применение боеприпасов взрывного действия стало характерной чертой последних вооруженных конфликтов и террористических актов [1–3]. Это привело к существенному увеличению доли осколочных ранений живота, удельный вес которых в структуре огнестрельной травмы мирного и военного времени достигает 15 % [4–6]. Таким образом, огнестрельные ранения живота (ОРЖ), как правило, характеризуются воздействием на организм пострадавших многочисленных поражающих элементов, обладающих высокой кинетической энергией. Поэтому современная огнестрельная травма живота отличается не только тяжелым характером органных повреждений, но и их вариативностью, что существенно затрудняет реализацию лечебно-диагностических алгоритмов [1, 2, 6].

Согласно классическим подходам к оказанию хирургической помощи пациентам с ОРЖ, топографо-анатомическая оценка повреждений является одной из ключевых задач предоперационного периода [3, 5]. Ее грамотная реализация позволяет выработать план вмешательства и минимизировать тем самым риски «хирургических сюрпризов», а также в случае необходимости включить в состав бригады специалистов соответствующего профиля. Однако решение данной задачи, по мнению отечественных и зарубежных авторов, сопряжено со значительными трудностями, обусловленными этиологическими особенностями современной огнестрельной травмы живота [2, 4, 7]. В частности, воздействие на организм пострадавших многочисленных ранящих снарядов, которые характеризуются высокой кинетической энергией и непредсказуемой траекторией, существенно затрудняет оценку локализации повреждений. Поэтому в последних публикациях, посвященных диагностике ОРЖ, все больше внимания уделяется компьютерной томографии (КТ), которая рассматривается как некий

золотой стандарт программы инструментального обследования [2–4].

Вместе с тем, даже современные методики лучевой визуализации, по мнению ряда специалистов, далеко не всегда позволяют получить истинное представление о топографических особенностях повреждений при ОРЖ, что обусловлено индивидуальными анатомическими особенностями пациентов [4, 5]. При этом наибольшие диагностические трудности возникают при аномалиях развития органов брюшной полости и забрюшинного пространства, особенно их дистопии. Как правило, они становятся непредвиденной интраоперационной находкой, что существенно усложняет выполнение хирургического пособия, увеличивает риски ятрогенных повреждений, способствуя тем самым развитию тяжелых осложнений [8–10].

Таким образом, анализ лечебно-диагностического процесса при ОРЖ и врожденной дистопии органов брюшной полости и забрюшинного пространства представляет несомненный интерес. Вместе с тем, немногочисленные публикации, посвященные лечению пациентов с данной анатомической аномалией развития, как правило, ограничиваются рассмотрением вопросов оказания плановой хирургической помощи [8, 10]. Для демонстрации особенностей реализации лечебно-диагностических алгоритмов при тяжелом сочетанном пельвиоабдоминальном ранении у пациента с редкой врожденной аномалией развития почки приводим следующее клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение. Пациент А., 29 лет, госпитализирован в военно-медицинскую организацию 3-го уровня через 10 часов после получения ранения с жалобами на боли в животе и правой нижней конечности. Из анамнеза известно, что, выполняя специальные задачи, оказался в зоне атаки беспилотного летательного аппарата, в результате чего получил сочетанное осколочное



Рис. 1. КТ пациента А.: пунктиром отмечена траектория ранящего снаряда, сплошным контуром выделена дистопированная в малый таз левая почка

Fig. 1. CT scan of patient A.: the trajectory of the injuring agent is marked with a dotted line, displaced into the small pelvis left kidney is highlighted with a solid outline

огнестрельное ранение живота, таза, правой нижней конечности. В течение двух часов была оказана первая врачебная помощь в объеме обезболивания, перевязки огнестрельных ран, иммобилизации правой нижней конечности шиной Крамера.

На момент госпитализации в стационар состояние пациента тяжелое. Сознание – умеренное оглушение. Температура тела – 37,0 °С. АД – 95 и 60 мм рт. ст. Пульс 94 удара в мин, слабого наполнения. Кожный покров бледный. Дыхание самостоятельное. Живот вздут, умеренно болезненный при глубокой пальпации во всех отделах, симптомы раздражения брюшины сомнительные, перистальтика ослаблена. По уретральному катетеру – около 300 мл мочи с примесью геморрагического отделяемого.

Местный статус: в проекции гребня правой подвздошной кости и на латеральной поверхности средней трети правого бедра огнестрельные раны с осадненными кожными краями диаметром около 0,5 см, без признаков продолжающегося кровотечения. Правая нижняя конечность иммобилизирована шиной Крамера, пульсация на ее магистральных артериях сохранена.

При лабораторной диагностике выявлены признаки анемии (гемоглобин – 96 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}/л$), а также системной воспалительной реакции (лейкоциты – $21,2 \times 10^9/л$). Дефицита оснований и ацидоза не отмечено (лактат 1,2 ммоль/л). По данным компьютерной томографии отмечены следующие изменения: дырчатый перелом гребня правой подвздошной кости, свободная жидкость в брюшной полости и в малом тазу, обширная гема-



Рис. 2. Рентгенограмма пациента А.: огнестрельный перелом диафиза правой бедренной кости со смещением отломков

Fig. 2. X-ray of patient A.: gunshot fracture of the diaphysis of the right femur with displacement of fragments

тома левого забрюшинного пространства, оттесняющая левый фланк ободочной кишки в медиальном направлении, а также осколок в проекции левой подвздошно-поясничной мышцы. Кроме того, специалистом лучевой диагностики обращено внимание на тазовую дистопию левой почки. По итогам КТ была смоделирована ориентировочная траектория движения ранящего снаряда с определением вероятного характера повреждений (рис. 1).

При выполнении рентгенографии правой нижней конечности выявлен перелом диафиза правой бедренной кости в средней трети со смещением отломков (рис. 2).

По итогам клинического обследования и лабораторно-инструментальной диагностики был установлен следующий диагноз: сочетанное огнестрельное осколочное ранение живота, таза, конечностей. Слепое осколочное пельвиоабдоминальное ранение с повреждением левой почки. Дырчатый перелом правой подвздошной кости. Гемоперитонеум. Забрюшинная гематома слева. Слепое осколочное ранение правого бедра с огнестрельным переломом правой бедренной кости со смещением отломков. Травматический шок 2 ст. При интегральной оценке тяжести полученных повреждений и состояния пациента по шкалам ВПХ-П (ОР) и ВПХ-СГ были получены высокие показатели, соответствующие тяжелой степени их качественной градации: 8 и 39 баллов соответственно.

На основании проведенного обследования были установлены показания к неотложному вмешательству. Выполнена срединная лапаротомия. При ревизии в нижних отделах брюшной полости и в малом



Рис. 3. Пациент А., интраоперационное фото: обширная гематома левого забрюшинного пространства
Fig. 3. Patient A., intraoperative photo: extensive hematoma of the left retroperitoneal space

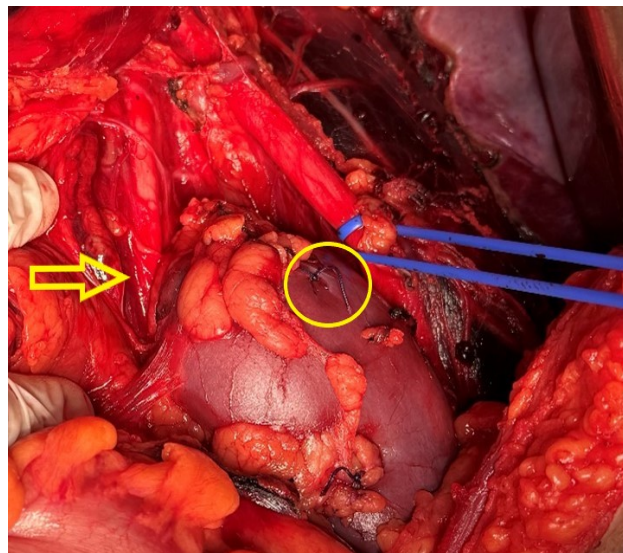


Рис. 4. Пациент А., интраоперационное фото: стрелкой отмечена левая почечная артерия, кругом обозначена зона ушивания раны почки, левая общая подвздошная артерия взята на турникет
Fig. 4. Patient A., intraoperative photo: the left renal artery is marked with an arrow, the area of suturing the kidney wound is marked with a circle, the left common iliac artery is taken with a tourniquet

тазу выявлено около 200 мл геморрагического отделяемого (эвакуировано). Правая почка без особенностей. В левом забрюшинном пространстве определяется обширная гематома, оттесняющая нисходящую ободочную и сигмовидную кишку вправо (рис. 3).

Произведена частичная левосторонняя медиальная висцеральная ротация (маневр Мэттокса), из забрюшинного пространства эвакуировано около 800 мл лизированной крови со сгустками. При ревизии магистральных сосудов (аорты, левых подвздошных артерии и вены) повреждений не выявлено. Учитывая данные КТ, осуществлена мобилизация дистопированной в малый таз левой почки с пережатием ее магистральной артерии. При последующей ревизии в проекции ее верхнего полюса выявлена сквозная рана с признаками продолжающегося кровотечения без повреждения чашечно-лоханочного комплекса (III ст. повреждений по AAST). Выполнено ушивание раны почки. Достигнут устойчивый гемостаз (рис. 4).

Абдоминальный этап операции завершен санацией и дренированием брюшной полости, послойным ушиванием лапаротомной раны, после чего произведена фиксация правой нижней конечности аппаратом КСВП. Общий объем кровопотери составил более 1000 мл, что потребовало трансфузии двух доз эритроцитарной взвеси и 800 мл плазмы.

В послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось. На 2-е сутки после вмешательства пациент был активизирован в пределах общего отделения, начал питаться без диспепсических явлений. На 3-и сутки послеоперационного

периода в удовлетворительном состоянии пациент был переведен на следующий этап медицинской эвакуации, где получал консервативную терапию на протяжении 12 суток, после чего был выписан на амбулаторное лечение.

Обсуждение. Аномалии мочеполовых органов занимают одно из первых мест среди врожденных пороков развития. Так, частота выявления дистопии почек, по данным специалистов, составляет 1:1000 [8, 10]. При этом у абсолютного большинства пациентов встречается поясничная дистопия, а на долю тазовой приходится не более 20 %. Однако именно данный вариант дистопии связан с наибольшими диагностическими трудностями [8, 10].

Клиническое значение дистопии почек не ограничивается только тем, что она создает предпосылки для развития и/или более тяжелого течения урологической патологии. По мнению ряда авторов, именно анатомические аномалии развития органов живота являются одним из основных факторов риска ятрогенных повреждений в абдоминальной хирургии [9, 10]. Учитывая современные тенденции, свидетельствующие об увеличении распространенности огнестрельной травмы живота, актуальность изучения вопросов оказания хирургической помощи пациентам с ОРЖ и абдоминальной дистопией не вызывает сомнений [2, 3, 9].

Представленный в рамках настоящей статьи клинический случай демонстрирует важность соблюдения алгоритмов предоперационной инструментальной диагностики у данной категории пациентов. При этом использование современных

методик КТ-визуализации в совокупности с междисциплинарным взаимодействием хирургической службы и специалистов лучевой диагностики являються залогом их успешной реализации.

В приведенном клиническом наблюдении характер полученных повреждений наряду с наличием жизнеугрожающих последствий травматической болезни обуславливали угрозу быстрого истощения функциональных резервов организма, что требовало выполнения оперативного пособия по неотложным показаниям. Однако, учитывая относительно стабильные показатели гемодинамики, было принято решение о выполнении КТ живота в рамках дооперационной диагностики повреждений. Грамотная интерпретация результатов исследования благодаря междисциплинарному взаимодействию специалистов позволила своевременно выявить редкую анатомическую аномалию развития левой почки, что имело принципиальное значение, поскольку именно данный орган оказался скомпрометирован огнестрельной травмой. Следует отметить, что риск ятрогенного повреждения дистопированной почки, в первую очередь, ее атипично расположенных сосудов, в данном клиническом случае был весьма высок, особенно учитывая наличие напряженной гематомы, затрудняющей визуализацию тканей. Таким образом, реализация представленных диагностических алгоритмов позволила не только уточнить характер повреждений, вызванных огнестрельной травмой, но и избежать ятрогенного повреждения дистопированного органа, что могло привести к его потере.

Заключение. В условиях растущей распространенности ОРЖ следует соблюдать настороженность в отношении анатомических аномалий развития органов брюшной полости и забрюшинного пространства, которые могут стать не только случайной интраоперационной находкой, но и причиной тяжелых осложнений при оказании хирургической помощи пациентам с огнестрельной травмой живота. Комплексное предоперационное обследование с использованием КТ-визуализации, междисциплинарным взаимодействием хирургической службы и специалистов лучевой диагностики позволяет своевременно выявить топографо-анатомические особенности повреждений у этой непростой категории пациентов и снизить тем самым риск ятрогенных повреждений скомпрометированных органов.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного

согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

- Алисов П. Г., Самохвалов И. М. Огнестрельные ранения живота. Особенности, диагностика и лечение в современных условиях. СПб.: Синтез Бук, 2018. 320 с.
- Martin M. J., Brown C. V., Shatz D. V. et al. Evaluation and management of abdominal gunshot wounds: A Western Trauma Association critical decisions algorithm. *J Trauma Acute Care Surg.* 2019. Vol. 87, № 5. P. 1220–1227. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002410>.
- Тришкин Д. В., Крюков Е. В., Алексеев Д. Е. и др. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство / под ред. И. М. Самохвалова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 1056 с.
- Миннуллин И. П., Магамадов А. Х., Таранов И. И. Повреждения живота при взрывах. СПб.: СпецЛит, 2022. 191 с.
- Jeffery S. The management of combat wounds: the British military experience. *Adv. Wound Care.* 2016. Vol. 5, № 10. P. 464–473.
- Касимов Р. Р., Просветов В. А., Самохвалов И. М. и др. Структура боевой хирургической травмы и особенности оказания хирургической помощи в передовых медицинских группах в активную фазу боевых действий. *Военно-медицинский журнал.* 2024. № 7. С. 4–12. https://doi.org/10.52424/00269050_2024_345_7_4.
- Сазонов А. А., Ромащенко П. Н., Макаров И. А. и др. Дифференцированный подход к вакуум-ассистированной лапаростомии при огнестрельных ранениях живота. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2023. Т. 182, № 6. С. 11–18. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2023-182-6-11-18>. EDN: ZSCUZX.
- Малова А. Р., Тенькова А. Н., Чуева Т. В. Аномалии расположения почек. Интегративные тенденции в медицине и образовании. 2022. Т. 4. С. 160–162.
- Унгуриян В. М., Гринев М. В., Демко А. Е., Повзун С. А. Ятрогении манипуляционного характера в абдоминальной хирургии. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2013. Т. 172, № 5. С. 046–050. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2013-172-5-046-050>.
- Антонов А. В., Ядыкин А. А., Макаров С. А. Лапароскопическая нефрэктомия при тазовой дистопии почки, осложненной терминальным гидронефрозом. *Урологические ведомости.* 2015. Т. 5, № 1. С. 54.

REFERENCES

- Alisov P. G., Samokhvalov I. M. Gunshot wounds of the abdomen. Features, diagnosis and treatment in modern conditions. SPb., Sintez Book, 2018:320. (In Russ.).
- Martin M. J., Brown C. V., Shatz D. V. et al. Evaluation and management of abdominal gunshot wounds: A Western Trauma Association critical decisions algorithm. *J Trauma Acute Care Surg.* 2019;87(5):1220–1227. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002410>.
- Trishkin D. V., Kryukov E. V., Alekseev D. E. et al. Military field surgery. National leadership. 2nd ed. Samokhvalov I.M., editor. Moscow: GEOTAR-Media; 2024. 1056 p. (In Russ.).
- Minnullin I. P., Magamadov A. H., Taranov I. I. Explosive abdominal injuries. SPb., SpecLit, 2022:191. (In Russ.).
- Jeffery S. The management of combat wounds: the British military experience. *Adv. Wound Care.* 2016;5(10):464–473.
- Kasimov R. R., Prosvetov V. A., Samokhvalov I. M. et al. The structure of combat surgical trauma and features of providing surgical care in advanced medical groups during the active phase of hostilities. *Military Medical Journal.* 2024;345(7):4–12. (In Russ.). https://doi.org/10.52424/00269050_2024_345_7_4.
- Sazonov A. A., Romashchenko P. N., Makarov I. A. et al. Differentiated approach for using vacuum-assisted laparostomy in gunshot abdominal wounds. *Grekov's Bulletin of Surgery.* 2023;182(6):11–18. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2023-182-6-11-18>.

8. Malova A. R., Tenkova A. N., Chueva T. V. Kidney position anomalies. Integrative Trends in Medicine and Education. 2022;4:160–162. (In Russ.).
9. Unguryan V. M., Grinyov M. V., Demko A. E., Povzun S. A. Iatrogenes of manipulator character in abdominal surgery. Grekov's Bulletin of Surgery. 2013;172(5):046–050. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2013-172-5-046-050>.
10. Antonov A. V., Yadykin A. A., Makarov S. A. Laparoscopic nephrectomy for pelvic renal dystopia complicated by end-stage hydronephrosis. Urological Records. 2015;5(1):54. (In Russ.).

Информация об авторах:

Сазонов Алексей Андреевич, доктор медицинских наук, зам. начальника кафедры и клиники факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-4726-7557, SPIN: 4042-7710; **Касимов Рустам Рифкатович**, кандидат медицинских наук, главный хирург, 442 окружной военный клинический госпиталь (Санкт-Петербург, Россия) SPIN-код: 5682-2810, AuthorID: 661459; **Исинов Агакерим Эмирбекович**, главный хирург, военный клинический госпиталь 1586 (г. Подольск, Россия), ORCID: 0009-0009-4587-5197, SPIN: 7357-2215, AuthorID: 981232; **Ромашченко Павел Николаевич**, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры и клиники факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-8918-1730, SPIN: 3850-1792; **Майстренко Николай Анатольевич**, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, профессор кафедры и клиники факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-1405-7660, SPIN: 2571-9603; **Анохин Дмитрий Юрьевич**, кандидат медицинских наук, начальник радиологического отделения клиники военно-полевой терапии, Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-4499-066X, SPIN: 6186-5543; **Комаров Иван Евгеньевич**, начальник хирургического отделения, 442 окружной военный клинический госпиталь (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0009-0009-9445-2932, SPIN: 7612-1843, AuthorID: 887329.

Information about authors:

Sazonov Alexey A., Dr. of Sci. (Med.), Deputy Head of the Department and Clinic of Faculty of Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-4726-7557, SPIN: 4042-7710; **Kasimov Rustam R.**, Cand. of Sci. (Med.), Chief Surgeon, 442 Regional Military Clinical Hospital (Saint Petersburg, Russia) SPIN code: 5682-2810, AuthorID: 661459; **Isinov Agakerim E.**, Chief Surgeon, 1586 Military Clinical Hospital (Podolsk, Russia), ORCID: 0009-0009-4587-5197, SPIN: 7357-2215, AuthorID: 981232; **Romashchenko Pavel N.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Department and Clinic of Faculty of Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-8918-1730, SPIN: 3850-1792; **Maistrenko Nikolay A.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Academician of the RAS, Professor of the Department and Clinic of Faculty of Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-1405-7660, SPIN: 2571-9603; **Anohin Dmitry Yu.**, Cand. of Sci. (Med.), Head of the Radiological Department of the Military Field Therapy Clinic, Military Medical Academy, (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-4499-066X, SPIN: 6186-5543; **Komarov Ivan E.**, Head of the Surgical Department, 442 Regional Military Clinical Hospital (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0009-0009-9445-2932, SPIN: 7612-1843, AuthorID: 887329.