

Клинический случай / Clinical case

Лечение ран после операций на анальном канале и промежности

М.В. Абрицова[✉], <https://orcid.org/0000-0001-7393-5817>, abritsovamv@gmail.comН.Р. Торчуа, <https://orcid.org/0000-0002-5834-8873>, n.r.torchua@gmail.com

Многопрофильная клиника Реал Транс Хайр; 115191, Россия, Москва, ул. 3-я Рощинская, д. 6

Резюме

Как в отечественной, так и в зарубежной литературе имеется ограниченное количество публикаций, посвященных лечению ран у пациентов после операций на анальном канале и промежности. Это остается серьезной проблемой, поскольку даже неосложненное заживление ран после операций на анальном канале может занимать до 45 дней, а частота хронических незаживающих ран достигает 34%. Это значительно снижает качество жизни пациентов и увеличивает стоимость лечения. Биологические законы, управляющие заживлением ран, независимо от их этиологии в целом одинаковы и включают следующие фазы: воспаление, регенерацию тканей (пролиферацию) и образование рубцов. Однако в области промежности заживление ран осложняется микробной контаминацией кишечной флорой, что может продлить время заживления. Но систематического применения антибиотиков после операции на анальном канале обычно не требуется. Наиболее важную роль играет местное применение мазевых форм. Учитывая микробную обсемененность, выраженный послеоперационный болевой синдром и обильное раневое отделяемое, наибольший интерес в качестве мазей представляют комбинированные препараты, стимулирующие регенерацию, обладающие антимикробной, дегидратирующей и местной обезболивающей активностью. Одним из таких препаратов является комбинированная мазь с антимикробными, регенерирующими, противовоспалительными и местноанестезирующими свойствами, которая доказала свою эффективность при лечении гнойных ран, способствуя более быстрому заживлению и уменьшению боли без существенных побочных эффектов. В статье представлен клинический пример применения комбинированной мази на основе офлоксацина, метилурацила, лидокаина гидрохлорида для лечения ран после геморроидэктомии.

Ключевые слова: раны промежности, длительно незаживающие раны, раны после операций на анальном канале, комбинированная мазь, офлоксацин, метилурацил, лидокаина гидрохлорид

Для цитирования: Абрицова МВ, Торчуа НР. Лечение ран после операций на анальном канале и промежности. *Амбулаторная хирургия*. 2024;21(2):172–176. <https://doi.org/10.21518/akh2024-041>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Treatment of wounds after operations on the anal canal and perineum

Maryana V. Abritsova[✉], <https://orcid.org/0000-0001-7393-5817>, abritsovamv@gmail.comNina R. Torchua, <https://orcid.org/0000-0002-5834-8873>, n.r.torchua@gmail.comMultidisciplinary Clinic Real Trans Hair; 6, 3rd Roshinskay St., Moscow, 115191, Russia**Abstract**

There are a limited number of publications in both domestic and foreign literature on the treatment of wounds in patients after anal canal and perineal surgery. This remains a serious problem, since even uncomplicated wound healing after general proctological operations can take up to 45 days, and the frequency of chronic non-healing wounds reaches 34%. This significantly reduces the quality of life of patients and increases the cost of treatment. The biological laws governing wound healing, regardless of their etiology, are generally the same and include the following phases: inflammation, tissue regeneration (proliferation) and scar formation. However, in the perineal area, wound healing is complicated by microbial contamination by intestinal flora, which can prolong the healing time. But systemic administration of antibiotics after anal canal surgery is not required routinely. The most important role is played by the use of local forms of ointment forms. Taking into account microbial contamination, pronounced postoperative pain syndrome and abundant wound discharge, combined healing-stimulating drugs with antimicrobial, dehydrating and local analgesic activity are of the greatest interest as ointments. One of these drugs is a combined ointment with antimicrobial, regenerating, anti-inflammatory and local anesthetic properties, which has proven effective in the treatment of purulent wounds, contributing to faster healing and reducing pain without significant side effects. The article presents a clinical example of the use of a combination ointment based on ofloxacin, methyluracil, lidocaine hydrochloride for the treatment of wounds after hemorrhoidectomy.

Keywords: perineal wounds, long-term non-healing wounds, wounds after anal canal surgery, combination ointment, ofloxacin, methyluracil, lidocaine hydrochloride

For citation: Abritsova MV, Torchua NR. Treatment of wounds after operations on the anal canal and perineum. *Ambulatoynaya Khirurgiya*. 2024;21(2):172–176. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/akh2024-041>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

В отечественной и мировой литературе имеется небольшое количество публикаций, освещающих лечение ран у пациентов после операций на анальном канале и промежности. Вместе с тем это актуальная проблема, ведь даже неосложненное течение раневого процесса после проктологических операций может составлять порядка 45 дней, при этом частота формирования длительно незаживающих ран у данной категории пациентов достигает до 34%, что существенно снижает их качество жизни и приводит к увеличению затрат на лечение [1–3].

ФАЗЫ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

Биологические законы течения раневого процесса любой этиологии едины, и условно можно выделить следующие фазы:

- 1) фаза воспаления, состоящая из 2 последовательных периодов: сосудистых изменений и очищения раны за счет подавления микрофлоры и отторжения (рассасывания) нежизнеспособных тканей;
- 2) фаза регенерации или пролиферации – заполнение раны грануляционной тканью;
- 3) фаза образования и реорганизации рубца – процесс активной эпителизации.

Согласно классификации фаз раневого процесса М.И. Кузина 1977 г., фаза воспаления при неосложненном течении длится от 1 до 5 сут., для нее характерны кратковременный спазм, сменяющийся стойким парезом, вследствие действия освобождающихся при разрушении тканей биологически активных веществ (гистамина, серотонина, калия, ионов водорода, брадикинина). Ток крови замедляется, повышается проницаемость сосудов, возникает отек, сдавливающий лимфатические и венозные сосуды, что еще более замедляет ток крови в тканях и приводит к тромбозу сосудов [4]. Замедленный ток крови позволяет биологически активным веществам, являющимся фактором хемотаксиса лейкоцитов, фиксироваться и проникать в ткани очага воспаления, активизируя фагоцитоз; под влиянием ферментов лейкоцитов разрушаются некротические ткани. Рана освобождается от некрозов и микробов.

Длительность фазы регенерации – от 6 до 14 сут. В этот период происходит пролиферация фибробластов, рост сосудов, образование коллагена, эпителизация, контракция рубца за счет сокращения миофибробластов и созревания коллагена. Факторами, усиливающими рост сосудов, являются умеренные ацидоз и гипоксия.

Фаза реорганизации рубца и эпителизации начинается с 15-х сут. и протекает за счет направленного образования сети эластических волокон и связей между коллагеновыми волокнами под влиянием

нагрузки на рубец. Эпителизация идет со скоростью 1 мм в 7–10 сут., возможность самостоятельной краевой эпителизации – не более 2 см от края раны.

Следует отметить, что патофизиологические механизмы не сменяют друг друга, а сосуществуют вместе. Так, регенерация начинается уже в первые часы после травмы, а в фазе реорганизации рубца в длительно незаживающей ране могут сохраняться явления фазы воспаления. Таким образом, фаза воспаления – это промежуток времени, внутри которого явно преобладает какой-либо из патофизиологических компонентов воспаления.

ОСОБЕННОСТИ РАН ПРОМЕЖНОСТИ

В зависимости от локализации на раны воздействуют разные факторы, определяющие их заживление [4, 5].

Для ран промежности таким фактором является микробное обсеменение кишечной флорой, за счет чего раны заживают вторичным натяжением, через нагноение и гранулирование, с обильным раневым отделяемым. Состав флоры после операции и в процессе эпителизации описали в своей публикации P.R. de Paula et al. [6]. Они проводили микробиологические исследования не только с поверхности ран, но и образцов тканей у 20 пациентов после открытой геморроидэктомии. Забор материала осуществлялся интраоперационно на 6, 13, 20-е дни после операции, также нужно отметить, что образцы забирались и исследовались у каждого пациента изолированно с трех ран (левой боковой, правой задней и правой передней), т. е. суммарно были проанализированы данные с 60 ран. В результате было выявлено, что если интраоперационно микроорганизмы были выявлены только в 50% (30/60) образцов тканей, то к 20-му дню в тканях всех незаживших ран определялся рост флоры. Похожая тенденция была зафиксирована и в образцах с поверхности ран: если интраоперационно рост бактериальной флоры был выявлен в 73,33% (44/60), то к 20-му дню – уже во всех образцах с неэпителизированных ран. Наиболее часто определялась кишечная палочка (*E. coli*), золотистый стафилококк (*S. aureus*) и эпидермальный стафилококк (*S. epidermidis*), реже – синегнойная палочка (*P. aeruginosa*), энтерококки (*E. faecalis*), клебсиелла (*K. pneumoniae*) и протей (*P. vulgaris* и *P. mirabilis*). Одни и те же бактерии не обязательно присутствовали на поверхности и в тканях, при этом бактериальная нагрузка, наблюдаемая в трех ранах у одного пациента, не различалась. Необходимо отметить, что в данном исследовании, несмотря на наличие бактериальной флоры, раны были полностью эпителизированы в срок до 30 дней, а терапия, описанная в публикации,

включала только обезболивающие, диету, богатую клетчаткой, и сидячие ванночки с теплой водой [6].

Микробная флора, поддерживая воспалительную реакцию, играет важную роль в переходе раны в длительно незаживающую. С.В. Нехрикова и соавт. в своей работе на примере 63 больных с длительно незаживающими ранами, в срок от 46 до 159 ($106 \pm 44,8$) дней после хирургического лечения по поводу геморроя, свищей прямой кишки и анальных трещин, показали, что в 100% случаев был рост условно-патогенной флоры: в 71,4% это были клинически значимые бактерии: энтерококки (*E. faecalis*, *E. faecium*), золотистый стафилококк (*S. aureus*), протей (*P. mirabilis*) и клебсиелла (*K. pneumoniae*). Микроорганизмы ассоциировали между собой у 73,0% пациентов. А в 34,5% случаев были диагностированы различные микробы, вызывающие инфекции, передающиеся половым путем (ИППП): уреаплазма (*Ureaplasma urealyticum*), гарднерелла (*Gardnerella vaginalis*), кандида (*Candida albicans*), микоплазма (*Mycoplasma hominis*) и вирус герпеса (*Herpes simplex virus* (ВПГ) 2-го типа). Всем пациентам проводилась терапия с учетом вида возбудителя и его чувствительности к антимикробным препаратам [2].

ТЕРАПИЯ

Несмотря на микробную контаминацию ран после операций на анальном канале и промежности, рутинная системная антибиотикопрофилактика не является необходимой [7]. Пациентам в течение всего срока заживления рекомендовано наблюдение у колопроктолога или хирурга для контроля раневого процесса, проведение перевязок с растворами антисептиков и использование различных мазевых форм в зависимости от фазы раневого процесса и содержащих противовоспалительные, ранозаживляющие и противомикробные компоненты [8–10].

Учитывая микробную контаминацию, выраженный послеоперационный болевой синдром и обильное раневое отделяемое, в качестве мазевой формы наибольший интерес представляют комбинированные препараты, стимулирующие регенерацию, обладающие антимикробной, дегидратирующей и локальной обезболивающей активностью. Одним из таких препаратов является Офломелид®, ОАО «Синтез» (Курган). Офломелид® – многокомпонентная мазь, оказывающая противомикробное, противовоспалительное, местноанестезирующее, регенерирующее действия.

Состав препарата:

- Офлоксацин – противомикробное средство широкого спектра действия из группы фторхинолонов. Оказывает бактерицидное действие за счет блокады

ДНК-гиразы в бактериальных клетках. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов.

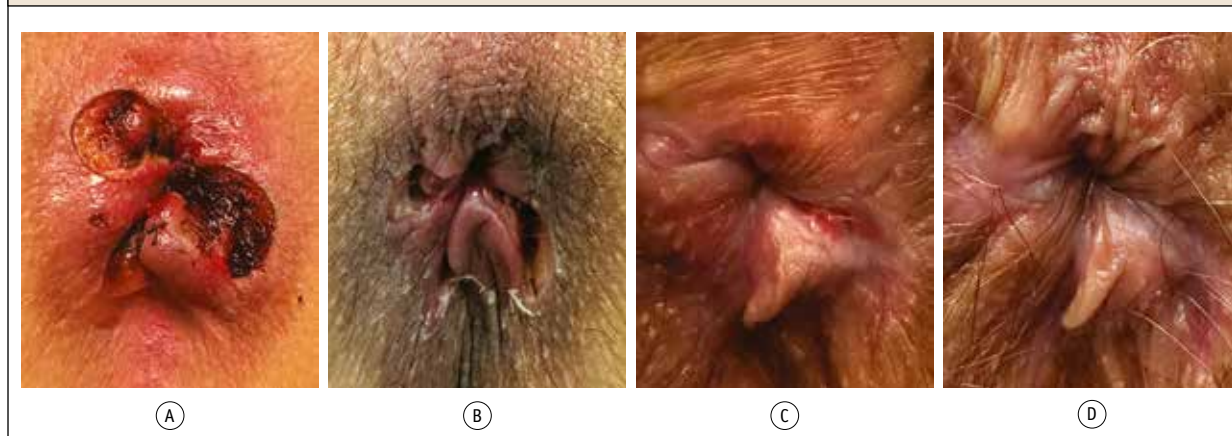
- Диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – стимулятор репарации тканей, обладает анаболической активностью, ускоряет процессы клеточной регенерации в ранах за счет роста и созревания грануляционной ткани и эпителизации.
- Лидокаин – оказывает местноанестезирующее действие вследствие блокады натриевых каналов, что препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нейронов и проведению импульсов по нервным волокнам. При наружном применении расширяет сосуды, не оказывает местнораздражающего действия.
- Водорастворимую основу мази составляет смесь полиэтиленгликоль (ПЭГ) 1500 и ПЭГ 400. За счет этого одновременно достигаются два эффекта: дегидратационный (т. е. отток раневого экссудата) и проникновение в глубину тканей – за счет этого повышается антимикробная эффективность препарата.

При сравнении *in vitro* мази Офломелид® и офлоксацина на 100 госпитальных антибиотикорезистентных штаммах мазь продемонстрировала выраженную антимикробную активность там, где флора была либо устойчива, либо умеренно чувствительна к монопрепарату. В частности, чувствительны к препарату Офломелид® были: ацинетобактер (*Acinetobacter spp.*), штаммы энтерококков (*E. faecium*), метициллин-резистентные и чувствительные штаммы эпидермального стафилококка (*S. epidermidis* – MSSA/MRSA), (*S. epidermidis*), реже синегнойная палочка (*P. aeruginosa*), энтерококки (*E. faecalis*), клебсиелла (*K. pneumoniae*), кишечная палочка (*E. coli*), протей (*Proteus spp.*). Такой эффект исследователи связывают с комбинацией ПЭГ, которая влияет на структуру микробной клетки и усиливает активность антимикробного препарата.

Высокая клиническая и бактериологическая эффективность мази Офломелид® была показана в многоцентровом исследовании при 1-й и 2-й стадиях течения раневого процесса, наряду с хорошим анальгезирующим действием для местного лечения инфицированных ран мягких тканей, трофических язв, ожогов и отморожений, синдрома диабетической стопы, посттравматического остеомиелита, без существенного влияния на динамику биохимических показателей крови пациентов и, соответственно, на показатели белкового и углеводного обменов [11].

Эффективность препарата Офломелид® в лечении ран после проктологических вмешательств проиллюстрируем следующим клиническим примером.

Рисунок. Состояние ран пациентки Л. после геморроидэктомии
Figure. Condition of patient L.'s wounds after hemorrhoidectomy



А – день операции; В – 5-й день после операции; С – 15-й день после операции; D – 21-й день после операции

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Л. 37 лет обратилась с жалобами на выпадение внутренних геморроидальных узлов из анального канала, которые вправляются только при ручном пособии, периодическое выделение крови из заднего прохода во время дефекации. Соматический статус не отягощен. При осмотре и аноскопии были выявлены увеличенные наружные геморроидальные узлы на 3, 7 и 11-х часах и выпадение внутренних геморроидальных узлов на 3, 7 и 11-х часах, требовавших ручного вправления, с разорванной слизистой оболочкой нижеампулярного отдела прямой кишки над ними. При обследовании пациентки получены следующие данные:

- колоноскопия (исследование до купола слепой кишки с осмотром дистального отдела тонкой кишки): во всех осмотренных отделах толстой и тонкой кишки грубой органической патологии не выявлено;
- гастроскопия – эндоскопические признаки хронического гастрита, не ассоциированного с хеликобактером;
- внутрианальная электромиография: снижение биоэлектрической активности анальных сфинктеров при проведении пробы Вальсальвы (пробы с натуживанием) по отношению к покою. Заключение: показатели биоэлектрической активности анальных сфинктеров в пределах физиологических норм.

По результатам осмотра и обследований пациентке был установлен диагноз «Наружный и внутренний геморрой 3-й стадии». При обсуждении в качестве метода лечения была выбрана геморроидэктомия по Миллигану – Моргану. Оперативное вмешательство было выполнено в плановом порядке, без технических особенностей.

Со второго дня после операции пациентке была назначена мазь Офломелид® 2 раза в день, наносить на раны анального канала и периаанальной области, обезболивающие препараты группы НПВС, объемобразующие слабительные препараты на основе псиллиума для регуляции консистенции и частоты дефекации. Осмотр проктологом каждые 2–3 дня. На 4-й день после операции пациентка отказалась от приема НПВС, болевые ощущения по визуально-аналоговой шкале в течение дня не превышали 3 баллов (максимальные болезненные ощущения пациентка испытывала непосредственно после дефекации). Полная эпителизация ран наступила на 21-й день. На рисунке представлена этапность изменения ран с момента операции до заживления. Индивидуальных нежелательных реакций на препарат у пациентки зафиксировано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поиск эффективных средств для лечения послеоперационных ран анального канала и промежности – актуальная проблема колопроктологии. Офломелид® – многокомпонентная мазь, оказывающая противомикробное, противовоспалительное, местноанестезирующее, регенерирующее действие, с успехом используется в гнойной хирургии, также перспективным выглядит ее использование для лечения ран промежности, причем как послеоперационных, так и длительно незаживающих. Однако данный вопрос нуждается в дальнейшем исследовании с проведением сравнительных исследований.

Поступила / Received 10.09.2024
 Поступила после рецензирования / Revised 02.10.2024
 Принята в печать / Accepted 20.10.2024

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Нехрикова СВ. Длительно незаживающие послеоперационные раны промежности и анального канала. *Анналы хирургии*. 2013;(5): 22–27. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dlitelno-nezazhivayushchie-posleoperatsionnye-rany-promezhnosti-i-analnogo-kanala>. Nekhrikova SV. Nonhealing surgical wounds of the perineum and anal canal. *Russian Journal of Surgery*. 2013;(5):22–27. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/dlitelno-nezazhivayushchie-posleoperatsionnye-rany-promezhnosti-i-analnogo-kanala>.
2. Нехрикова СВ, Сухина МА, Майновская ОА, Фоменко ОЮ, Жарков ЕЕ, Хрюкин РЮ и др. Обследование и лечение пациентов с хроническими послеоперационными ранами анального канала и промежности. *Колопроктология*. 2022;21(1):89–98. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-1-89-98>.
3. Nekhrikova SV, Sukhina MA, Mainovskaya OA, Fomenko OYu, Zharkov EE, Khryukin RYu et al. Check-up and treatment of chronic postoperative wounds of the anal canal and perineum. *Koloproktologia*. 2022;21(1):89–98. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-1-89-98>.
4. Augustin M, Maier K. Psychosomatic aspects of chronic wounds. *Dermatol Psychosomatics*. 2003;4(1):5–13. <https://doi.org/10.1159/000070529>.
5. Кузин МИ, Костюченко БМ (ред.). *Раны и раневая инфекция: руководство для врачей*. М.: Медицина; 1990. 592 с.
6. Lindley LE, Stojadinovic O, Pastar I, Tomic-Canic M. Biology and biomarkers for wound healing. *Plast Reconstr Surg*. 2016;138(3):18–28. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002682>.
7. de Paula PR, Speranzini MB, Hamzagic HC, Bassi DG, Chacon-Silva MA, Novo NF, Goldenberg S. Bacteriology of the anal wound after open hemorrhoidectomy. Qualitative and quantitative analysis. *Dis Colon Rectum*. 1991;34(8):664–669. <https://doi.org/10.1007/BF02050347>.
8. Nelson DW, Champagne BJ, Rivadeneira DE, Davis BR, Maykel JA, Ross HM. Prophylactic antibiotics for hemorrhoidectomy: are they really needed? *Dis Colon Rectum*. 2014;57:365–369. <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e3182a0e522>.
9. Шельгин ЮА, Ачкасов СИ, Фролов СА, Костарев ИВ, Кашников ВН, Алиев ФШ и др. *Свищ заднего прохода и прямой кишки: клинические рекомендации*. М.; 2024. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/191_2.
10. Алиев ФШ, Ачкасов СИ, Башанкаев БН, Благодарный ЛА, Вышегородцев ДВ, Григорьев ЕГ и др. *Геморрой: клинические рекомендации*. М.; 2024. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/178_2.
11. Ачкасов СИ, Агапов МА, Алиев ФШ, Бирюков ОМ, Борота АВ, Благодарный ЛА и др. *Анальная трещина: клинические рекомендации*. М.; 2024. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/172_3.
12. Блатун ЛА, Митиш ВА, Пасхалова ЮС, Ушаков АА, Аскеров НГ, Терехова РП и др. Мазь Офломелид®. Клинико-лабораторная эффективность и переносимость у больных с инфекционными процессами кожи и мягких тканей. *Раны и раневые инфекции. Журнал имени проф. Б.М. Костюченко*. 2015;(1):26–41. <https://doi.org/10.17650/2408-9613-2015-2-1-26-41>.
13. Blatun LA, Mitish VA, Paschalova YuS, Ushakov AA, Askerov NG, Terexova RP et al. Oflovelid ointment: Clinical and laboratory efficacy and tolerability in patients with skin and soft tissue infectious processes. *Wounds and Wound Infections. The prof. B.M. Kostyuchenok Journal*. 2015;(1):26–41. (In Russ.) <https://doi.org/10.17650/2408-9613-2015-2-1-26-41>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – М.В. Абрицова, Н.Р. Торчуа
 Концепция и дизайн исследования – М.В. Абрицова, Н.Р. Торчуа
 Написание текста – М.В. Абрицова, Н.Р. Торчуа
 Сбор и обработка материала – Н.Р. Торчуа
 Обзор литературы – М.В. Абрицова, Н.Р. Торчуа
 Анализ материала – М.В. Абрицова, Н.Р. Торчуа
 Статистическая обработка – Н.Р. Торчуа
 Редактирование – М.В. Абрицова
 Утверждение окончательного варианта статьи – М.В. Абрицова

Contribution of authors:

Concept of the article – Maryana V. Abritsova, Nina R. Torchua
 Study concept and design – Maryana V. Abritsova, Nina R. Torchua
 Text development – Maryana V. Abritsova, Nina R. Torchua
 Collection and processing of material – Maryana V. Abritsova, Nina R. Torchua
 Literature review – Nina R. Torchua
 Material analysis – Maryana V. Abritsova, Nina R. Torchua
 Statistical processing – Nina R. Torchua
 Editing – Maryana V. Abritsova
 Approval of the final version of the article – Maryana V. Abritsova

Согласие пациента на публикацию: пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patient signed informed consent regarding publishing their data.

Информация об авторах:

Абрицова Марьяна Владимировна, к.м.н., врач-колопроктолог, заведующая колопроктологическим отделением, Многопрофильная клиника Реал Транс Хайр; 115191, Россия, Москва, ул. 3-я Рощинская, д. 6; abritsovamv@gmail.com
Торчуа Нина Рафаэлевна, к.м.н., врач-колопроктолог, Многопрофильная клиника Реал Транс Хайр; 115191, Россия, Москва, ул. 3-я Рощинская, д. 6; n.r.torchua@gmail.com

Information about the authors:

Maryana V. Abritsova, Cand. Sci. (Med.), Coloproctologist, Chief of Coloproctology Department, Multidisciplinary Clinic Real Trans Hair T; 6, 3rd Roshinskay St., Moscow, 115191, Russia; abritsovamv@gmail.com
Nina R. Torchua, Cand. Sci. (Med.), Coloproctologist, Multidisciplinary Clinic Real Trans Hair T; 6, 3rd Roshinskay St., Moscow, 115191, Russia; n.r.torchua@gmail.com