

Оригинальная статья/Original article

Применение препаратов на растительной основе в качестве топической терапии в периоперационном периоде пациентов с III–IV стадией геморроя

С.В. Васильев^{1,2}, ORCID: 0000-0001-5834-6969, e-mail: vsv60@list.ru

А.И. Недозимованый^{1,2}, ORCID: 0000-0003-0472-9731, e-mail: tolned@yandex.ru

Д.Е. Попов^{1,2}, ORCID: 0000-0001-9112-0232, e-mail: dep.crc@gmail.com

А.С. Васильев³, ORCID: 0000-0002-8539-7128, e-mail: vasilyevmd@mail.ru

M.B. Fop^{1,2™}, ORCID: 0000-0002-9452-1979, e-mail: ivan92gorr@gmail.com

Резюме

Введение. Наиболее эффективным методом лечения геморроя 3-4-й стадии продолжает оставаться инцизионная геморроидэктомия, главным недостатком которой является высокая интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде. Существует огромное количество топических препаратов, купирующих клинические проявления геморроидальной болезни и послеоперационную боль. Однако нет единого консенсуса ведения пациентов в предоперационном периоде и общепризнанного протокола лечения боли после геморроидэктомии.

Цель. Оценить эффективность применения топической терапии на растительной основе на примере мази Флеминга в периоперационном периоде у пациентов с 3-4-й стадией геморроя.

Материалы и методы. 85 пациентов с диагнозом «хронический комбинированный геморрой III-IV стадии» были разделены на две группы. Всем пациентам выполнялась операция в объеме открытой геморроидэктомии по Миллигану – Моргану по стандартной методике с использованием электрокоагуляции под внутривенной анестезией. В качестве топической терапии в течение 2-3 нед. перед операцией и на протяжении 2,5 нед. после операции в группе А (43 человека) использовалась мазь Флеминга, в группе Б (42 человека) – в зависимости от преобладания симптомов использовались суппозитории с фенилэфрином, лидокаином, местные гормональные мази, в послеоперационном периоде в группе Б применяли линимент Левомеколь в качестве местной терапии.

Результаты оценивали по следующим критериям: уровень боли и основные проявления геморроидальной болезни оценивались по визуально-аналоговой шкале. Была учтена кратность введения анальгетичсих препаратов в двух группах. Адекватность заживления раны коррелировала с длительностью сохранения воспаления в ране, также мы учитывали количество проведенных койко-дней и дней нетрудоспособности. Результаты. Уровень боли по визуально-аналоговой шкале на 1, 3, 7 и 12-й дни после операции у пациентов из группы А ниже на 0,6 балла, чем у пациентов из группы Б. Среднее количество инъекций анальгетиков в послеоперационном периоде в группе А в 1,4 раза меньше, чем в группе Б, по раневой реакции, койко-дням и количествам дней нетрудоспособности не было существенной разницы. Симптомы геморроя значительно меньше выражены у пациентов, применявших мазь Флеминга.

Выводы. Мазь Флеминга может быть рекомендована как адекватное топическое средство в периоперационном ведении пациентов с геморроем III-IV стадии.

Ключевые слова: геморрой, местное лечение, геморроидэктомия, симптомы, мазь

Для цитирования: Васильев С.В., Недозимованый А.И., Попов Д.Е., Васильев А.С., Гор И.В. Применение препаратов на растительной основе в качестве топической терапии в периоперационном периоде пациентов с III-IV стадией геморроя. Амбулаторная хирургия. 2020;(3-4):89-94. doi: 10.21518/1995-1477-2020-3-4-89-94.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The use of herbal preparations as topical therapy during pre- and post-surgery in patients with 3-4 grade hemorrhoids

Sergei V. Vasiliev^{1,2}, ORCID: 0000-0001-5834-6969, e-mail: vsv60@list.ru Anatoliy I. Nedozimovanii 1,2, ORCID: 0000-0003-0472-9731, e-mail: tolned@yandex.ru **Dmitry E. Popov**^{1,2}, ORCID: 0000-0001-9112-0232, e-mail: dep.crc@gmail.com Andrei S. Vasiliev³, ORCID: 0000-0002-8539-7128, e-mail: vasilvevmd@mail.ru Ivan V. Gor^{1,2}, ORCID: 0000-0002-9452-1979, e-mail: ivan92gorr@gmail.com

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

²Городская больница №9; 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский проспект, д. 18

³Клиника «Скандинавия»; 197372, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ильюшина, д. 4/1

¹Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia

²St Petersburg City Hospital №9; 18, Krestovskiy Ave., St Petersburg, 197110, Russia

³Scandinavia Clinic; 4/1, Iliushin St., St Petersburg, 197372, Russia



Abstract

Introduction. The market presents a huge amount of topical preparations, which manage the clinical manifestations of hemorrhagic disease, and there is also no shortage of means that affect post-operative pain. However, there is no single consensus of patient management in the preoperative period, and there is no generally recognized protocol for the treatment of pain after hemorrhoidectomy.

Aim. To determine the effectiveness of using Fleming's ointment during pre- and post-surgery in patients with 3–4 grade hemorrhoids. Material and methods. 85 patients with a diagnosis of hemorrhoids III-IV grade were divided into 2 groups. The Milligan-Morgan's hemorrhoidectomy using standard electrocoagulation methods under intravenous anesthesia was performed in all patients. Fleming ointment was used as a topical agent for 2-3 weeks before the operation and for 2.5 weeks after the operation in Group A (43 patients). In group B (42 patients), depending on the prevalence of symptoms, suppositories with phenylephrine, lidocaine, local, hormonal ointments were used, also Liniment Levomekol was used as a local therapy after surgery in the group B.

The results were evaluated according to the following criteria: Pain level, symptoms' degree of the disease against the background of the use of local agents was evaluated by VAS. The multiplicity of the introduction of NSAIDs in 2 groups was considered.

The adequacy of the wound healing correlated with the duration of maintaining inflammation in the wound, we also considered the daystay and days of disability.

Results. Pain level according to VAS on the 1, 3, 7, 12 days after surgery in patients from group A is 0,6 points lower than in patients from group B. The average number of NSAIDs intake in the postoperative period in Group A was 1,4 times less than in Group B. There was no significant difference in wound reaction, day-stay and days of disability.

The symptoms of hemorrhoids, estimated by VASh, were significantly less pronounced in patients who used Fleming ointment (see table 0) Conclusions. Fleming ointment can be recommended as an adequate topical agent in the perioperative management of patients with 3-4 grade hemorrhoids.

Keywords: hemorrhoids, topical therapy, hemorrhoidectomy, symptoms, ointment

For citation: Vasiliev S.V., Nedozimovanii A.I., Popov D.E., Vasiliev A.S., Gor I.V. The use of herbal preparations as topical therapy during pre- and post- surgery in patients with 3-4 grade hemorrhoids. Ambulatornaya khirurgiya = Ambulatory Surgery (Russia). 2020;(3-4):89-94. (In Russ.) doi: 10.21518/1995-1477-2020-3-4-89-94.

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

ВВЕДЕНИЕ

Согласно дошедшим до нас письменным источникам, человечество страдает от геморроя на протяжении всей своей истории, вероятно, с тех пор, как освоило прямохождение. Распространенность этого заболевания составляет 130-145 человек на 1000 взрослого населения, а его удельный вес в структуре всех колопроктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%, т. е. каждый третий пациент, обратившийся к колопроктологу, предъявляет жалобы, связанные с геморроидальной болезнью [1-3].

Методы лечения геморроя варьируют от коррекции диеты и образа жизни до радикальных хирургических вмешательств. Консервативная терапия включает в себя профилактику и лечение запоров, применение вазоактивных веществ и местную терапию. Первые два метода являются патогенетически обоснованной терапией, влияющей как на сосудистый, так и на механический факторы развития хронического геморроя, а местная терапия обеспечивает облегчение симптомов заболевания.

В настоящее время на рынке представлено большое разнообразие топических препаратов для лечения геморроя в виде кремов, мазей и суппозиториев. В состав этих средств входят различные комбинации местных анестетиков, кортикостероидов, вазоконстрикторов, антисептиков и вяжущих компонентов [4].

На ранних стадиях геморроидальной болезни методом выбора является консервативная терапия [3]. В III-IV стадии заболевания развитие дистрофических процессов в общей продольной мышце подслизистого слоя прямой кишки и связке Паркса, удерживающих кавернозные тельца в анальном канале, приводит к постепенному, но необратимому смещению геморроидальных узлов в дистальном направлении и, как результат, прогрессированию симптомов заболевания. Таким пациентам показано оперативное лечение [2, 4].

В силу особенностей системы ОМС нередко с момента постановки показаний к оперативному лечению до самой операции проходит от 2 до 6 нед. Очевидно, что симптомы геморроидальной болезни в этот период никуда не исчезают и продолжают доставлять дискомфорт пациенту, поэтому применение топических средств в предоперационном периоде более чем оправданно.

Сегодня среди разнообразия методов хирургического лечения геморроя III-IV стадии с выраженным наружным компонентом (LHP, Hal-Rar) операцией выбора продолжает оставаться геморроидэктомия (по методу Миллигана – Моргана, Ferguson, Parks, с различными вариантами применения высокоэнергетических установок Harmonic, LiqaSure и т.д.).

Инцизионная геморроидэктомия показывает лучшие результаты лечения по сравнению с другими методами лечения геморроя, но многие пациенты относятся к этому методу настороженно [5]. Основным препятствием в выборе данной методики является боль, сопровождающая пациентов в послеоперационном периоде. Патогенез боли после геморроидэктомии принято связывать со спазмом внутреннего сфинктера и воспалением послеоперационных ран. В современной литературе нет недостатка в исследованиях



препаратов для местного лечения послеоперационной боли. Широко описано применение местных анестетиков, метронидазола, блокаторов кальциевых каналов, нитратов, флавоноидов. Несмотря на кажущуюся простоту патогенеза болевого синдрома, на сегодняшний день единого консенсуса в ведении пациентов, протокола лечения боли после геморроидэктомии не существует [4, 6–8].

• МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с октября 2018 г. по февраль 2019 г. в амбулаторно-консультативном отделении СПбГБУЗ «Городская больница № 9» нами отобрано 85 пациентов с диагнозом «хронический комбинированный геморрой III—IV стадии». Пациентам выставлены показания к операции, проведено обследование в объеме стандартного клинического минимума и ректороманоскопии. Временной промежуток от визита в амбулаторно-консультативное отделение до оперативного лечения составлял в среднем 2—4 нед. Всем пациентам выполнялась операция в объеме геморроидэктомии по Миллигану — Моргану по открытой методике с использованием электрокоагуляции под внутривенной анестезией.

Для сравнения методов периоперационного ведения мы разделили пациентов на две группы: в группе А (43 человека) в качестве местной терапии в течение 10 дней перед операцией использовалась мазь Флеминга, которая наносилась на перианальную область 3 раза в сутки. В группе Б (42 человека) топическая терапия не проводилась.

В послеоперационном периоде в группе А (n = 433 человека) в качестве топического агента также была использована мазь Флеминга, в группе Б (n = 433 человека) для местного лечения ран применялся линимент Левомеколь. Данные препараты наносились на раневую поверхность с первого дня после операции 3 раза в сутки на протяжении 18 дней.

Достоверного различия по полу и возрасту в обеих группах не было. Средний возраст в группе А составлял 43,2 года, в группе Б — 40,4 года. Количество мужчин было 28 и 27 в А- и Б-группах соответственно, количество женщин — по 15 в обеих группах.

Все пациенты придерживались одинакового пищевого режима, для адекватной терапевтической оценки местного действия топических агентов мы заменили сидячие ванночки с отваром ромашки или марганцовки на обычный восходящий душ на зону операции (3–4 раза в сутки и после каждой дефекации).

Уровень боли оценивался по визуально-аналоговой шкале на 1, 3, 7 и 12-й дни после операции. Также в один из критериев оценки мы включили частоту введения

анальгетиков: общее количество инъекций за 7 дней после оперативного лечения.

Так как интенсивность болевого синдрома напрямую зависит от выраженности воспалительной реакции в ране, нами визуально оценивалась динамика раневого процесса [9]. Положительной реакцией считалось, когда очищение раны происходило на 4-й день после операции. За удовлетворительную реакцию принималось, когда налет фибрина и участки коагуляционного некроза в дне раны сохранялись до 5–6-го дня. Неудовлетворительная реакция – воспаление в ране сохранялось более 8 дней [9, 10].

Также нами оценивалось среднее количество койкодней и дней нетрудоспособности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основываясь на исследовании М. Kraemer et al. [11], мы выделили три основных симптома геморроидальной болезни: зуд в перианальной области, выделение крови из ануса, чувство мокнутия в перианальной области (выделение слизи из ануса). Уровень проявления симптомов был оценен по 10-балльной шкале и трактован как слабо выраженный (0–4 балла), удовлетворительно выраженный (5–8 баллов), сильно выраженный (9–10) баллов [11].

Можно заключить, что монотерапия мазью Флеминга в предоперационном периоде адекватно подходит для купирования основных симптомов заболевания.

Всем пациентам из двух групп предлагалось заполнить анкету по визуально-аналоговой шкале оценки боли. В *табл. 2* представлено, что уровень боли на 1, 3, 7, 12-й дни после операции ниже в группе A.

Медикаментозное купирование болевого синдрома в день операции выполнялось всем пациентам по единой схеме — введение НПВС через 3 ч после операции, введение 2 мл 5%-ного раствора трамадола на ночь. В последующие дни пациентам вводились внутримышечно НПВС по требованию.

Таким образом, мы видим, что частота введения анальгетиков для купирования болевого синдрома достоверно ниже в группе, где применялась мазь Флеминга.

В дополнение к *табл. 3* необходимо отметить, что 3 пациентам из группы A и 4 пациентам из группы Б из-за выраженного болевого синдрома, вероятнее всего, связанного с низким болевым порогом, понадобилось дополнительное однократное введение наркотических анальгетиков в первый день после операции.

Всем пациентам за время нахождения в стационаре проводились ежедневные перевязки послеоперационных ран с визуальным контролем за раневым процессом,



критерии оценки представлены выше. В табл. 4 представлены результаты осмотра.

таблица 1. Визуально-аналоговая шкала симптомов геморроидальной болезни TABLE 1. Visual analogue scale of hemorroid

Симптомы	Группа А (число пациентов)			Группа Б (число пациентов)		
Баллы по ВАШ	0–4	5–8	9–10	0–4	5–8	9–10
Зуд	30	8	5	22	10	11
Выделение крови	25	7	10	27	9	7
Выделение слизи (мокнутие)	34	5	3	20	11	11

таблица 2. Уровень боли по визуальноаналоговой шкале

TABLE 2. Pain level on visual analogue scale

День после операции	Средний балл по визуально- аналоговой шкале (группа A)	Средний балл по визуально- аналоговой шкале (группа Б)
1	7,7	8,6
3	6,8	7,4
7	5,3	6,2
12	4,8	4,9

таблица з. Кратность приема анальгетиков TABLE 3. Frequency rate of analgetics intake

	F A	F F
	Группа А	Группа Б
Среднее количество инъекций анальгетиков	10, 6	14,3

таблица 4. Раневая реакция TABLE 4. Wound reaction

Группа	Положи- тельная раневая реакция (N)	Удовлетворительная раневая реакция (N)	Неудовлет- ворительная раневая реакция (N)
А	20	18	5
Б	18	18	6

N – число человек.

таблица 5. Количество койко-дней и дней нетрудоспособности

TABLE 5. Number of bed days and days of incapacity

Группа	Среднее количество койко-дней	Среднее количество дней нетрудоспособности	
Α	7,4	20,1	
Б	7,5	20, 3	

Данные по количеству койко-дней и общему числу дней нетрудоспособности не имеют существенных различий по группам и представлены в табл. 5.

● ОБСУЖДЕНИЕ

Гомеопатический препарат для наружного применения мазь Флеминга представляет собой комплексный противовоспалительный препарат, в состав которого входят компоненты со следующими свойствами:

- гамамелис увлажняет слизистую, снимает раздражение, укрепляет сосудистую стенку, оказывает вяжущее действие, улучшает микроциркуляцию;
- календула оказывает противовоспалительное, антисептическое и ранозаживляющее действие;
- эскулюс обладает антиэкссудативным обезболивающим и венотонизирующим действием;
- ментол оказывает охлаждающее, противозудное и легкое анестезирующее действие;
- оксид цинка подсушивает кожу, оказывает антибактериальное и противовоспалительное действие.

Таким образом, имея представление о генезе основных симптомов геморроидальной болезни, составе мази Флеминга и полученных нами данных по использованию данного препарата в периоперационном периоде, можно положительно оценить эффективность данного средства в купировании анального зуда, выделении крови и слизи из ануса.

Учитывая длительное воспаление в ране как одну из основных причин сохраняющегося болевого синдрома, можно предположить, что применение мази Флеминга в качестве монотерапии ран после геморроидэктомии оправдано благодаря наличию в данном препарате адекватных компонентов, удовлетворительно влияющих на раневой процесс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Снижение интенсивности боли еще не говорит о ее полном отсутствии, поэтому тема ведения ран после инцизионной геморроидэктомии продолжает оставаться открытой.

Основываясь на результатах нашего исследования, можно сделать вывод, что препараты для топической терапии на растительной основе адекватно купируют симптомы геморроя и стимулируют заживление ран после геморроидэктомии, что делает их применение

возможным в периоперационном ведении пациентов с геморроем III—IV стадии.

Поступила/Received 16.10.2020 Поступила после рецензирования/Revised 30.10.2020 Принята в печать/Accepted 02.11.2020

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. *Геморрой:* руководство для врачей. М.: ЛитТера; 2010. 200 с.
- 2. Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А., Васильев С.В., Григорьев Е.Г., Дудка В.В., Жуков Б.Н. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с острым и хроническим геморроем. Режим доступа: http://gnck.ru/rec/recommendation_gem.pdf.
- 3. Yang H.K. *Hemorrhoids*. Berlin: Springer; 2014. doi: 10.1007/978-3-642-41798-6.
- Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol. 2012;18(17):2009– 2017. doi: 10.3748/wjg.v18.i17.2009.
- Mounsey A.L., Halladay J., Sadiq T.S. Hemorrhoids. Am Fam Physician. 2011;84(2):204–210. Available at: https://pubmed. ncbi.nlm.nih.gov/21766771/
- 6. Ratto C., Parello A., Litta F. (eds.) Hemorrhoids. Springer; 2018. 503 p.

- Rahimi R., Abdollahi M. A Systematic Review of the Topical Drugs for Post Hemorrhoidectomy Pain. Int J Pharmacol. 2012;8(7):628–637. doi: 10.3923/ijp.2012.628.637.
- Emile S.H. Evidence-based review of methods used to reduce pain after excisional hemorrhoidectomy. *J Coloproctol*. 2019;39(1):81–89. doi: 10.1016/j.jcol.2018.10.007.
- Костенко Н.В., Шомиров С.С., Есин В.И., Халов В.Ю., Титова Ю.П. Динамика раневого процесса после геморроидэктомии. Кубанский научный медицинский вестник. 2014;(5):60–66. doi: 10.25207/1608-6228-2014-5-60-66.
- Фролов С., Нехрикова С., Максимова Л., Корнева Т. Лечение ран после геморроидэктомии. Врач. 2008; (8):65–68. Режим доступа: https://posterisan.ru/uploaded/files/posled.pdf.
- 11. Kraemer M., Kara D., Rzepisko M., Sayfan J. A simple tool to evaluate common disorders: validation of a "proctological symptom scale". *Int J Colorectal Dis.* 2015;30(5):679–682. doi: 10.1007/s00384-015-2160-7.

REFERENCES

- Vorobev G.I., Shelygin Yu.A., Blagodarnyy L.A. Hemorrhoids. Moscow: Litterra; 2010. 200 p. (In Russ.)
- Shelygin Yu.A., Blagodarnyy L.A., Vasilev S.V., Grigor'ev E.G., Dudka V.V., Zhukov B.N. et al. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of adult patients with acute and chronic hemorrhoids. (In Russ.) Available at: http://www.gnck.ru/rec/ recommendation_gem.pdf.
- 3. Yang H.K. *Hemorrhoids*. Berlin: Springer; 2014. doi: 10.1007/978-3-642-41798-6.
- Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol. 2012;18(17):2009– 2017. doi: 10.3748/wjg.v18.i17.2009.
- Mounsey A.L., Halladay J., Sadiq T.S. Hemorrhoids. Am Fam Physician. 2011;84(2):204–210. Available at: https://pubmed. ncbi.nlm.nih.gov/21766771/
- Ratto C., Parello A., Litta F. (eds.) Hemorrhoids. Springer; 2018.
 503 p.

- Rahimi R., Abdollahi M. A Systematic Review of the Topical Drugs for Post Hemorrhoidectomy Pain. Int J Pharmacol. 2012;8(7):628–637. doi: 10.3923/ijp.2012.628.637.
- 8. Emile S.H. Evidence-based review of methods used to reduce pain after excisional hemorrhoidectomy. *J Coloproctol*. 2019;39(1):81–89. doi: 10.1016/j.jcol.2018.10.007.
- Kostenko N.V., Shomirov S.S., Esin V.I., Khalov V.Y., Titova Y.P. Wound healing dynamics after hemorrhoidectomy. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik = Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2014;(5):60–66. (In Russ.) doi: 10.25207/1608-6228-2014-5-60-66.
- Frolov S., Nekhrikova S., Maksimova L., Korneva T. Wound management after hemorrhoidectomy. *Vrach = Physician*. 2008;(8):65–68. (In Russ.) Available at: https://posterisan.ru/ uploaded/files/posled.pdf.
- Kraemer M., Kara D., Rzepisko M., Sayfan J. A simple tool to evaluate common disorders: validation of a "proctological symptom scale". *Int J Colorectal Dis.* 2015;30(5):679–682. doi: 10.1007/s00384-015-2160-7.

Информация об авторах:

Васильев Сергей Васильевич, д.м.н. профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней стоматологического факультета с курсом колопроктологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6−8; врач проктолог-онколог, Городская больница №9; 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский проспект, д. 18; e-mail: vsv60@listru

Недозимованый Анатолий Иванович, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней стоматологического факультета с курсом колопроктологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6−8; врач-проктолог, хирург, Городская больница №9; 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский проспект, д. 18; e-mail: tolned@yandex.ru

Попов Дмитрий Евгеньевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней стоматологического факультета с курсом колопроктологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; врач-онколог, Городская больница №9; 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский проспект, д. 18; e-mail: dep.crc@gmail.com

Васильев Андрей Сергеевич, к.м.н., проктолог-хирург, клиника «Скандинавия»; 197372, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ильюшина, д. 4/1; e-mail: vasilyevmd@mail.ru



Гор Иван Владимирович, колопроктолог, аспирант кафедры хирургических болезней стоматологического факультета с курсом колопроктологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8; врач-колопроктолог, Городская больница №9, 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский проспект, д. 18; e-mail: ivan92gorr@gmail.com

Information about the authors:

Sergei V. Vasiliev, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Surgical Diseases of Dental Faculty with a course of Coloproctology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; Proctologist-Oncologist, City Hospital №9; 18, Krestovskiy Ave., St Petersburg, 197110, Russia; e-mail: vsv60@list.ru

Anatoliy I. Nedozimovanii, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Surgical Diseases of Dental Faculty with a course of Coloproctology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6-8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; Proctologist-Oncologist, Surgeon, City Hospital №9; 18, Krestovskiy Ave., St Petersburg, 197110, Russia; e-mail: tolned@yandex.ru

Dmitry E. Popov, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Surgical Diseases of Dental Faculty with a course of Coloproctology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; Oncologist, City Hospital №9; 18, Krestovskiv Ave., St Petersburg, 197110, Russia; e-mail: dep.crc@gmail.com

Andrei S. Vasiliev, Cand. of Sci. (Med.), Colorectal Surgeon, Scandinavia Clinic; 4/1, Iliushin St., St Petersburg, 197372, Russia; e-mail: vasilyevmd.mail.ru

Ivan V. Gor, Coloproctologist, Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases of Dental Faculty with a course of Coloproctology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; 6-8, Lev Tolstoy St., St Petersburg, 197022, Russia; Coloproctologist, St Petersburg City Hospital №9; 18, Krestovskiy Ave., St Petersburg, 197110, Russia; e-mail: ivan92gorr@gmail.com