



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМОРРОЕ

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» ¹,

УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» ², г. Витебск,

Республика Беларусь

Цель. Провести сравнительную оценку непосредственных результатов лечения и качества жизни пациентов после различных вариантов хирургических вмешательств при хроническом геморрое.

Материал и методы. Объектом исследования явились результаты лечения 90 пациентов с хроническим геморроем 2-4 стадии. В первую группу включено 30 пациентов, которым проводили закрытую геморроидэктомию по стандартной методике. Во вторую группу вошли 30 пациентов, которым произведено лигирование геморроидальных узлов используя латексные кольца. Для лигирования использовали вакуумный лигатор фирмы «Karl Storz». В третью группу вошли 15 пациентов, которым произвели дезартеризацию геморроидальных узлов, подслизистый лифтинг и мукопексию. Операцию производили с использованием аппарата фирмы А.М.И. (Австрия) и специальной насадки RAR-2013 для выполнения мукопексии и лифтинга слизистой, а также модифицированного аноскопа Moricorn-RAR-2011. В 4 группу включено 15 пациентов, для лечения которых использовали аппарат LigaSure.

Результаты. Применение миниинвазивных методов лечения хронического геморроя 2-4 стадии (латексное лигирование геморроидальных узлов, лигирование геморроидальных артерий под контролем ультразвука, лечение хронического геморроя и использованием аппарата Ligasure) позволяют минимизировать назначение опиоидных препаратов в послеоперационном периоде, снизить сроки пребывания пациентов в стационаре, сократить временную нетрудоспособность на амбулаторном этапе лечения.

Заключение. Пребывание в стационаре в первой группе пациентов восстановлено в среднем за $10,3 \pm 0,4$ дней ($M \pm \sigma$), во второй группе – $1,8 \pm 0,3$ дней ($M \pm \sigma$), в третьей – $1,3 \pm 0,3$ дней ($M \pm \sigma$), в четвертой группе – $7,8 \pm 1,8$ дней ($M \pm \sigma$).

Ключевые слова. Хронический геморрой, хирургическое лечение геморроя, лигирование геморроидальных артерий по HAL-RAR технологии, аппарат Ligasure в лечении хронического геморроя, латексное лигирование геморроидальных узлов.

Objective . To conduct a comparative quality of life assessment of patients after surgical treatment of chronic hemorrhoid in the early postoperative and rehabilitation periods.

Methods. The object of the study were patients ($n=90$) with chronic hemorrhoids (stage III-IV). The control group patients ($n=30$) underwent closed hemorrhoidectomy (standard technique). The second group ($n=30$) included patients underwent the effect vacuum ligator tool for the treatment of hemorrhoids by latex rings for internal hemorrhoids. (Manufacturer: Karl Storz (Germany)). The third group ($n=15$) included patients who underwent desarterization of hemorrhoids, submucosal lifting and mucopexy. The operation was performed using the apparatus of the company A.M.I. (Austria) with a special nozzle RAR-2013 for performing mucopexy and mucosal lifting, as well as a modified Moricorn-RAR-2011 anoscope. Group 4 involved patients ($n=15$) who were underwent with the LigaSure device. Since the usage of the Ligasure technique results in significantly less immediate postoperative pain after hemorrhoidectomy, this technique is superior in terms of patient tolerance.

Results. The use of minimally invasive technique for the treatment of hemorrhoidal disease. Stage III-IV (latex ligation of hemorrhoids, Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation, treatment of chronic hemorrhoids and the application of the LigaSure device) let minimizing excess opioid prescriptions in the postoperative period, diminishing postoperative morbidity, reducing the length of hospital stay and a short-term disability in order to return a patient back to the fullest life within the out-patient care.

Conclusion. In the first group of patients the average length of stay for a hospitalization was restored in 10.3 ± 0.4 days ($M \pm \sigma$), in the second group – 1.8 ± 0.3 days ($M \pm \sigma$), in the third one – $1,3 \pm 0.3$ days ($M \pm \sigma$), in the fourth group – 7.8 ± 1.8 days ($M \pm \sigma$). The use of current techniques such as trans-anal disarterization of internal hemorrhoids under Doppler control with mucopexy and lifting, haemorrhoidectomy using a ligature device, latex ligation of hemorrhoids has significant advantages over classical methods (Milligan-Morgan hemorrhoidectomy).

Keywords: chronic hemorrhoids, surgical treatment of hemorrhoids, ligation of hemorrhoidal arteries using HAL-RAR technology, Ligasure device in the treatment of chronic hemorrhoids, latex ligation of hemorrhoids

**Научная новизна статьи**

Применение миниинвазивных методов лечения хронического геморроя 2-4 стадии (латексное лигирование геморроидальных узлов, лигирование геморроидальных артерий под контролем ультразвука, лечение хронического геморроя и использованием аппарата Ligasure) позволяют минимизировать назначение опиоидных препаратов в послеоперационном периоде, снижение сроков пребывания в стационаре, сократить временную нетрудоспособность на амбулаторном этапе лечения.

What this paper adds

The use of minimally invasive methods for the treatment of chronic hemorrhoids of stage 2-4 (latex ligation of hemorrhoids, ligation of hemorrhoidal arteries under ultrasound control, treatment of chronic hemorrhoids and the use of the Ligasure device) can minimize the prescription of opioid drugs in the postoperative period, reduce the length of stay in hospital, reduce temporary disability at the outpatient stage of treatment.

Введение

Несмотря на то, что впервые лечение геморроя упомянуто Гиппократом более двух тысячелетий тому назад, эта проблема остается актуальной. В.Г. Румянцев (2007) отмечает, что заболеваемость геморроем в России составляет 118-120 человек на 1000 взрослого населения, а удельный вес в структуре заболеваний толстой кишки колеблется от 34 до 41% [1]. Средний возраст пациентов составляет от 45 до 65 лет [8]. В США с 1983 по 1987 год указывается, что средняя частота геморроидэктомий составляет 49 на 100000 населения [18,16].

Milligan Morgan (1927) описал операцию, основное внимание уделяя лигированию сосудистых ножек геморроидальных узлов на 3,7 и 11 часах. Геморроидальные узлы автор иссекал снаружи внутрь, ножку узла прошивал, перевязывал и отсекал. Раневые поверхности оставлял открытыми, и они заживали вторичным натяжением. В ближайшем послеоперационном периоде кровотечения отмечены у 1,2% пациентов, острый парапроктит возник у 0,5 %, перианальный отек — у 3%. В отдаленные сроки после операции рецидив заболевания выявлен у 1,2% пациентов [1,2,4, 13,14,15,19].

N. Ambrose (1985) С. Mushaya (2014) для лечения хронического геморроя применили склерозирующие препараты. Авторы считают целесообразным использование этой методики лишь при наличии внутреннего геморроя I-II стадии. Хорошие результаты получили у 33 (82,5%) пациентов. У 3 пациентов (9%) из-за недостаточной эффективности методики дополняли лечение латексным лигированием. Осложнения отмечены у 2(5%) пациентов [12,14,18,20].

Г.И. Воробьев (2002), Ю.А. Шельгин (2002) и соавторы для лечения хронического геморроя применяли трансанальную резекцию слизистой оболочки по Лонго. Средний срок госпитали-

зации в стационаре составил $2,9 \pm 0,8$ дней. В раннем послеоперационном периоде у 95,0% (554 пациентов) — осложнений не было. У 5 % пациентов наблюдались следующие осложнения: острая задержка мочи, кровотечение из послеоперационной раны, тромбоз наружного геморроидального узла. Через 6 месяцев рецидивов заболевания не выявлено [1].

С. Similis, P. D. Nardi, P. Denoya применили для лечения хронического геморроя трансанальную геморроидальную деартеризацию. Данная методика сопровождалась более коротким периодом операции, меньшим количеством послеоперационных осложнений и заметно уменьшенной послеоперационной болью. Это привело к сокращению продолжительности пребывания в стационаре и более раннему опорожнению кишечника [20]. Частота рецидивов после операции, по-видимому, зависела от хирургического опыта. Общая частота рецидивов колебалась от 3 до 24% [18,19,20].

Таким образом, при наличии множества методов лечения хронического геморроя, они все имеют недостатки, что требует поиска новых способов лечения геморроидальной болезни.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения у 90 пациентов с хроническим геморроем, находившихся на лечении в проктологическом отделении Витебского областного клинического специализированного центра с 2013 по 2018 г. По методу лечения хронического геморроя пациенты методом конвертов были разделены на 4 группы (таблица 1).

В первую группу вошли 30 пациентов, которым проводили геморроидэктомию по Миллигану-Моргану.

Во вторую группу вошли 30 пациентов, которым произведено лигирование геморроидальным узлом используя, латексные кольца. Для

Таблица 1

Характеристика групп пациентов		Первая группа	Вторая группа	Третья группа	Четвертая группа
Группы пациентов					
Количество пациентов		30	30	15	15
Возраст	от	30	34	23	29
	до	59	54	53	69
средний (M±)		45,5±1,4	43,2±1,7	43,1±2,3	47,0±10,7
Пол	мужчины	25 (83,3%)	24 (80%)	13 (86,7%)	7 (46,6%)
	женщины	5 (16,7%)	6 (20%)	2 (13,3%)	8 (53,4%)
Стадия	II стадия	2 (7%)	24 (80%)	3 (20%)	0
	III стадия	24 (80%)	6 (20%)	9 (60%)	0
	IV стадия	4 (13%)	0	3 (20%)	15 (100%)

лигирования применяли вакуумный лигатор фирмы «Karl Storz». Лигирование геморроидальных узлов производили аппаратом (рисунок 1), с помощью которого на ножку геморроидального узла накладывали циркулярную лигатуру из специальной латексной резины. Эластичные кольца, были изготовлены из натурального каучука (латекс), с наружным диаметром 5 мм и внутренним — 1 мм. После сдавливания ножки и прекращения притока крови к узлу он отторгается вместе с лигатурой на 7-11 сутки после манипуляции. В результате постепенного прорезывания тканей эластичной лигатурой после его отторжения образуется культя, покрытая соединительной тканью.

В третью группу вошли 15 пациентов, которым произвели дезартеризацию геморроидальных узлов, подслизистый лифтинг и мукопексию. Операцию производили с использованием аппарата фирмы А.М.І. (Австрия) и специальной насадки RAR-2013 для выполнения мукопексии и лифтинга слизистой, а также модифицированного аноскопа Mori corn-RAR-2011.

Использовали шовный материал Polysorb 2/0 с иглой 5/8 круга, с длиной иглы 27 мм. Операцию выполняли в стандартном положении под спинальной анестезией. Вводили проктоскоп Mori corn-RAR-2011 с насадкой RAR-2013, проводили диагностическую доплеро-

метрию, при которой диагностировали шесть постоянных артерий, расположенных на 1, 3, 5, 7, 9 и 11 часах по условному циферблату, а также в 3 случаях пульсацию определяли 8 и 10 часах (рисунок 1).

Восьмиобразными швами через лигатурное окно проктоскопа изолированно прошивали и лигировали артерии на 11 и 1 часах атравматической нитью Polysorb 2/0. Далее прошивали и лигировали артерии на 7, 8, 9, 10 и 3,5 часах.

Двойные восьмиобразные швы «лигировали» артерию на протяжении, в то же время сдавливая увеличенную ткань внутреннего геморроидального узла (рисунок 2). После чего проводили лифтинг и мукопексию слизистой насадку RAR-2013 переводили в положение «рехіа», при этом в боковое окно аноскопа пролабировала слизистая дистальной части прямой кишки. Накладывали непрерывный шов нитью Polysorb 2/0 от проксимального участка до дистальной части, не доходя до уровня зубчатой линии на 5-6 мм. Как правило, требовалось наложение 3-5 стежков с интервалом 0,8-1,0 см. Нити связывали, подтягивая слизистую. Аналогичным путем проводили лифтинг по всему периметру кишки, как правило, на 11, 6, 5 ч. Операцию заканчивали введением тампона с мазью «Левомеколь».

В 4 группу включено 15 пациентов для лечения которых использовали аппарат LigaSure.

Рисунок 1. Введение проктоскопа Mori corn-RAR-2011 с насадкой RAR-2013, проведение диагностической доплерометрии.



Рисунок 2. Прошивание и лигирование геморроидальных артерий. На изображении показаны руки хирурга, выполняющие операцию с использованием аппарата.



Геморроидэктомия с Ligasure начиналась с наложения специального зажима на ту область, где расположен узел. Затем на ткани воздействовали электроимпульсом. Использовали высокочастотный переменный ток (470 кГц), максимальное напряжение 120 вольт, сила тока 4 ампера, максимальная мощность 150 Вт. Проводилось несколько циклов воздействия с паузами для охлаждения тканей. В паузе продолжали сдавливать ткани специальными браншами (рисунок 3).

После удаления сосуда коагулировались, тем самым, исключалась необходимость прошивания для остановки кровотечения. Весь процесс воздействия на один узел составлял около 5 секунд. У каждого пациента удалено по 3 геморроидальных узла.

Статистика

Расчеты проводились с помощью пакета STATISTICA-10 RUS (Лицензия STA999K347156W принадлежит УО «Витебский государственный медицинский университет»). Для статистического анализа был использован для сравнения разных групп - критерий Краскела-Уоллиса, а групп в динамике - Вилкоксона.

Результаты

Анализ полученных данных показал, что время операции в первой группе пациентов составило 35-40 минут (в среднем $37,2 \pm 1,2$ минут ($M \pm \sigma$)), во второй группе 7-9 минут (в среднем $7,9 \pm 0,4$ минут ($M \pm \sigma$)), в третьей 25-50 минут (в среднем $39,2 \pm 2,1$ минут ($M \pm \sigma$)), в четвертой группе в среднем $25,7 \pm 12,6$ минут ($M \pm \sigma$).

В первой группе пациентов в течении первых суток после закрытой геморроидэктомии отмечали выраженный болевой синдром, ко-

Рисунок 3. Геморроидэктомия с использованием аппарата LIGASURE.



торый купировался введением наркотических анальгетиков. В раннем послеоперационном периоде тромбоз наружных геморроидальных узлов отмечали у 2 пациентов. Недостаточность анального сфинктера в позднем послеоперационном периоде отмечали у 3 пациентов. После закрытой геморроидэктомии пациенты вставали через 18 часов. Раны после операции заживали на 17-18 сутки.

Во второй группе пациентов в послеоперационном периоде отмечали не выраженный болевой синдром после дефекации, который купировался введением раствора кетарола. В раннем послеоперационном периоде тромбоз наружных геморроидальных узлов отмечали у 1 пациента. Стул был на 2-3 сутки.

В третьей группе пациентов в послеоперационном периоде отмечали не выраженный болевой синдром после дефекации в 1 случае, который купировали введением раствора кетарола. Прошивание и лигирование артерий на 11 и 1 часах представляло технические сложности. Интраоперационных осложнений не возникало. После операции в течении 6 часов пациенты вставали. На 2 сутки при осмотре пациентов геморроидальные узлы находились в спавшемся состоянии. Стационарное лечение длилось до 1-2 суток. Пациенты осматривались в раннем послеоперационном периоде на 2-3 сутки и в сроки 1, 6, 12, 16 месяцев. Рецидивов не выявлено.

В четвертой группе стационарное лечение пациентов продолжалось в среднем $7,8 \pm 1,8$ дней ($M \pm \sigma$). В раннем послеоперационном периоде у пациентов удалось достичь минимализации болевых ощущений. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений у всех пациентов. Время операции составляло в среднем $16,7 \pm 7,9$ минут ($M \pm \sigma$).

Пребывание в стационаре в первой группе пациентов составила в среднем за $10,3 \pm 0,4$ дней ($M \pm \sigma$), во второй группе — $1,8 \pm 0,3$ дней ($M \pm \sigma$), в третьей — $1,3 \pm 0,3$ дней ($M \pm \sigma$), в четвертой группе - $7,8 \pm 1,8$ дней ($M \pm \sigma$).

Одним из критериев в выборе приоритетного метода лечения является оценка самочувствия пациентов после медицинского вмешательства. В настоящее время для оценки самочувствия наиболее широко применяется анкетный метод SF-36, который позволяет рассчитывать интегральные значения физического (Ph), ролевого функционирования, обусловленное физическим состоянием (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевого функционирования, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) и психического (Mh) здоровья

индивида. В нашем исследовании качество здоровья изучалось в первые и десятые сутки после оперативного вмешательства.

Анализ физического здоровья (PF) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$), у пациентов с лигированием и дезартеризацией статистически значимо выше, чем у пациентов с Лигашу ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель интенсивности боли (BP) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель общего состояния здоровья (GH) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель жизненной активности (VT) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель социального функционирования (SF) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель психического здоровья (MH) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$). Показатель физического здоровья (PH) показал, что на 1 сутки у пациентов всех групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p<0,05$), у пациентов с лигированием и дезартеризацией статистически значимо выше, чем у пациентов с Лигашу ($p<0,05$) и не различаются между собой ($p>0,05$).

Наиболее высокий показатель физического здоровья (PF) на 10 сутки наблюдался в группе лигирования ($p<0,05$). В группах дезартеризации и Лигашу показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$) и статистически не различается между собой ($p>0,05$). Показатель ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP) на 10 сутки на-

блюдался в группе лигирования выше, чем в первой группе и Лигашу ($p<0,05$). В группах дезартеризации и Лигашу показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$) и статистически не различается между собой ($p>0,05$). Показатель интенсивности боли (BP) на 10 сутки в группе лигирования выше, чем в остальных группах ($p<0,05$). В группах дезартеризации, Лигашу и первой показатель статистически не различается между собой ($p>0,05$). Показатель общего состояния здоровья (GH) на 10 сутки в изучаемых группах выше, чем в первой группе ($p<0,05$). Показатель жизненной активности (VT) на 10 сутки наблюдался в группе лигирования выше, чем в остальных группах ($p<0,05$). В группах дезартеризации и Лигашу показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$) и статистически не различается между собой ($p>0,05$). Наиболее высокий показатель социального функционирования (SF) на 10 сутки наблюдался в группе лигирования ($p<0,05$). В группе Лигашу показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$). В группе дезартеризации показатель статистически не различается с группой Лигашу и первой ($p>0,05$). Показатель ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE) на 10 сутки в группе лигирования выше, чем в первой и Лигашу ($p<0,05$). В группе дезартеризации показатель выше, чем в группе Лигашу ($p<0,05$). Показатель в группе дезартеризации и Лигашу не отличается от первой группы ($p>0,05$). Наиболее высокий показатель психического здоровья (MH) на 10 сутки наблюдался в группе лигирования ($p<0,05$). В группе дезартеризации показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$). Группа Лигашу статистически не отличается от группы дезартеризации и первой группы ($p>0,05$). Наиболее высокий показатель физического здоровья (PH) на 10 сутки наблюдался в группе лигирования ($p<0,05$). В группах дезартеризации и Лигашу показатель выше, чем в первой группе ($p<0,05$) и статистически не различается между собой ($p>0,05$).

Обсуждение

Изучив доступную как зарубежную, так и отечественную литературу, в том числе и собственный опыт, применение геморроидэктомии по Миллигану-Моргану, в послеоперационном периоде в 100% случаев назначаются опиоидные препараты из-за выраженного болевого синдрома в первые сутки. О чем свидетельствует анализ анкет SF36 (показатель интенсивности боли (BP) показал, что на 1 сутки у пациентов 2,3,4 групп статистически значимо выше, чем у паци-

ентов первой группы ($p < 0,05$) и не различаются между собой ($p > 0,05$). В послеоперационном периоде у двух пациентов наблюдалось выпадение геморроидального узла, у двух пациентов — кровотечения, у двух пациентов — тромбоз наружного узла.

При применении латексного лигирования при хроническом геморрое анальгетики не назначались, о чем говорит анализ анкет (показатель интенсивности боли (ВР) показал, что на 1 сутки у пациентов всех групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p < 0,05$) и не различаются между собой ($p > 0,05$). С целью купирования болевого синдрома назначали кетарол. У двух пациентов наблюдалось кровотечения, у одного пациента — тромбоз наружного узла.

Таким образом, при II — IV стадиях геморроя наиболее эффективным методом лечения является геморроидэктомия с использованием аппарата Ligasure, поскольку данная методика обеспечивает радикальность и малотравматичность с минимальным болевым синдромом в послеоперационном периоде, о чем свидетельствует анализ анкет SF36 (показатель интенсивности боли (ВР) показал, что на 1 сутки у пациентов всех групп статистически значимо выше, чем у пациентов первой группы ($p < 0,05$).

Заключение

Применение современных методик таких, как трансанальная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под доплер-контролем с мукопексией и лифтингом слизистой, геморроидэктомия с использованием аппарата Ligasure, латексное лигирование геморроидальных узлов имеют существенные преимущества по сравнению с классическими методиками (Геморроидэктомия по Миллигану-Моргану).

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев ГИ. Основы колопроктологии. Ростов-на-Дону, РФ: Феникс; 2001. 416 с.
2. Аррегви МЕ, Сакиера ДМ. Малоинвазивная колопроктология. Москва, РФ: Медицина; 1999. 280 с.
3. Подпратов СС, Подпратов СЕ, Лебедев ОВ. Исполнение малоинвазивной геморроидэктомии с использованием электрокоагуляции. *Acta Medica Leopoliensia*. 2005;11(2):77-78.
4. Масляк ВМ, Павловский МП, Лозинский ЮС, Варивода ИМ. *Практическая колопроктология*. Львов, Украина: Свит; 1990. 184 с.
5. Ривкин ВЛ, Бронштейн АС, Файн СН. Руководство по колопроктологии. Москва, РФ: Медпрактика; 2001. 300 с.
6. Ривкин ВЛ, Капуллер ЛЛ, Дульцев ЮВ. Геморрой и другие заболевания анального канала и промежности. Москва, РФ; 1994. 128 с.

7. Ривкин ВЛ, Кронштейн АС, Файн СН. Руководство по колопроктологии. Москва, РФ: Медпрактика; 2001. 300 с.
8. Румянцев ВГ. Болезни толстой кишки и аноректальной области. Москва, РФ: Анахарсис; 2007. 224 с.
9. Kim SY, Joo J, Kim TW, Hong YS, Kim JE, Hwang IG, Kim BG, Lee KW, Kim JW, Oh HS, Ahn JB, Zang DY, Kim DY, Oh JH, Baek JY. A Randomized Phase 2 Trial of Consolidation Chemotherapy After Preoperative Chemoradiation Therapy Versus Chemoradiation Therapy Alone for Locally Advanced Rectal Cancer: KCSG CO 14-03. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2018 Jul 15;101(4):889-99. doi: 10.1016/j.ijrobp.2018.04.013
10. Федоров ВД, Дульцев ЮВ. Проктология. Москва, РФ: Медицина, 1984. 384 с.
11. Petrelli F, Trevisan F, Cabiddu M, Sgroi G, Bruschieri L, Rausa E, Ghidini M, Turati L. Total Neoadjuvant Therapy in Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Treatment Outcomes. *Ann Surg*. 2020 Mar;271(3):440-48. doi: 10.1097/SLA.0000000000003471
12. Ambrose NS, Morris D, Alexander-Williams J, Keighley MR. A randomized trial of photocoagulation or injection sclerotherapy for the treatment of first- and second-degree hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1985 Apr;28(4):238-40. doi: 10.1007/BF02554043
13. Azin A, Khorasani M, Queresly FA. Neoadjuvant chemoradiation in locally advanced rectal cancer: the surgeon's perspective. *J Clin Pathol*. 2019 Feb;72(2):133-34. doi: 10.1136/jclinpath-2018-205595
14. Brown SR. Haemorrhoids: an update on management. *Ther Adv Chronic Dis*. 2017 Oct;8(10):141-47. doi: 10.1177/2040622317713957
15. Yang J, Cui PJ, Han HZ, Tong DN. Meta-analysis of stapled hemorrhoidopexy vs LigaSure hemorrhoidectomy. *World J Gastroenterol*. 2013 Aug 7;19(29):4799-807. doi: 10.3748/wjg.v19.i29.4799
16. Schneider R, Jäger P, Ommer A. Long-Term Results After Stapled Hemorrhoidopexy: A 15-Year Follow-Up. *World J Surg*. 2019 Oct;43(10):2536-43. doi: 10.1007/s00268-019-05065-0
17. Sturiale A, Fabiani B, Menconi C, Cafaro D, Fusco F, Bellio G, Schiano di Visconte M, Naldini G. Long-term results after stapled hemorrhoidopexy: a survey study with mean follow-up of 12 years. *Tech Coloproctol*. 2018 Sep;22(9):689-96. doi: 10.1007/s10151-018-1860-8
18. Simillis C, Thoukididou SN, Slessor AA, Rasheed S, Tan E, Tekkis PP. Systematic review and network meta-analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments for haemorrhoids. *Br J Surg*. 2015 Dec;102(13):1603-18. doi: 10.1002/bjs.9913
19. De Nardi P, Capretti G, Corsaro A, Staudacher C. A prospective, randomized trial comparing the short- and long-term results of doppler-guided transanal hemorrhoid dearterialization with mucopexy versus excision hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 2014 Mar;57(3):348-53. doi: 10.1097/DCR.000000000000085
20. Denoya PI, Fakhoury M, Chang K, Fakhoury J, Bergamaschi R. Dearterialization with mucopexy versus hemorrhoidectomy for grade III or IV haemorrhoids: short-term results of a double-blind randomized controlled trial. *Colorectal Dis*. 2013;15(10):1281-88. doi: 10.1111/codi.12303

REFERENCES

1. Vorob'ev GI. Osnovy koloproktologii. Rostov-na-Donu, RF: Feniks; 2001. 416 p. (In Russ.)
2. Arregvi ME, Sakiera DM. Maloinvazivnaja koloproktologija. Moscow, RF: Medicina; 1999. 280 p. (In Russ.)
3. Podprjatov SS, Podprjatov SE, Lebedev OV. Ispolnenie maloinvazivnoj gemorroidektomii s ispol'zovaniem s ispol'zovaniem jelektrokoaguljacji. Acta Medica Leopoliensia. 2005;11(2):77-78. (In Russ.)
4. Masljak VM, Pavlovskij MP, Lozinskij JuS, Varivoda IM. Prakticheskaja koloproktologija. L'vov, Ukraina: Svit; 1990. 184 p. (In Russ.)
5. Rivkin VL, Bronshtejn AS, Fajn SN. Rukovodstvo po koloproktologii. Moscow, RF: Medpraktika; 2001. 300 p. (In Russ.)
6. Rivkin VL, Kapuller LL, Dul'cev JuV. Gemorroi i drugie zaboljevanija anal'nogo kanala i promezhnosti. Moscow, RF; 1994. 128 p. (In Russ.)
7. Rivkin VL, Kronshtejn AS, Fajn SN. Rukovodstvo po koloproktologii. Moscow, RF: Medpraktika; 2001. 300 p. (In Russ.)
8. Rumjancev VG. Bolezni tolstoj kishki i anorektal'noj oblasti. Moscow, RF: Anaharsis; 2007. 224 p. (In Russ.)
9. Kim SY, Joo J, Kim TW, Hong YS, Kim JE, Hwang IG, Kim BG, Lee KW, Kim JW, Oh HS, Ahn JB, Zang DY, Kim DY, Oh JH, Baek JY. A Randomized Phase 2 Trial of Consolidation Chemotherapy After Preoperative Chemoradiation Therapy Versus Chemoradiation Therapy Alone for Locally Advanced Rectal Cancer: KCSG CO 14-03. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2018 Jul 15;101(4):889-99. doi: 10.1016/j.ijrobp.2018.04.013
10. Fedorov VD, Dul'cev JuV. Proktologija. Moscow, RF: Medicina, 1984. 384 p. (In Russ.)
11. Petrelli F, Trevisan F, Cabiddu M, Sgroi G, Bruschi L, Rausa E, Ghidini M, Turati L. Total Neoadjuvant Therapy in Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Treatment Outcomes. *Ann Surg*. 2020 Mar;271(3):440-48. doi: 10.1097/SLA.0000000000003471
12. Ambrose NS, Morris D, Alexander-Williams J,

- Keighley MR. A randomized trial of photocoagulation or injection sclerotherapy for the treatment of first- and second-degree hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1985 Apr;28(4):238-40. doi: 10.1007/BF02554043
13. Azin A, Khorasani M, Quereshty FA. Neoadjuvant chemoradiation in locally advanced rectal cancer: the surgeon's perspective. *J Clin Pathol*. 2019 Feb;72(2):133-34. doi: 10.1136/jclinpath-2018-205595
14. Brown SR. Haemorrhoids: an update on management. *Ther Adv Chronic Dis*. 2017 Oct;8(10):141-47. doi: 10.1177/2040622317713957
15. Yang J, Cui PJ, Han HZ, Tong DN. Meta-analysis of stapled hemorrhoidopexy vs LigaSure hemorrhoidectomy. *World J Gastroenterol*. 2013 Aug 7;19(29):4799-807. doi: 10.3748/wjg.v19.i29.4799
16. Schneider R, Jäger P, Ommer A. Long-Term Results After Stapled Hemorrhoidopexy: A 15-Year Follow-Up. *World J Surg*. 2019 Oct;43(10):2536-43. doi: 10.1007/s00268-019-05065-0
17. Sturiale A, Fabiani B, Menconi C, Cafaro D, Fusco F, Bellio G, Schiano di Visconte M, Naldini G. Long-term results after stapled hemorrhoidopexy: a survey study with mean follow-up of 12 years. *Tech Coloproctol*. 2018 Sep;22(9):689-96. doi: 10.1007/s10151-018-1860-8
18. Simillis C, Thoukididou SN, Slessor AA, Rasheed S, Tan E, Tekkis PP. Systematic review and network meta-analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments for haemorrhoids. *Br J Surg*. 2015 Dec;102(13):1603-18. doi: 10.1002/bjs.9913
19. De Nardi P, Capretti G, Corsaro A, Staudacher C. A prospective, randomized trial comparing the short- and long-term results of doppler-guided transanal hemorrhoid dearterialization with mucopexy versus excision hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 2014 Mar;57(3):348-53. doi: 10.1097/DCR.0000000000000085
20. Denoya PI, Fakhoury M, Chang K, Fakhoury J, Bergamaschi R. Dearterialization with mucopexy versus hemorrhoidectomy for grade III or IV haemorrhoids: short-term results of a double-blind randomized controlled trial. *Colorectal Dis*. 2013;15(10):1281-88. doi: 10.1111/codi.12303

Адрес для корреспонденции

210001, Республика Беларусь,
г. Витебск, ул. Некрасова, 10,
УЗ «Витебский областной клинический
специализированный центр»,
тел.: +375 212 332247,
e-mail: vl_denisenko@mail.ru,
Денисенко Валерий Ларионович

Сведения об авторах

Денисенко Валерий Ларионович, д.м.н., доцент кафедры общей хирургии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», главный врач УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр», г. Витебск, Республика Беларусь.
<https://orcid.org/0000-0003-2394-340X>

Информация о статье

Поступила 20 июля 2022 г.
Принята в печать 10 октября
Доступна на сайте 31 октября 2022 г.

Address for correspondence

210001, Republic of Belarus,
Vitebsk, Nekrasov st., 10,
ME «Vitebsk Regional Clinical Specialized Center»,
tel. +375 212 33 22 47,
e-mail: vl_denisenko@mail.ru,
Denisenko Valery L.

Information about the authors

Denisenko Valery Larionovich, MD, Associate Professor of the Department of General Surgery of Vitebsk State Medical University, Chief Physician of Vitebsk Regional Clinical Specialized Center, Vitebsk, Republic of Belarus.
<https://orcid.org/0000-0003-2394-340X>

Article history

Arrived: 20 July 2022
Accepted for publication: 10 October 2022
Available online: 31 October 2022