

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ МАЛОИНВАЗИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ

Мирзоев Л.А., Грошили В.С.

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: groshilin@yandex.ru*

**Цель:** улучшить результаты лечения хронического геморроя путем разработки способа малоинвазивного хирургического лечения с расширением и обоснованием показаний к использованию комбинированных малоинвазивных методов. Выполнен многофакторный анализ непосредственных и отдаленных результатов малоинвазивного хирургического и послеоперационного восстановительного лечения 190 пациентов, проходивших обследование и лечение в клинике Ростовского государственного медицинского университета и Областном консультативно-диагностическом центре города Ростова-на-Дону в период с 2013–2016 гг., перенесших малоинвазивные оперативные вмешательства при хроническом геморрое II–IV стадии. Одним из принципов метода лечения больных было применение дифференцированного подхода к использованию малоинвазивных технологий лечения хронического геморроя. С этой целью все пациенты распределением были разделены на группы: первая группа сравнения (40 человек) – склерозирование геморроидальных узлов в сочетании с ультразвуковой кавитацией аппаратом «Проксон»; вторая группа сравнения (85 человек) – дезартеризация внутренних геморроидальных узлов с мукопексией; основная группа (65 человек) – дезартеризация геморроидальных узлов в сочетании с ультразвуковой кавитацией аппаратом «Проксон» со склерозированием Этоксисклеролом по разработанной автором методике (Патент 2625 277. 2017. Бюл. № 20). Наименьшая интенсивность болевого синдрома в первой группе, по-видимому, обусловлена тем, что процедура является наименее травматичной из рассматриваемых, т.к. после нее на слизистой оболочке остается три маленьких пунктирных раны и отсутствуют инородные объекты – лигатуры, которые вызывают выраженную воспалительную реакцию. Кроме того, введение склерозанта оказывает анестезирующий эффект за счет гибели мелких болевых окончаний. Разработанный способ малоинвазивного лечения геморроя позволяет улучшить результаты лечения за счет снижения интенсивности болевого синдрома (в среднем на 1,6 ед визуально-аналоговой шкалы боли по сравнению с дезартеризацией геморроидальных узлов).

**Ключевые слова:** хронический геморрой, геморроидэктомия, дезартеризация.

## IMPROVEMENT OF METHODS OF MINOR-INVASIVE SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC HEMORRHOYD

Mirzoev L.A., Groshilin V.S.

*Rostov State Medical University Ministry of Health of Russia, Rostov-on-Don, e-mail: groshilin@yandex.ru*

**Objective:** the study was to improve the results of treatment of chronic hemorrhoids by developing a method of minimally invasive surgical treatment with the expansion and substantiation of indications for the use of combined minimally invasive methods. A multivariate analysis of the immediate and long-term results of minimally invasive surgical and postoperative restorative treatment of 190 patients who underwent examination and treatment at the Rostov State Medical University clinic and the Regional Consultative and Diagnostic Center of Rostov-on-Don in the period from 2013-2016, who underwent minimally invasive surgeries With chronic hemorrhoids II–IV stage. One of the principles of the method of treating patients was the use of a differentiated approach to the use of minimally invasive technologies for the treatment of chronic hemorrhoids. To this end, all patients were divided into groups by distribution: the first comparison group (40 people) – sclerotherapy of hemorrhoidal nodes in combination with ultrasonic cavitation with the Proxon apparatus; The second group of comparison (85 people) – desarterizatsiya internal hemorrhoids with mukopeksiyey; The main group (65 people) is the desarterization of the hemorrhoidal nodes in combination with ultrasonic cavitation with the Prokxon apparatus with sclerotherapy with ethoxy sclerol according to the technique developed by the author (Patent 2625 277 2017. Bull. № 20). The lowest intensity of the pain syndrome in the first group, apparently, is due to the fact that the procedure is the least traumatic of the examined, because After it on the mucous membrane there are three small puncture wounds and there are no foreign objects – ligatures, which cause a pronounced inflammatory reaction. In addition, the introduction of sclerosant has an anesthetic effect due to the death of small painful ends. The developed method of minimally invasive treatment of hemorrhoids allows to improve the results of treatment by reducing the intensity of pain syndrome (an average of 1.6 units of the visual analogue scale of pain in comparison with the deserterization of hemorrhoids).

**Keywords:** chronic hemorrhoids, hemorrhoidectomy, desarterisation.

Геморрой – наиболее частое проктологическое заболевание, распространенное среди мужчин и женщин среднего и пожилого возраста [1]. Заболеваемость геморроем составляет 130–145 случаев на 1000 человек взрослого населения [2-4].

В настоящее время в мировой практике все более широкое распространение получают малоинвазивные методы лечения хронического геморроя [1,5,6]. В большинстве стран Америки и Европы радикальную геморроидэктомию выполняют лишь у 17–21 % пациентов, а в остальной группе пациентов применяют малоинвазивные способы лечения, эффективность которых варьирует [2,7]. Следует отметить, что в России наиболее распространенным способом хирургического лечения является геморроидэктомия по Миллигану – Моргану, выполняемая у 75 % пациентов [1]. Это прямо свидетельствует как о высокой частоте встречаемости «запущенных» форм геморроя, так и о нередком сочетании геморроя с другими заболеваниями прямой кишки [8].

Из малоинвазивных методов лечения геморроя в настоящее время все большее развитие получает трансанальная доплерконтролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов, при необходимости дополняемая мукопексией и лифтингом слизистой [1,8,9]. Для подтверждения эффективности малоинвазивных методов лечения у пациентов с 4 стадией геморроидальной болезни, на базе Государственного научного центра колопроктологии им. А.Н. Рыжих Минздрава России, проводилось исследование хирургического лечения геморроя доплерконтролируемой дезартеризацией внутренних геморроидальных узлов с мукопексией и геморроидэктомией гармоническим скальпелем у пациентов 3-4А стадией геморроя [3].

Не имеющий тенденции к снижению процент рецидивов и послеоперационных осложнений после геморроидэктомии указывает на необходимость более тщательного выбора показаний к оперативному лечению. Как правило, это относится к лицам с наиболее запущенными стадиями заболевания, выпадением внутренних геморроидальных узлов вместе со слизистой прямой кишки, наличием выраженных наружных узлов при склонности к частым рецидивирующим периаанальным тромбозам [2,5]. Наличие стабильно высокого показателя послеоперационных осложнений и необходимость сокращения сроков реабилитации больных послужили поводом для дальнейшего поиска колопроктологами альтернативных методов, а также совершенствования известных способов лечения геморроя [4,8,9].

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения хронического геморроя путем разработки способа малоинвазивного хирургического лечения с расширением и обоснованием показаний к использованию комбинированных малоинвазивных методов.

**Материал и методы исследования**

Выполнен многофакторный анализ непосредственных и отдаленных результатов малоинвазивного хирургического и послеоперационного восстановительного лечения 190 пациентов, проходивших обследование и лечение в клинике Ростовского государственного медицинского университета и Областном консультативно-диагностическом центре города Ростова-на-Дону в период с 2013–2016 гг., перенесших малоинвазивные оперативные вмешательства при хроническом геморрое II–IV стадии. Алгоритм предоперационной подготовки включал: пальцевой осмотр прямой кишки, аноскопию, ректоскопию, при необходимости колоноскопию (ректальные кровотечения) и лабораторное обследование согласно установленным действующим стандартам. Контрольный осмотр с мониторингом состояния больных и оценкой локального статуса в зоне вмешательства проводился на 1,3,7,14 сутки и спустя 6 месяцев послеоперационного периода.

Одним из принципов метода лечения больных было применение дифференцированного подхода к использованию малоинвазивных технологий лечения хронического геморроя.

С этой целью все пациенты распределением были разделены на группы:

I – первая группа сравнения (40 человек) – склерозирование геморроидальных узлов в сочетании с ультразвуковой кавитацией аппаратом «Проксон»;

II – вторая группа сравнения (85 человек) – дезартеризация внутренних геморроидальных узлов с мукопексией;

III – основная группа (65 человек) – дезартеризация геморроидальных узлов в сочетании с ультразвуковой кавитацией со склерозированием по разработанной автором методике [10].

Задачей изобретения является разработка высокоэффективного способа малоинвазивного лечения хронического геморроя.

Техническим результатом, проявляющимся при реализации данного способа, является исключение послеоперационного болевого синдрома, снижение количества рецидивов заболевания. Это достигается дезартеризацией внутренних геморроидальных узлов и их последующим склерозированием. Для осуществления дезартеризации внутренних геморроидальных узлов каждую терминальную ветвь верхней прямокишечной артерии, питающую соответствующий геморроидальный узел, прошивают у его основания рассасывающимся шовным материалом Z-образным швом. Склерозирование выполняют препаратом Этоксисклерол, который в дозе 10–20 мг вводят сначала в «сосудистую ножку», затем в кавернозную ткань каждого внутреннего геморроидального узла ультразвуковым инструментом «игла специализированная» аппарата для ультразвуковой обработки биологических тканей «Проксон». Ультразвуковое воздействие производят в режиме

выходной мощности генератора аппарата «Проксон» 09 ед. и времени ультразвукового воздействия инструмента «игла специализированная», равного 20 с на каждый геморроидальный узел [10].

Все группы сопоставимы по полу, возрасту, сопутствующим заболеваниям, методам обезболивания. Проводили оценку эффективности лечения и основной симптоматики на 14 и 30 сутки после операции, а также спустя 6 месяцев.

Статистическую обработка данных осуществлена с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2016, Statistica 6. Применялся t тест для связанных и не связанных случаев. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ . Для сравнения групп по качественному бинарному признаку использовали критерий Фишера.

### Результаты исследования

В исследуемых группах число мужчин составило 92 (48,4 %) пациента, женщин – 98 (51,8 %). Средний возраст в группе –  $34,2 \pm 9,3$  года.

На следующем рисунке отображено среднее время проведения оперативных вмешательств в исследуемых группах (рис. 1).

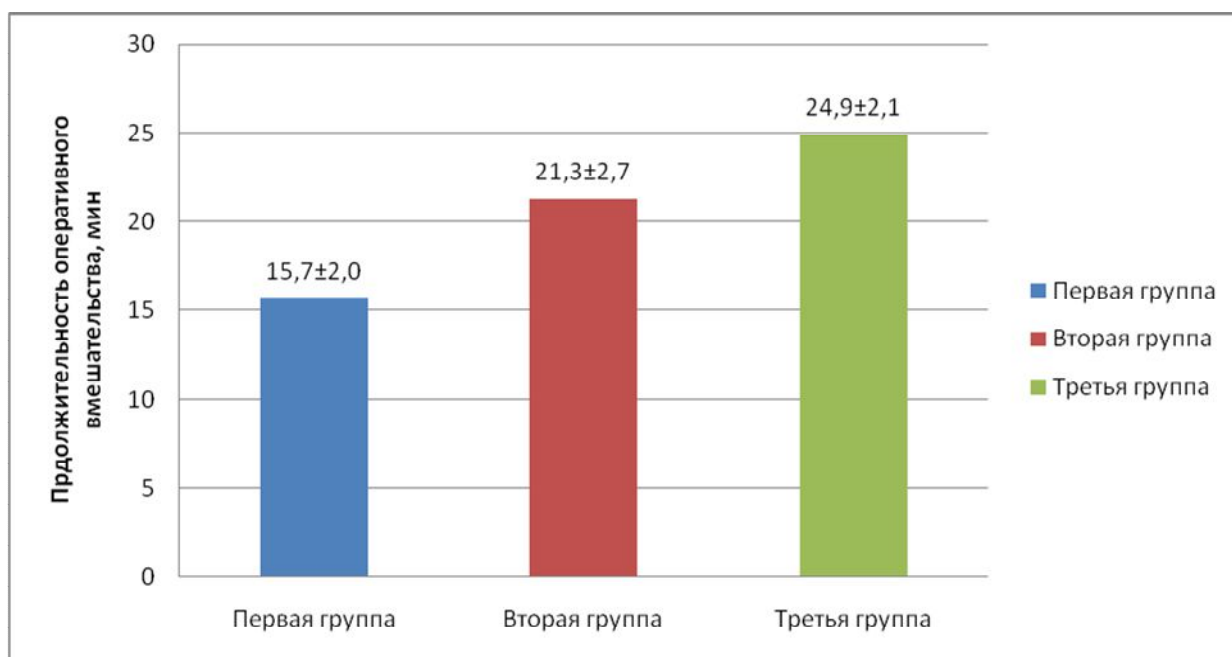


Рис. 1. Среднее время оперативных вмешательств

Из представленных данных видно, что средняя продолжительность оперативного вмешательства в первой группе составила  $15,7 \pm 2,0$  минуты, во второй –  $21,3 \pm 2,7$  минуты, а в третьей –  $24,9 \pm 2,1$  минуты. При этом разница во времени между всеми группами попарно статистически значимо отличаются ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что разница в продолжительности операции между второй и третьей группой отличается в среднем лишь на 5 минут.

Динамика интенсивности болевого синдрома оценивалась на 1, 3, 7, 14, 30 сутки послеоперационного периода по визуально-аналоговой шкале. При этом пациент фиксировал максимальную интенсивность боли за оцениваемый день.

Результаты представлены на следующем графике (рис. 2).

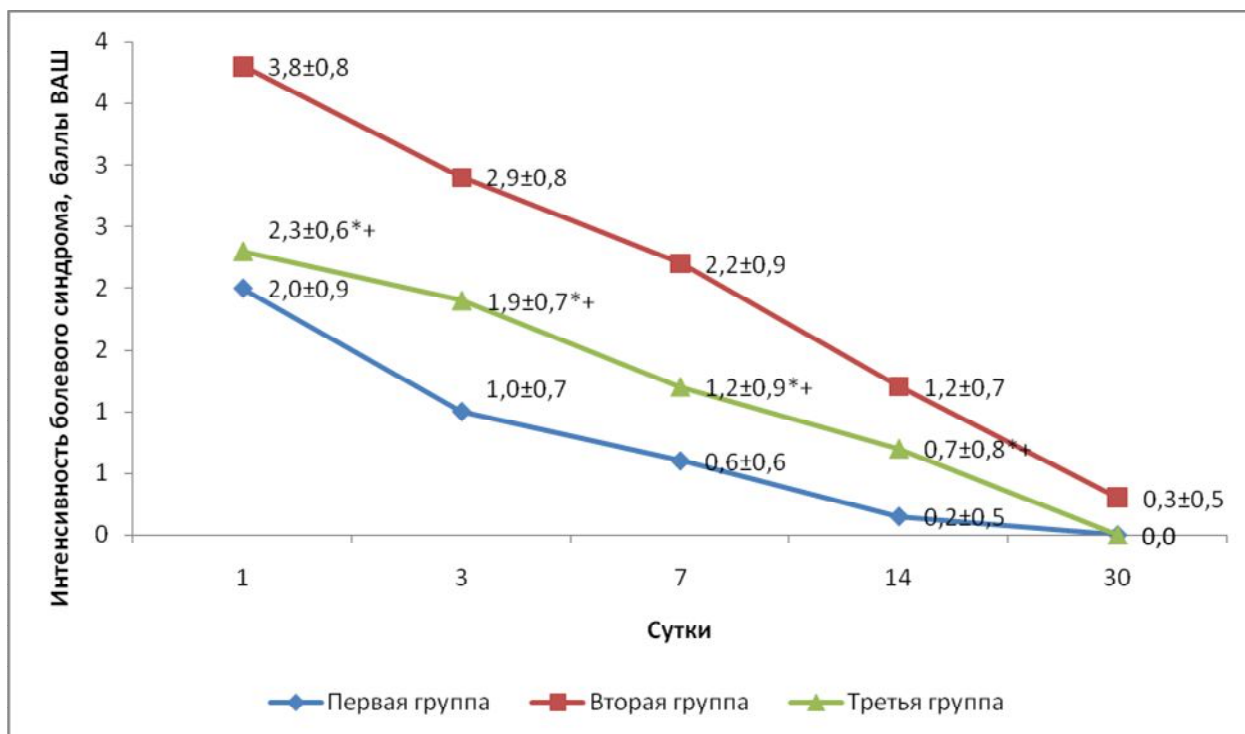


Рис. 2. Интенсивность болевого синдрома

(\* –  $p < 0,05$  при сравнении третьей и первой группы, + –  $p < 0,05$  при сравнении третьей и второй группы)

Из представленных данных видно, что наибольшая интенсивность болевого синдрома во всех группах наблюдалась в течение первых 7 суток, после чего значительно снижалась. При этом наибольшая ее интенсивность наблюдалась во второй группе, а наименьшая – в первой. В третьей группе интенсивность болевого синдрома была в среднем на 1,6 ед. ниже, чем во второй, и на 0,5–0,9 ед. выше, чем в первой группах (разница этих показателей статистически значима,  $p < 0,05$ ).

В послеоперационном периоде одной из жалоб является зуд и жжение в заднем проходе, что является показателем проведенной операции (рис. 3).

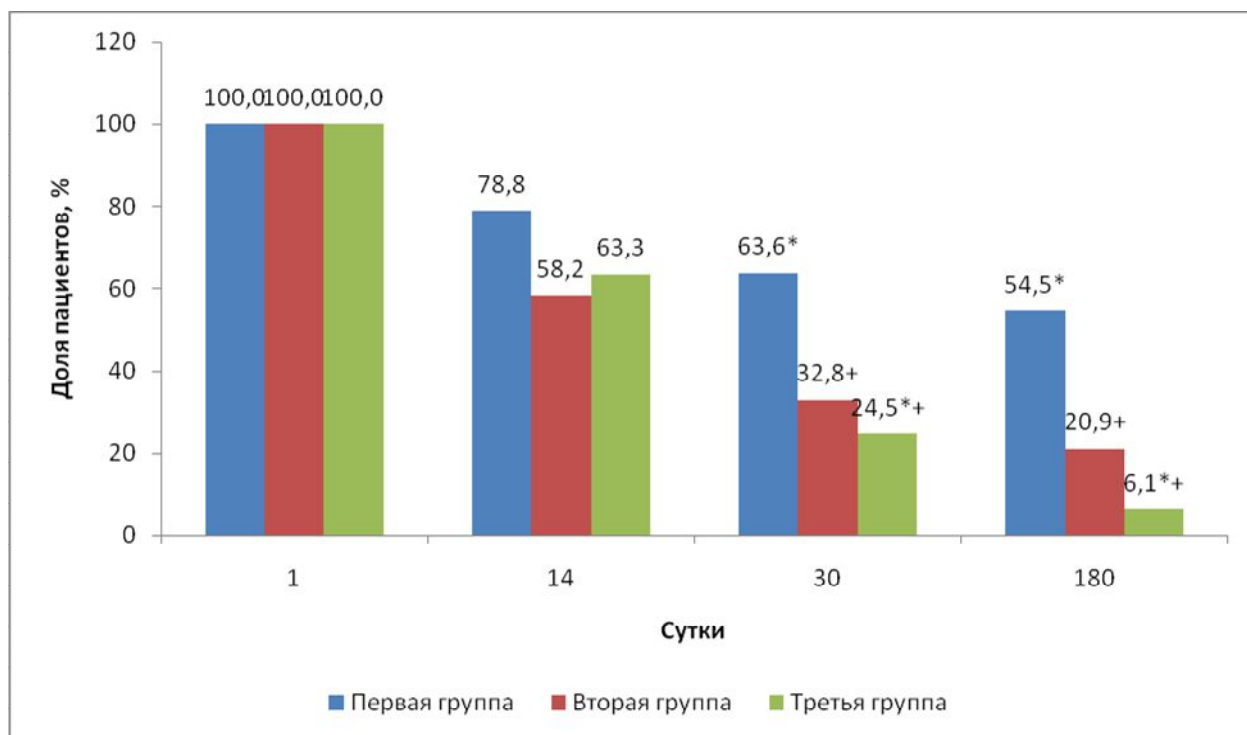


Рис. 3. Динамика жалобы «Зуд и жжение в заднем проходе»

(\* –  $p < 0,05$  при сравнении третьей и первой группы, + –  $p < 0,05$  при сравнении третьей и второй группы)

Как видно из представленных данных, к 14 суткам послеоперационного периода жалобы на зуд и жжение в заднем проходе сохранялись у 78,8 % пациентов первой группы, 58,2 % пациентов второй группы и 63,3 % пациентов третьей группы, но разница между этими показателями была статистически не значима ( $p > 0,05$ ).

К 30 суткам послеоперационного периода жалобы на зуд и жжение в заднем проходе сохранялись у 63,6 % пациентов первой группы, 32,8 % пациентов второй группы и 24,5 % пациентов третьей группы. При этом разница в показателях между первой и третьей и третьей и второй группами была статистически значима ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что в третьей группе показатель в 2,6 раза лучше, чем первой, и в 1,3 раза лучше, чем во второй группе.

К 6 месяцам послеоперационного периода жалобы на зуд и жжение в заднем проходе сохранялись у 54,5 % пациентов первой группы, 20,9 % пациентов второй группы и 6,1 % пациентов третьей группы. При этом разница в показателях между первой и третьей и третьей и второй группами была статистически значима ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что в третьей группе показатель в 8,9 раза лучше, чем в первой, и в 3,4 раза лучше, чем во второй группе.

Отдаленных послеоперационных осложнений, таких как стриктура прямой кишки и нарушения держания, отмечено не было. Летальных исходов не было.

Рассмотрим отдаленные результаты применения разработанного способа лечения геморроя (рис. 4).

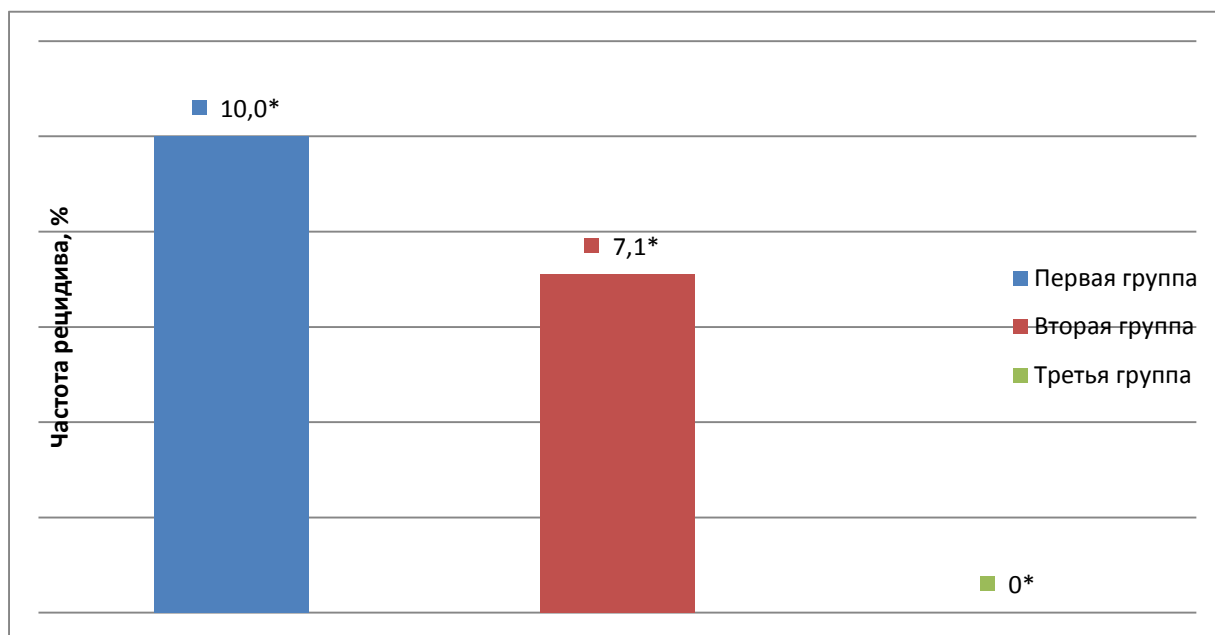


Рис. 4. Частота рецидивов заболевания в срок 6 месяцев. \* –  $p < 0,05$

При исследовании отдаленных результатов лечения в срок 6 месяцев 4 (10,0 %) пациентам из первой группы и 6 (7,1 %) пациентам второй группы в виду сохранения жалоб потребовалась геморроидэктомия, в третьей группе потребности в геморроидэктомии только одному пациенту, материал которого подвергли патоморфологическому исследованию. Разница этих показателей статистически значима ( $p < 0,05$ ).

### Выводы

Наименьшая интенсивность болевого синдрома в первой группе, по-видимому, обусловлена тем, что процедура является наименее травматичной из рассматриваемых, т.к. после нее на слизистой оболочке остается три маленьких пункционных раны и отсутствуют инородные объекты – лигатуры, которые вызывают выраженную воспалительную реакцию. Кроме того, введение склерозанта оказывает анестезирующий эффект за счет гибели мелких болевых окончаний.

Разработанный способ малоинвазивного лечения геморроя позволяет улучшить результаты лечения за счет снижения интенсивности болевого синдрома (в среднем на 1,6 ед визуально-аналоговой шкалы боли по сравнению с дезартеризацией геморроидальных узлов). Отмечено статистическое снижение жалоб на зуд и жжение в отдаленном послеоперационном периоде при применении разработанного метода.

При наличие изолированного симптома кровотечения без выпадения узлов можно с высокой степенью эффективности применять любой из исследованных способов малоинвазивного лечения, но наибольшей эффективностью будет обладать сочетание дезартеризации с ультразвуковым склерозированием геморроидальных узлов. У пациентов II–IV стадии, вне зависимости от наличия кровотечения, показано применение разработанной методики. У пациентов с геморроем II стадии без кровотечения может быть использованы любые из исследованных методик.

### Список литературы

1. Мирзоев Л.А. Опыт применения малоинвазивных методов лечения хронического геморроя / Л.А. Мирзоев, Д.А. Бадальян, М.И. Султанмурадов, Э.Н. Мамедов // 1-я Итоговая Научная Сессия молодых ученых РостГМУ: материалы науч. конф. – Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2014. – С.74-75.
2. Благодарный Л.А. Выбор медикаментозной терапии геморроя / Л.А. Благодарный // Медиаль. – 2014. – № 4(14). – С. 26-28.
3. Шельгин Ю.А. Модифицированная классификация внутреннего геморроя / Ю.А. Шельгин, А.Ю. Титов, М.В. Абрицова // Колопроктология. – 2015. – № 2(52). – С.4-10.
4. Мидленко В.И., Смолькина А.В., Белова С.В. Хирургические аспекты заболеваний прямой кишки: учебно-методическое пособие / В.И. Мидленко, А.В. Смолькина, С.В. Белова. – Ульяновск, 2014. – 56 с.
5. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Геморрой: руководство для врачей / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М., 2012. – 234 с.
6. Алгоритм выбора способа хирургического лечения хронического геморроя II–III степени / В.И. Миденко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9937> (дата обращения: 20.04.2017).
7. Elbetti C. The single pile classification: a new tool to classify haemorrhoidal disease and to compare treatment results / C.Elbetti, I. Gaini, J. Martellucci // Diss. Colon Rectum. – 2014. – № 3(16). – P. 98-99.
8. Возможности улучшения результатов трансанальной дезартеризации внутренних геморроидальных узлов / М.Ф. Черкасов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20600> (дата обращения: 20.04.2017).
9. Загрядский Е.А. Трансанальная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под доплерконтролем с мукопексией и лифтингом слизистой в лечении геморроя III–IV



стадии / Е.А. Загрядский // Хирургия. – 2009. – № 2. – С.52-58.

10. Мирзоев Л.А., Грошилин В.С. Способ малоинвазивного лечения хронического геморроя // Патент России № 2625277. 2017. Бюл. 20.