

Оптимизация подходов к латексному лигированию при амбулаторном лечении геморроя у лиц пожилого и старческого возраста

© А.А. АНДРЕЕВ¹, А.И. РЯГУЗОВА², А.П. ОСТРОУШКО¹

¹Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д.10, Воронеж, 394036, Российская Федерация

²Медицинский центр «S ClassClinic», пр-т Революции, д. 29А, Воронеж, 394000, Российская Федерация

Обоснование. В настоящее время лигирование внутренних геморроидальных узлов латексными кольцами выполняется при хирургическом лечении геморроя в 26,88–44,0% случаев. Но применение метода может приводить к необходимости выполнения повторных вмешательств, а при IV стадии геморроя рецидив заболевания возникает не менее чем в 40% случаев.

Цель. Улучшение результатов амбулаторного лечения возрастных больных с внутренним геморроем II-III стадий путем оптимизации метода латексного лигирования и показаний к его назначению.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов амбулаторного лечения 60 больных пожилого и старческого возраста с хроническим геморроем II-III стадий. Больные были разделены на 2 группы исследования. В контрольной группе проводили стандартное лечение, включающее проведение лигирования геморроидальных узлов латексными лигатурами с помощью вакуумного лигатора фирмы «Karl Storz» при давлении 0,8 атм, в основной – при давлении 0,6–0,7 атм. Лигирование в основной группе выполняли при наличии высокого и среднего уровня комплаентности, при размере геморроидальных узлов менее 1,5 см, отсутствии анемии, приема антиагрегантных препаратов или возможности их отмены.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что в основной группе на 1-е сутки 60% больных нуждались в проведении обезболивания, на 3-и сутки – 13,3%, в контрольной – 66,6% и 16,6% соответственно. Сроки первой дефекации в основной группе составили в среднем $1,73 \pm 0,48$, в контрольной – $1,74 \pm 0,47$ суток. Острый отек наружных геморроидальных узлов отмечался в 13,3 и 16,7%, тромбоз наружного геморроидального узла, кровотечение из прямой кишки, острая задержка мочи – по 6,7% и 10,0%, вазо-вагальный синдром и местные раневые осложнения – по 6,7% и 3,3%, стриктура анального канала – в 3,3% и 3,3%, недостаточность анального сфинктера – 0,0 и 3,3%, соответственно. Средние сроки временной нетрудоспособности больных составили в контрольной группе $2,3 \pm 0,4$, в основной – $1,9 \pm 0,4$ суток. Через 6 месяцев после проведения лигирования «хорошие» результаты достигнуты в контрольной – в 60,0%, в основной – в 63,3% случаев, удовлетворительные – в 30,0% и 33,3%, неудовлетворительные – в 10,0% и 3,3% случаев соответственно. При проведении лигирования латексными кольцами частота рецидивов заболевания через 6 месяцев в контрольной группе составила с 13,3%, в основной – 10,0% случаев.

Заключение. Лигирование латексными кольцами хорошо переносится пожилыми больными. Для уменьшения болевого синдрома, тенезмов, вазо-вагальных состояний, задержки мочеиспускания было уменьшено создаваемое отрицательное давление во втулке прибора, что привело к уменьшению данных состояний и снижению количества осложнений.

Ключевые слова: геморрой; лечение лиц пожилого и старческого возраста; латексное лигирование геморроидальных узлов

Advanced Approaches to Rubber Band Ligation in Treatment of Hemorrhoidal Disease in the Elderly and Senile Outpatients

© А.А. ANDREEV¹, А.И. RYAGUZOVA², А.П. OSTROUSHKO¹

¹N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

²Medical center "S ClassClinic", Voronezh, Russian Federation

Introduction. Currently, rubber band ligation of internal hemorrhoids is performed during surgical treatment of hemorrhoids in 26,88–44,0 % of cases. However, this technique can lead to the need for repeated interventions. Moreover, at stage IV hemorrhoids a relapse occurs in almost 40% of cases.

The aim of the study was to improve clinical outcomes of the senile and elderly outpatients with stage II-III internal hemorrhoids by optimizing a rubber band ligation technique and indications for its use.

Materials and methods. The authors analyzed clinical outcomes of 60 senile and elderly outpatients with stage II-III internal hemorrhoids. Patients were divided into 2 study groups. Patients of the control group received standard treatment including ligation of hemorrhoidal nodes with latex ligatures using a KARL STORZ suction ligature instrument with an integrated vacuum pump at a pressure equal 0.8 atm. Patients of the case group were exposed to ligation of hemorrhoidal nodes with latex ligatures using a KARL STORZ suction ligature instrument with an integrated vacuum pump at a pressure equal to 0,6–0,7 atm. Ligation in the case group was performed on the following conditions: high and medium degree of compliance in patients, hemorrhoids size less than 1,5 cm, absence of anemia, no antiplatelet drug intake a possibility to discontinue an antiplatelet drug in case it is taken

Results. The study results demonstrated that 60 % of patients of the case group required pain relief on Day 1 after the intervention, 13,3% of patients of the case group required pain relief on Day 3 after the intervention. The correspondence to these parameters in the control group was 66,6% and 16,6% of patients respectively. The first defecation in patients of the case group occurred in $1,73 \pm 0,48$ days on average; in patients of the control group – in $1,74 \pm 0,47$ days. Acute swelling of the external hemorrhoids was

reported in 13,3% of patients of the case group and in 16,7% patients of the control group. Thrombosed external hemorrhoids, rectal bleeding, acute urinary retention were reported in 6,7% of patients of the case group and in 10,0% of patients of the control group. Vaso-vagal syndrome and local wound complications were reported in 6,7% of patients of the case group and in 3,3% of patients of the control group. Stricture of the anal canal was noted in 3,3% of patients of the case group and in 3,3% of patients of the control group. Anal sphincter incompetence was not detected in patients of the case group, while it was reported in 3,3% of patients of the control group. The average time of temporary disability was $2,3 \pm 0,4$ days in patients of the control group and $1,9 \pm 0,4$ days in patients of the case group. In 6 months after ligation, 60,0% of patients of the control group and 63,3% of patients of the case group manifested "good" results; 30,0% and 33,3% manifested satisfactory results; and 10,0% and 3,3% manifested unsatisfactory results respectively. After rubber band ligation, the relapse rate of the disease was 13,3% in patients of the control group and 10,0% in patients of the case group.

Conclusion. Rubber band ligation is well tolerated by the senile and elderly patients. To reduce pain, tenesmus, vaso-vagal conditions, and urinary retention, the negative pressure created in the device sleeve degressed, which resulted in an improvement of patients' general state and decrease in the number of complications.

Keywords: hemorrhoids; treatment of the senile and elderly people; rubber band ligation of hemorrhoidal disease

В настоящее время лигирование внутренних геморроидальных узлов латексными кольцами выполняется в 26,88–44,0% случаев хирургического лечения геморроя [1, 2]. Противопоказаниями для проведения лигирования геморроидальных узлов являются отсутствие четкой границы между наружными и внутренними узлами, наличие анальной трещины или свища прямой кишки, острый геморрой, воспалительные заболевания анального канала и длительное применение антикоагулянтов [2]. Преимущества методики: малая травматичность, сокращение длительности госпитализации, медицинской и социальной реабилитации больных [4]. Однако лигирование может приводить к необходимости выполнения повторных вмешательств, а при IV стадии геморроя рецидив заболевания возникает чаще, чем в 40% случаев [3, 5].

Цель

Улучшение результатов амбулаторного лечения возрастных больных с внутренним геморроем II-III стадий путем оптимизации метода латексного лигирования и показаний к его назначению.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов амбулаторного лечения 60 больных пожилого и старческого возраста

согласно возрастной классификации ВОЗ (возраст от 60 до 90 лет) с хроническим геморроем II-III стадий на базе проктологического отделения ООО «Эс Класс Клиник Воронеж» в период 2016–2019 гг. У всех больных были показания к выполнению хирургического лечения геморроя и отсутствовали противопоказания к проведению малоинвазивных вмешательств, сопутствующая патология толстой кишки, предшествующие оперативные вмешательства на заднем проходе и промежности.

Больные были разделены на 2 равные группы исследования. В контрольной группе проводили стандартное лечение, включающее проведение лигирования геморроидальных узлов латексными лигатурами с помощью вакуумного лигатора фирмы «Karl Storz» при давлении 0,8 атм, в основной – при давлении 0,6–0,7 атм. Лигирование в основной группе выполняли при наличии высокого и среднего уровня компрессии, размере геморроидальных узлов менее 1,5 см, отсутствии анемии, приема антиагрегантных препаратов или возможности их отмены.

Группы исследования были допустимы для сравнения по возрасту, полу больных, этиологии, длительности, стадии и частоте встречаемости симптомов геморроя, частоте выявления сопутствующей патологии и другим критериям. Частота встречаемости причин

Таблица 1. Характеристика больных с геморроем II-III стадий по группам исследования

Table 1. Characteristics of patients with stages II-III hemorrhoidal disease

Критерии сравнения групп / Criterion of comparison	Основная группа / Case group	Контрольная группа / Control group
Средний возраст, лет / Average age. y/o	70,5±5,2	69,9±4,9
Лица мужского / женского пола / Male/female patients	53,3 / 46,7	56,7 / 43,3
Больных со II / III стадией геморроя, % / Patients with stage II/III of hemorrhoidal disease. %	50,0 / 50,0	40,0 / 60,0
Больных с анамнезом заболевания до 5 лет / 5 лет и больше, % / Patients ill for < 5 years/ ≥ 5 years. %	46,7 / 53,3	43,3 / 56,7
Кровотечения, % / Bleeding. %	80,0	80,0
Выпадение узлов, % / Prolapsed hemorrhoids. %	56,7	53,3
Анальный зуд, % / Perianal itch. %	40,0	43,3
Боли при дефекации, % / Painful defecation. %	36,7	40,0
Степень недержания по шкале Wexner / Wexner score incontinence	1,74±0,19	1,77±0,18

Таблица 2. Результаты амбулаторного лечения больных с внутренним геморроем II-III стадий по группам исследования**Table 2.** Clinical outcomes of outpatients with stage II-III internal hemorrhoids

Критерии оценки результатов лечения / Criteria of the clinical outcome assessment		Основная группа / Case group	Контрольная группа / Control group
Длительность лигирования, мин. / Duration of the intervention, min		22,8±2,2	20,2±2,5*
Послеоперационная интенсивность болевого синдрома по ВАШ, мм / After-operation intensity of the pain syndrome as determined by VAS, points	1-е сутки / in 1 day	18,9±3,8	20,2±3,1
	3-е сутки / in 3 days	10,2±1,7	11,4±2,0
	5-е сутки / in 5 days	1,9±0,8	2,3±0,9
Количество больных, требующих обезболивания после операции, % / Number of patients required pain relief after operation, %	1-е сутки / in 1 day	60,0	66,6
	3-е сутки / in 3 days	13,3	16,6
	5-е сутки / in 5 days	0,0	3,3
Сроки первой дефекации после лигирования, сутки / Terms of the first defecation after the intervention, days		1,73±0,48	1,74±0,47

Примечания: * - достоверность различий между группами исследования, $p < 0,05$

Note: * - significance of differences between study groups, $p < 0,05$

развития хронического геморроя не имела различий в обеих группах. Физический труд и гиподинамия являлись причинами развития заболевания в среднем в 23,3%, особенности диеты – 20,0%, хронические запоры, беременность и роды – по 16,7%. Процент больных пожилого и старческого возраста в основной группе составил 73,3% и 26,7% соответственно, в контрольной – 86,7% и 13,3%. Средний возраст больных основной и контрольной групп исследования был равен 70,5±5,2 и 69,9±4,9 лет соответственно (табл. 1).

Процент лиц женского пола в основной группе составил 46,7%, в контрольной – 43,3%, мужского

– 53,3% и 56,7% соответственно. В основной и контрольной группах исследования II стадия геморроя наблюдалась у 50,0% и 40,0% больных, III стадия – у 50,0% и 60,0%, соответственно. В обеих группах у 80% больных имелись указания на наличие кровотечений в анамнезе, 40% больных беспокоил анальный зуд. Выпадения узлов наблюдались в основной группе в 56,7%, в контрольной – в 53,3% случаев, боли при дефекации – в 36,7% и 40,0%, соответственно. Степень недержания по шкале Wexner в указанных группах составила 1,74±0,19 и 1,77±0,18 балла, соответственно. В основной и контрольной группах расширением

Таблица 3. Характер осложнений у возрастных больных после лигирования в основной и контрольной группах исследования, %**Table 3.** Complications after ligation in the senile and elderly patients, %

Осложнения / Complications	Основная группа / Case group	Контрольная группа / Control group
Острый отек наружных геморроидальных узлов / Acute swelling of the external hemorrhoids	13,3	16,7
Острая задержка мочи / Acute urinary retention	6,7	10,0
Кровотечение из прямой кишки / Rectal bleeding	6,7	10,0
Тромбоз наружного геморроидального узла / Thrombosed external hemorrhoid	6,7	10,0
Вазо-вагальный синдром / Vaso-vagal syndrome	6,7	3,3
Раневые осложнения / Local wound complications	6,7	3,3
Стриктура анального канала / Stricture of the anal canal	3,3	3,3
Недостаточность анального сфинктера / Incompetence of the anal sphincter	0,0	3,3
Процент послеоперационных осложнений / After-operation complications, %	50,1	59,9*

Примечания: * - достоверность различий между группами исследования, $p < 0,05$

Note: * - significance of differences between study groups, $p < 0,05$

Таблица 4. Результаты лечения больных с геморроем II-III стадий в группах исследования через 6 месяцев после лигирования, %

Table 4. Clinical outcomes of outpatients with stage II-III internal hemorrhoids in 6 months after ligation, %

Результаты лечения / Clinical outcomes	Основная группа / Case group	Контрольная группа / Control group
Хорошие ¹ / Good ¹	63,3	60,0
Удовлетворительные ² / Satisfactory ²	33,3	30,0
Неудовлетворительные ³ / Unsatisfactory ³	3,3	10,0
Итого / Total	100,0	100,0

Примечания: ¹Хорошие – самостоятельное опорожнение прямой кишки без ощущения неполного ее опорожнения, отсутствие болевого синдрома при дефекации. ²Удовлетворительные – самостоятельное опорожнение прямой кишки на фоне корректирующей диеты без применения ручного пособия и очистительных клизм. ³Неудовлетворительные – затрудненное опорожнение, использование ручного пособия при дефекации, выпадение геморроидальных узлов

Note: ¹Good - independent defecation without feeling of incomplete defecation, absence of pain during defecation. ²Satisfactory - independent defecation due to corrective diet without providing manual pressure on the posterior vaginal wall to aid in evacuation and cleansing enemas. ³Unsatisfactory - difficult defecation, necessity to provide manual pressure on the posterior vaginal wall to aid in evacuation, prolapse of hemorrhoids.

геморроидальных вен страдали до 5-х лет – 46,7% и 43,3%, 5 лет и больше – 53,3% и 56,7% пациентов, соответственно.

В основной и контрольной группах была диагностирована сочетанная патология органов зрения и слуха (76,7% и 83,3%), сердечно-сосудистой (30,0% и 33,3%), мочеполовой (26,7% и 23,3%), опорно-двигательной (20,0% и 20,0%), центральной нервной (20,0% и 16,7%), пищеварительной (16,7% и 13,3%), эндокринной (13,3% и 10,0%), дыхательной (10,0% и 6,7%) систем и т.д.

Всем больным проводились лабораторные и инструментальные методы исследования (аноскопия, ректороманоскопия и колоноскопия); назначали Детралекс (500 мг 2 раза в сутки), при наличии хронических запоров – Дюфалак (30 мл в сутки), сахарного диабета – Мукофальк (1 пакетик 2 раза в сутки), тревожности – седативные препараты, проводили отмену антиагрегантных препаратов. Для местного лечения геморроя применяли ректальные свечи «Релиф -Про», которые вводились после стула и перед сном в прямую кишку по одной свече в течение 6 дней после каждой манипуляции.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft). Определялись средние значения, мода, медиана, стандартное отклонение и его ошибка, дисперсия, критерии Стьюдента, Колмогорова-Смирнова, Манна-Уитни и Фишера.

Результаты и их обсуждение

Время проведения латексного лигирования в основной группе было равно 22,8±2,2, в контрольной – 20,2±2,5 минут (табл. 2). Интенсивность послеоперационного болевого синдрома по шкале ВАШ в основной группе на 1-е сутки была равна 18,9±3,8, в контрольной – 20,2±3,1 балла; на 3-и сутки – 10,2±1,7 и 11,4±2,0 балла, на 5-е сутки – 1,9±0,8 и 2,3±0,9 балла.

В основной группе на 1-е сутки 60% больных нуждались в проведении обезболивания, на 3-и сутки – 13,3%, на 5-е сутки – 0%, в контрольной – 66,6%, 16,6% и 3,3%, соответственно. После проведения лигирования сроки первой дефекации в основной группе составили в среднем 1,73±0,48, в контрольной – 1,74±0,47 суток, что свидетельствовало об отсутствии задержки сроков естественного опорожнения кишечника, достоверных различий между группами.

После проведения лигирования острый отек наружных геморроидальных узлов отмечался в 13,3% и 16,7%, тромбоз наружного геморроидального узла, кровотечение из прямой кишки, острая задержка мочи – по 6,7% и 10,0%, вазо-вагальный синдром и местные раневые осложнения – по 6,7% и 3,3%, стриктура анального канала – в 3,3% и 3,3%, недостаточность анального сфинктера – 0,0% и 3,3%, соответственно (табл. 3).

В совокупности процент послеоперационных осложнений при проведении лигирования в основной группе составил 50,1%, в контрольной группе – 59,9%. Средние сроки временной нетрудоспособности больных – 1,9±0,4 и 2,3±0,4 суток, соответственно.

Через месяц после вмешательства в контрольной группе больных уровень тревожности пациентов по методике Спилбергера-Ханина составил 35,8±4,9, в основной группе – 31,0±3,7 балла, что позволяет говорить о среднем уровне тревожности в обеих группах (31–45 балла). Через 6 месяцев после проведения лигирования «хорошие» результаты достигнуты в контрольной – в 60,0%, в основной – в 63,3% случаев, удовлетворительные – в 30,0% и 33,3%, неудовлетворительные – в 10,0% и 3,3% случаев соответственно (табл. 4).

При проведении лигирования латексными кольцами частота рецидивов заболевания через 6 месяцев в контрольной группе составила с 13,3%, в основной – 10,0% случаев.

Вывод

Лигирование латексными кольцами хорошо переносится пожилыми больными. Для уменьшения болевого синдрома, тенезмов, вазо-вагальных состояний, задержки мочеиспускания было уменьшено создаваемое отрицательное давление во втулке прибора,

что привело к уменьшению данных состояний и снижению количества осложнений.

Дополнительная информация**Конфликт интересов**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Грошили В.С., Черкасов М.Ф., Мирзоев Л.А., Швецов В.К. Влияние флеботоников на эффективность малоинвазивных методов лечения хронического геморроя. *Колопроктология*. 2016; 3 (57): 18-23.
2. Грошили В.С., Мирзоев Л.А., Бадальянц Д.А., Перепечаева А.В. Преимущества использования дифференцированного подхода к применению малоинвазивных технологий лечения хронического геморроя. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2016; 1-2: 34-42.
3. Андреев А.Л. Лазерная субмукозная деструкция геморроя (лазерная геморроидопластика, lhp). *Колопроктология*. 2017; S3 (61): 13.
4. Райымбеков О.Р., Жолболдуев Ж.М., Айдаров У.А. Современные взгляды на диагностику и лечение параректального свища в сочетании с хроническим геморроем. *Колопроктология*. 2017; S3 (61): 37-38.
5. Титов А.Ю., Абрицова М.В. Возможности малоинвазивных хирургических методов лечения при 4-й стадии геморроя. *РМЖ*. 2015; 23: 26: 1553-1556.

References

1. Groshilin VS, Cherkasov MF, Mirzoev LA, Shvetsov VK. Influence of phlebotonics on the effectiveness of minimally invasive methods of treatment of chronic hemorrhoids. *Koloproktologiya*. 2016; 3 (57): 18-23. (in Russ.)
2. Groshilin VS, Mirzoev LA, Badal'yants DA, Perepechaeva AV. Advantages of using a differentiated approach to the use of minimally invasive technologies for the treatment of chronic hemorrhoids. *Vestnik khirurgicheskoi gastroenterologii*. 2016; 1-2: 34-42. (in Russ.)
3. Andreev AL. Laser submucous destruction of hemorrhoids (laser hemorrhoidoplasty, lhp). *Koloproktologiya*. 2017; S3 (61): 13. (in Russ.)
4. Raiymbekov OR, Zholbolduev ZhM, Aidarov UA. Modern views on the diagnosis and treatment of perianal fistula in combination with chronic hemorrhoids. *Koloproktologiya*. 2017; S3 (61): 37-38. (in Russ.)
5. Titov AYU, Abritsova MV. Possibilities of minimally invasive surgical methods of treatment for 4th stage hemorrhoids. *RMZh*. 2015; 23: 26: 1553-1556. (in Russ.)

Информация об авторах

1. Андреев Александр Алексеевич - д.м.н., проф. кафедры общей хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, e-mail: sugery@mail.ru
2. Анастасия Ивановна Рязузова – хирург, колопроктолог медицинского центра «S ClassClinic», e-mail: sugery@mail.ru
3. Остроушко Антон Петрович - к.м.н., доцент кафедры общей хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, e-mail: sugery@mail.ru

Information about the Authors

1. Alexander Alekseevich Andreev - M.D., Professor of the Department of General Surgery of N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, e-mail: sugery@mail.ru
2. Anastasia Ivanovna Ryaguzova - coloproctologist, surgeon the medical center "S Class Clinic", e-mail: sugery@mail.ru
3. Anton Petrovich Ostroushko - Ph.D., associate Professor of the Department of General surgery of N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, e-mail: sugery@mail.ru

Цитировать:

Андреев А.А., Рязузова А.И., Остроушко А.П. Оптимизация подходов к латексному лигированию при амбулаторном лечении геморроя у лиц пожилого и старческого возраста. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2020; 13: 2: 116-120. DOI: 10.18499/2070-478X-2020-13-2-116-120.

To cite this article:

Andreev A.A., Ryaguzova A.I., Ostroushko A.P. Advanced Approaches to Rubber Band Ligation in Treatment of Hemorrhoidal Disease in the Elderly and Senile Outpatients. *Journal of experimental and clinical surgery* 2020; 13: 2: 116-120. DOI: 10.18499/2070-478X-2020-13-2-116-120.