

ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСАНАЛЬНОЙ ДЕЗАРТЕРИЗАЦИИ ВНУТРЕННИХ ГЕМОРРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ

Черкасов М.Ф.¹, Масленников В.С.², Масленников С.В.¹, Масленникова Е.А.¹,
Хлиян Х.Е.¹, Меликова С.Г.¹

¹ ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29), e-mail: sarbonka@bk.ru;

² МБУЗ «ЦРБ Целинского района Ростовской области» (347760, Ростовская область, Целинский р-н, п. Целина, ул. Механизаторов, д. 57).

Распространенность геморроя составляет 140–160 человек на 1000 взрослого населения. В исследование было включено 76 пациентов с хроническим геморроем 3-4 стадии. В контрольную группу вошли 37 пациентов, которым выполнена мукопексия обвивным швом по стандартной методике, в основную - 39 пациентов, которым мукопексия и лифтинг слизистой были выполнены предложенным нами модифицированным способом. Время операции в обеих группах составляло 24–45 мин (в среднем $32 \pm 5,21$ мин). В основной группе среднесуточная доза анальгетиков, статистически достоверно, оказалась меньшей и составила $20,2 \pm 3,2$ в 1-й и $11,1 \pm 3,1$ в 3-й день, чем в контрольной. При сравнении кровоточивости на 3, 7 и 30-е сутки последняя была существенно меньшей у пациентов основной группы. Выпадения внутренних геморроидальных узлов через 1 месяц после вмешательства у больных основной группы не отмечалось. Полное возвращение к привычной деятельности на 30-е сутки после выполнения ТДДВГУ в сочетании с мукопексией и лифтингом имелось в основной группе у 100% больных, в контрольной - у 89,2%. Использование модифицированного шва при выполнении ТДДВГУ позволяет улучшить ранний постманипуляционный период, уменьшить болевой синдром, кровоточивость, купировать симптомы геморроидального пролапса.

Ключевые слова: хронический геморрой, малоинвазивное лечение геморроя, трансанальная дезартеризация, мукопексия и лифтинг слизистой.

POSSIBLE IMPROVEMENTS RESULTS OF TRANSANAL DEZARTERIZATION INTERNAL HEMORRHOIDS

Cherkasov M.F.¹, Maslennikov V.S.², Maslennikov S.V.¹, Maslennikova E.A.¹,
Khliyan H.E.¹, Melikova S.G.¹

¹ Rostov State Medical University (344022, Rostov-on-Don, lane Nakhichevan, d. 29), e-mail: sarbonka@bk.ru;

² Central regional hospital Celiński district of Rostov region (347760, Rostov region, Celiński district, n Celina, street of Machine operators, d. 57)

The prevalence of hemorrhoids is 140-160 per 1,000 adult population. The study included 76 patients with chronic hemorrhoids of 3-4 stage. The control group included 37 patients who underwent mucopexy blanket stitch by standard methods, in main group – 39 patients, in this group mucopexy and lifting of the mucosa have been performed by our modified method. The operation time in both groups was 24-45 min. (on average $32 \pm 5,21$ min.). In the main group, the average daily dose of analgesics statistically was lower and amounted to $20,2 \pm 3,2$ in first and $11,1 \pm 3,1$ in third days, compared to control group. In comparing of bleeding on 3, 7 and 30 day, bleeding was significantly less in main group. We also did not mentioned prolapse of internal hemorrhoids after 1 month after surgical treatment in main group. Full return to usual activities on the 30th day after operation TDDVGŸ in combination with mucopexy and lifting in main group was in 100% patients, and in control group – 89,2%. The use of a modified stich when performing TDDVGŸ, allowed us to improve early postoperative period, reduce pain and bleeding, stop symptoms of hemorrhoidal prolapsed.

Keywords: chronic hemorrhoids, minimally invasive treatment of hemorrhoids, transanal dezarterization, mucopexy and lifting of the mucosa.

Распространенность геморроя составляет 140–160 человек на 1000 взрослого населения [2; 6]. Согласно современным представлениям о патогенезе геморроя, причиной его развития являются два основных фактора. Первый – сосудистый фактор. В его основе лежит дисфункция сосудов, обеспечивающих приток артериальной крови по улитковым артериям к

кавернозным тельцам и отток по кавернозным венам, что приводит к увеличению размеров кавернозных телец, являющихся субстратом для развития геморроя. Второй фактор – механический. Вследствие нарушения эластических свойств продольной мышцы подслизистого слоя прямой кишки (мышцы Трейца) и связки Паркса, отгораживающей внутренний геморроидальный узел от наружного, внутренние геморроидальные узлы выходят из анального канала [1; 3; 4].

Из малоинвазивных методов лечения геморроя в настоящее время все большее развитие получает трансанальная доплерконтролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов (ТДДВГУ), при необходимости дополняемая мукопексией и лифтингом слизистой. Данный метод малоинвазивного лечения геморроя предполагает одновременное устранение двух основных патогенетических факторов. В результате шовного лигирования геморроидальных сосудов, выполняемого через аноскоп с УЗИ-датчиком, резко снижается приток крови к геморроидальным узлам, чем достигается их спадение и прекращение кровотечения [3]. Мукопексия и лифтинг преследуют цель вернуть выпадающие внутренние геморроидальные узлы в нормальное анатомическое положение и препятствовать их последующему выпадению из анального канала.

Известны наиболее близкие по совокупности признаков процедуры с использованием отечественного комплекса «Ангиодин-Прокто» и методики HAL-RAR. При 3-й и 4-й стадиях хронического геморроя, сопровождающихся значительным выпадением внутренних геморроидальных узлов, мукопексия и лифтинг слизистой осуществляются обвивными стежками, сделанными от вершины до основания внутреннего геморроидального узла. При этом ткань внутреннего геморроидального узла обвязывается, затем концы нити связываются, и узел подтягивается кверху, чем достигается эффект подъема - «лифтинга» геморроидального узла. Геморроидальное сплетение возвращается назад, туда, где находилось до развития заболевания, таким образом, восстанавливается расположение геморроидального узла, близкое к анатомическому.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных хроническим геморроем 3-й и 4-й стадии заболевания с использованием трансанальной доплерконтролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов, дополняемой мукопексией и лифтингом слизистой.

Пациенты и методы. В исследование было включено 76 пациентов с хроническим геморроем 3-4 стадии, которым с 2010 по 2013 г. была произведена ТДДВГУ в сочетании с мукопексией и лифтингом слизистой. Лечение проводилось как в стационарных (58 случаев), так и в амбулаторных (18 случаев) условиях. Все больные были информированы о характере

лечения и подписали стандартный протокол информированного согласия на проведение операции. Пациенты прошли стандартное обследование, включающее в себя, помимо выяснения жалоб и сбора анамнеза, объективное обследование, аноскопию, ректороманоскопию, а также колоноскопию и сфинктерометрию (по показаниям).

Критериями включения были больные 3-4 стадией хронического геморроя (классификация ГНЦ колопроктологии) [2], которым было показано шовное лигирование всех трех геморроидальных узлов. Критерии исключения: циркулярное выпадение внутренних геморроидальных узлов с отсутствием четких границ между узлами, воспаление и тромбоз геморроидальных узлов, сопутствующая патология анального канала (анальные трещины, анальные полипы, параректальные свищи, анальная инконтиненция), тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации.

Для проведения процедуры был использован комплекс «Ангиодин-Прокто» фирмы «БИОСС». Предоперационная подготовка кишечника проводилась с использованием препаратов Фортранс, Флит Фосфо-сода, Лавакол. Вмешательства выполнялись под каудальной или спинномозговой анестезией.

В зависимости от способа мукопексии больные были разделены на 2 группы: в контрольную группу вошли 37 пациентов, которым выполнена мукопексия обвивным швом по стандартной методике, а основную группу составили 39 пациентов, которым мукопексия и лифтинг слизистой были выполнены предложенным нами модифицированным способом (решение о выдаче патента от 25.02.2015 г., заявка № 2014113068/14(020457)). В контрольной группе было 20 мужчин, 17 женщин. Средний возраст пациентов составил $47 \pm 8,2$ года. С 3-й стадией геморроя – 22 пациента, с 4-й стадией - 15. Стационарно пролечен 31 пациент, амбулаторно - 6. В основной группе – 25 мужчин, 14 женщин. Средний возраст пациентов составил $49 \pm 5,2$ года. Из них с 3-й стадией – 20 пациентов, с 4-й стадией – 19. В условиях стационара оперировано 27 пациентов, амбулаторно - 12.

Модификация способа заключается в следующем: под доплерконтролем проводится дезартеризация: прошивание и перевязка визуализированной геморроидальной артерии. Рекомендуемый шовный материал - сафил 2/0, изгиб иглы -5/8 круга. Швы накладываются в просвете кишки выше зубчатой линии с захватом мышечного слоя, чем достигается прекращение артериального притока крови к геморроидальному узлу и фиксация слизистой. Далее осуществляется непосредственно мукопексия и лифтинг слизистой предлагаемым подтягивающим швом, при котором нить проводится в подслизистом слое, а сам шов имеет вид треугольника с основанием в области верхушки геморроидального узла. Шов накладывается той же лигатурой, которой предварительно была осуществлена дезартеризация под доплерконтролем. Начало прокладывания шва – от лигатурного узла в

месте шовного лигирования геморроидальной артерии. Атрауматичной иглой на свободном длинном конце нити осуществляется подслизистый вкол рядом со швом, которым выполнена дезартеризация, расположенным у основания геморроидального узла. Далее осуществляется проведение нити в подслизистом слое по длиннику узла вниз к его верхушке, где игла выходит. Второй вкол и выкол осуществляется в области верхушки внутреннего геморроидального узла глубже, с захватом мышечного слоя, перпендикулярно длиннику геморроидального узла. Во избежание захвата в шов анодермы, при отсутствии четкой границы между внутренним и наружным геморроидальными узлами, вкол иглы делается в месте последнего выкола. Третий вкол возвращает нить вверх по направлению к лигатурному узлу и второму свободному концу нити и, после выкола, связывается с ним, благодаря чему геморроидальный узел подтягивается и удерживается лигатурой снизу вверх (рис. 1). Данный шов позволяет добиться одновременного устранения патогенетических звеньев при 3-й и 4-й стадиях геморроя: ограничения притока крови по геморроидальным артериям, фиксации и предотвращения выпадения геморроидальных узлов, путем восстановления мышцы Трейца и связки Паркса при минимальной деформации анального канала, сохранении его функции и соблюдении хорошего косметического эффекта.

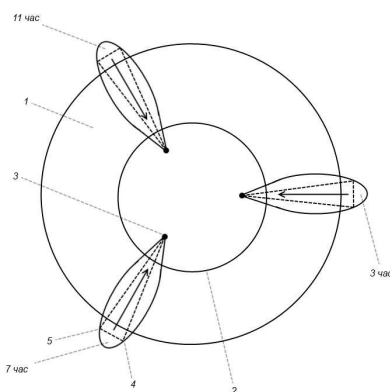


Рис. 1. Схема мукопексии и лифтинга слизистой:

1 - анальный канал ниже зубчатой линии; 2 - зубчатая линия; 3 - шовный узел, место первого вкола, третьего выкола; 4 - место первого вкола, второго вкола; 5 - место второго вкола, третьего вкола

Обезболивание после операции в обеих группах проводилось препаратом кетонал (100 мг) внутримышечно (при интенсивном болевом синдроме), с дальнейшим переходом на таблетированную форму препарата, с учетом требуемой дозы. При склонности к запору советовали употребление большого количества растительной клетчатки и слабительные средства, увеличивающие объем содержимого кишечника («Мукофальк», «Фитомуцил»). Непосредственные результаты определены при опросе пациентов, структурированном в

виде анкеты с оценкой симптомов, потребности обезболивания, возможных осложнений. Оценка боли производилась по визуально-аналоговой шкале от 0 (полное отсутствие боли) до 10 (нестерпимая боль) через 3, 6, 24 часа, на 3-и и 7-е сутки после выполнения вмешательства. Необходимость приема анальгетиков оценивали в эти же сроки (средняя суточная доза).

Кровоточивость после процедуры оценивали как присутствие или отсутствие выделений крови при дефекации на 2, 3, 7, 30-е сутки после выполнения ТДДВГУ в сочетании с мукопексией и лифтингом слизистой (в процентном отношении ко всему числу пациентов).

Выпадение геморроидальных узлов определялось при осмотрах больных, а также при опросах в сроки 1, 6, 12 месяцев, с акцентированием внимания на связи с актом дефекации и необходимости ручного вправления.

Фиксировались такие осложнения, как нарушение мочеиспускания, лихорадка, тромбоз наружных геморроидальных узлов и активное кровотечение, требующее дополнительного лечения. В анкете также указывался срок полного возвращения к привычной деятельности.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью прикладных программ Statistica-6 и EXCEL 2003 (Microsoft, USA). Цифровые данные, соответствующие нормальному распределению, представлены как средние со стандартным отклонением. Оценка статистической значимости между средними величинами и линейного коэффициента корреляции проверялась на основе t-критерия Стьюдента. За уровень статистической значимости принято $p < 0,05$.

Результаты. Время операции в обеих группах составляло 24—45 мин (в среднем $32 \pm 5,21$ мин). Пребывание в стационаре составляло $3 \pm 0,8$ суток. В амбулаторной группе больных время наблюдения в день операции составило $5 \pm 1,2$ часа. Болевой синдром через 3 часа не отличался и составлял $4,0 \pm 0,65$ балла в основной группе и $4,2 \pm 0,9$ балла в контрольной (табл. 1). В последующем, в группе пациентов с использованием оригинальной методики, болевой синдром был существенно меньше.

Таблица 1

Выраженность болевого синдрома в обеих группах

Время после операции	Основная группа	Контрольная группа
3 часа	$4,0 \pm 0,65$	$4,2 \pm 0,9$
6 часов	$3,2 \pm 0,25^*$	$3,8 \pm 0,26$
24 часа	$2,2 \pm 0,14^*$	$3,5 \pm 0,25$
3 сутки	$2,0 \pm 0,11^*$	$2,9 \pm 0,12$

7 сутки	0,3±0,07*	1,2±0,11
---------	-----------	----------

(*) - значение $p < 0,05$.

Потребность в анальгетиках в 1-й и 3-й дни составила в контрольной группе в среднем $31,6 \pm 2,45$ и $20,4 \pm 1,10$ мг соответственно. В основной группе среднесуточная доза анальгетиков, статистически достоверно оказалась меньшей и составила $20,2 \pm 3,2$ в 1-й и $11,1 \pm 3,1$ в 3-й день. На 7-е сутки пациенты, оперированные по оригинальной методике, полностью отказались от приема обезболивающих препаратов (табл. 2).

Таблица 2

Средняя суточная доза анальгетиков (мг) в обеих группах

Время после операции	Основная группа	Контрольная группа
1-е сутки	$20,2 \pm 3,2^*$	$31,6 \pm 2,45$
3-и сутки	$11,1 \pm 3,1^*$	$20,4 \pm 1,10$
7-е сутки	0*	$1,5 \pm 0,45$

(*)- значение $p < 0,05$.

Значительных кровотечений после операции в обеих группах сравнения не отмечалось. Во 2-е сутки после вмешательства выделение крови при дефекации отметили 23,3% основной группы и 25,1% - в контрольной. При сравнении кровоточивости на 3, 7 и 30-е сутки последняя была существенно меньшей у пациентов основной группы (табл. 3).

Таблица 3

Оценка кровоточивости после дефекации (%)

Время после операции	Основная группа	Контрольная группа
2-е сутки	23,3*	25,1
3-и сутки	10,2*	23,1
7-е сутки	2,3*	9,4
30-е сутки	0,3*	1,2

(*)- значение $p < 0,05$.

Выпадения внутренних геморроидальных узлов через 1 месяц после вмешательства у больных основной группы не отмечалось, через 6 и 12 месяцев выпадение при дефекации, не требующее ручного вправления, имело место у одной пациентки (2,5%) (табл. 4), у которой геморрой 4-й стадии сочетался с тазовым пролапсом и ректоцеле 2-й степени. На качество жизни больной это не влияло и не требовало хирургической коррекции. У больных контрольной группы через 1 месяц после операции выпадение сохранялось у 11 пациентов с 4-й стадией геморроя (29,7%) без необходимости ручного вправления, но к 6-12 месяцам они вынуждены были пользоваться ручным пособием, в последующем всем им была

выполнена геморроидэктомия выпадающих узлов. У 3 больных с 3-й стадией геморроя (3,1%) к 12 месяцам имело место выпадение внутренних геморроидальных узлов, не требующее ручного пособия, и было устранено путем склеротерапии.

Таблица 4

Оценка выпадения геморроидальных узлов (%)

Время после операции	Основная группа	Контрольная группа
1 месяц	0*	29,7
6 месяцев	2,5*	30,1
12 месяцев	2,5*	32,8

(*)- значение $p < 0,05$.

Лихорадка в виде субфебрильной температуры имела место у 20 больных основной группы (51,2%) и 22 больных контрольной (59,4%). Дизурические явления в виде временного затруднения при мочеиспускании в первые сутки после операции отметили соответственно 3,2% и 6,1% пациентов. Статистически значимыми оказались различия в частоте развития тромбоза наружных геморроидальных узлов. В основной группе таких осложнений не было. В контрольной группе явления тромбоза возникли у 4 (10,8%) больных (табл. 5).

Таблица 5

Частота осложнений после ТДДВГУ (в %)

Осложнения	Основная группа	Контрольная группа
Лихорадка	20*	22
Дизурические расстройства	3,2*	6,1
Тромбоз наружных геморроидальных узлов	0*	10,8

(*)- значение $p < 0,05$.

Полное возвращение к привычной деятельности на 30-е сутки после выполнения ТДДВГУ в сочетании с мукопексией и лифтингом имелось в основной группе у 100% больных, в контрольной - у 89,2%. Часть пациентов контрольной группы, вмешательство у которых осложнилось тромбозом наружных геморроидальных узлов, в эти сроки имела некоторые ограничения, связанные с дискомфортом в области операции.

Обсуждение. По данным многочисленных публикаций, дезартеризация является патогенетически обоснованной [1-7]. Однако при III стадии пролапс внутренних геморроидальных узлов сохраняется в 8-13%, а при IV стадии в 50-60% случаев [3; 7]. При III-IV стадиях заболевания трансанальная доплерконтролируемая дезартеризация должна

выполняться только с мукопексией [2; 6]. Широко применяемый обвивной характер шва при мукопексии и лифтинге, несмотря на малую инвазивность, может вызывать достаточно выраженный болевой синдром, требующий приема анальгетиков до 7 суток, при этом периодическая кровоточивость из заднего прохода в ряде случаев отмечается до 30 суток, рецидивы пролапса внутренних геморроидальных узлов достигают до 32,8% случаев, а также выявлена высокая частота дизурических расстройств и тромбоза наружных геморроидальных узлов. Все это в совокупности может приводить к увеличению продолжительности периода восстановления, применению повторных операций. Недостатками обвивного шва мы считаем следующие: данный шов не обеспечивает восстановление поврежденных анатомических структур: мышцы Трейца и связки Паркса; обвивной характер шва с множественными вколами и выколами ведет к дополнительной травматизации и инфицированию тканей; непрерывный шов «перетягивает» слизистую, приводя к ее ишемии; непрерывный обвивной шов затрудняет «скольжение» нити в тканях, ведет к ее запутыванию, не обеспечивает полного подтягивания узла; при отсутствии четких границ между наружными и внутренними узлами велика вероятность наложения нижних витков шва на область зубчатой линии и даже ниже ее, что обязательно будет сопровождаться выраженным послеоперационным болевым синдромом; грубая деформация обвивными швами стенок анального канала; сомнительная возможность применения при 4-й стадии геморроя из-за недостаточного «эффекта лифтинга».

Заключение. Использование модифицированного шва при выполнении трансанальной доплерконтролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов, дополняемой мукопексией и лифтингом слизистой, у больных хроническим геморроем 3-й и 4-й стадии заболевания позволяет улучшить ранний постманипуляционный период, уменьшить болевой синдром, кровоточивость, купировать симптомы геморроидального пролапса.

Список литературы

1. Благодарный Л.А. Клинико-патогенетическое обоснование выбора способа лечения геморроя : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1999. – 39 с.
2. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Геморрой. – М. : Митра-Пресс, 2002. – 192 с.
3. Загрядский Е.А. Трансанальная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под доплерконтролем с мукопексией и лифтингом слизистой в лечении геморроя III-IV стадии // Хирургия. - 2009. - № 2. – С. 52-58.

4. Капуллер Л.Л., Ривкин В.А. Геморрой: патогенез, клиника, лечение. - М. : Медицина, 2000. – 276 с.
5. Титов А.Ю., Загрядский Е.А., Жарков Е.Е. Сравнительные результаты лигирования геморроидальных узлов латексными лигатурами и трансанальной УЗИ-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов в лечении геморроя III-IV стадии // Колопроктология. - 2008. - № 1 (23). - С. 8-16.
6. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. - М. : Литтерра, 2012. – С. 64.
7. Scheyer M., Antonietti E., Rollinger G., Mall H., Arnold S. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation // Am. J. Surg. - 2006. - Vol. 191. - P. 89-93.
8. Godeberge P., Conton I. Atlas of Hemorrhoids. Les Laboratoires Servier. – P. 112.

Рецензенты:

Грошили В.С., д.м.н., заведующий кафедрой хирургических болезней № 2 ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону;

Саркисян В.А., д.м.н., заведующий отделением травматологии № 2 МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», г. Ростов-на-Дону.