ATJ, 2021, №4, 96-101

AZƏRBAYCAN TİBB JURNALI
AZERBAIJAN MEDICAL JOURNAL

DOI: 10.34921/amj.2021.4.014

Noyes A.C.[1], Feleştinski Ya.P.[1], Piroqovski V.Yu.[1], Sorokin B.V.[2], Yosipenko M.A.[1]

BABASİL VƏ ANAL ÇATIN SİMULTANT OPERATİV MÜALİCƏSİ

[1]P.L.Şupik adına Ukrayna Milli Səhiyyə Universitetinin Cərrahlıq və proktologiya kafedrası, Kiyev, Ukrayna; [2]P.L.Şupik adına Ukrayna Milli Səhiyyə Universitetinin Onkologiya kafedrası, Kiyev, Ukrayna

Xülasə. *Məqalədə babasil və anal çatın transanal hemorroidal dearterizasiya üsulu ilə simultant cərrahi müalicə edilməsinin məqsədəuyğunluğunu əsaslandırmaq üçün aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir.*

Tədqiqata 177 xəstə cəlb edilmişdir. 60 xəstədən ibarət I qrupda Miliqan-Morqan üsulu ilə hemorroidektomiya aparılmış və anal çat ləğv edilmişdir. II qrupun xəstələrində (60 nəfər) yalnız anal çat aradan qaldırılmış, III qrupda (57 xəstə) isə orijinal üsulla operativ müdaxilə aparılmışdır. II və III qrupun xəstələrinə cərrahi müdaxilə sayəsində qan cərəyanının intensivliyini müəyyənləşdirmək məqsədilə lazer şüaları ilə Doppler-flüorometriya tətbiq edilmişdir.

Tədqiqat göstərmişdir ki, birgə babasil və anal çat olan xəstələrdə simultant olaraq çatın kəsilib ləğv edilməsi və transanal hemorroidal dearterizasiya aparılması xəstələrin vəziyyətini daha aydın şəkildə yaxşılaşdırır. Bu zaman hemorroidal düyünlərin kavernoz toxumasında qan cərəyanı zəifləyir və eyni vaxtda anal dəliyin çat olan zonasında selikli qişa qüsurunun ləğv edilməsi, anal kanalın minimal daralması ilə sfinkterospazmın aradan qalxması sayəsində müalicənin effektivliyi yüksəlir.

Açar sözlər: *babasil, lazer-doppler flüorometriyası, hemorroidal dearterializasiya, sfinkterotomiya*

Ключевые слова: *геморрой, анальная трещина, лазерная допплеровская флоуметрия, геморроидальноя деартериализация, сфинктеротомия*

Key words: *hemorrhoids, anal fissure, laser Doppler flowmetry, hemorrhoidal dearterialization, sphincterotomy*

Ноес А.Д.[1], Фелештинський Я.П.[1], Пироговский В.Ю.[1], Сорокин Б.В.[2], Йосипенко М.А.[1]

СИМУЛЬТАНТНОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ И АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ

[1]Кафедра хирургии и проктологии Национального университета здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, Киев, Украина; [2]Кафедра онкологии Национального университета здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, Киев, Украина

В статье изложены результаты исследования, проведенного с целью обоснования выполнения симультантного оперативного лечения геморроя и анальной трещины с использованием трансанальной геморроидальной деартериализации. В исследование приняли участие 177 пациентов. I группа 60 пациентов, которым проведена геморроидэктомия по Миллиган-Морган и удаление анальной трещины, II – 60 пациентов, которым только удалена анальная трещина, III – 57 пациентов, прооперированных оригинальным способом. Пациентам II и III групп проводилась лазерная Допплерная флоуметрия с целью оценки интенсивности кровотока в зоне операции.

Исследование показало, что симультантное иссечение трещины и трансанальная геморроидальная деартериализация позволяет улучшить результаты лечения пациентов с сочетанием геморроя и анальной трещины путем одновременного уменьшения кровоснабжение

кавернозной ткани геморроидальных узлов и улучшения кровотока в зоне предыдущего существования трещины за счет ликвидации дефекта слизистой оболочки анального канала и сфинктероспазма при минимальной травматизации анального канала.

Геморрой и анальная трещина являются заболеваниями, с которыми пациенты довольно часто обращаются к проктологу. Причем их комбинация у одного пациента встречается в 20-55% случаев [1-6]. Как известно, при выборе метода хирургического лечения любой сочетанной патологии возникает вопрос целесообразности симультантного лечения. Ведь одномоментное оперативное лечение нескольких патологий увеличивает и риски оперативного вмешательства [4, 7].

Уже давно доказано, что симультантное оперативное лечение геморроя и анальной трещины приводит к удлинению времени операции и время пребывания пациента в стационаре, повышению интенсивности болевого синдрома после операции, увеличивает вероятность нагноения послеоперационной раны, кровотечения, инконтиненции и стеноза анального канала. В то же время выполнение двух отдельных операций по поводу данных патологий продлевает срок лечения и общее время нетрудоспособности пациента. Что, в свое время, является социально и экономически менее обоснованным [8, 9].

Одной из причин неудовлетворительных результатов при лечении геморроя и анальной трещины является значительная травматизация анального канала и, как результат, ухудшение кровотока в зоне существования анальной трещины. Это экспериментально доказано при выполнении пациентам лазерной Допплерной флоуметрии [9-11]. В свою очередь малоинвазивные методы предложены для лечения данных патологий недостаточно радикальны и чаще приводят к рецидивам.

Поэтому для симультантного лечения геморроя и анальной трещины поиск пути нивелирования осложнений и их причин до сих пор остается актуальным.

Учитывая вышеизложенное, целью данного исследования стало улучшение результатов лечения пациентов с комбинацией хронического геморроя и хронической анальной трещиной путем симультантного исполнения трансанальной геморроидальной деартериализации с иссечением трещины.

Материал и методы исследования. За период с 2010 по 2013 годы в отделении проктологии Киевской областной клинической больницы было прооперировано 177 пациентов с комбинацией хронического геморроя II-IV степени и хронической анальной трещины. Из них 83 (45%) мужчины и 94 (55%) женщин в возрасте от 19 до 75 лет, средний возраст больных составил 55±1,5 года.

В зависимости от способа, выбранного для оперативного лечения все пациенты разделены на три группы. В I группу вошло 60 пациентов, которым выполнена симультантная геморроидэктомия по Милиган-Морган и удаление анальной трещины с дозированной сфинктеротомией и анопластикой. Во II группу вошли 60 пациентов, которые были прооперированы только по поводу анальной трещины без вмешательства по поводу геморроя. В III группу включено 57 пациентов, прооперированных в 2013 году симультантно по поводу геморроя и анальной трещины с использованием оригинальной методики (патент Украины на изобретение № 120318 от 11.11.2019 года). Методика заключается в том, что сначала в пределах здоровых тканей удаляется анальная трещина, выполняется дозированная сфинктеротомия и восстанавливается целостность слизистой анального канала. После этого выполняется трансанальная геморроидальная деартериализация (прошивки и лигирование всех геморроидальных артерий под контролем допплеровского датчика) при необходимости дополнительно выполняется пексия чрезмерно увеличенных геморроидальных узлов. Таким образом, данная методика является одновременно радикальной и малоинвазивной.

Перед операцией, через 3 недели, 3 месяца и 1 год после операции всем пациентам II и III групп проводилась лазерная Допплерная флоуметрия для оценки интенсивности кровотока и микроциркуляции крови в области тканей анальной трещины [10, 11].

Лазерный флоуметр имеет глубину проникновения до 2 мм. Когда лазерный луч попадает на кожу он отражается неподвижными тканями и подвижными клетками (такими, как эритроциты). Лазерный свет рассеивается движением эритроцитов и претерпевает измене-

ния длины волны (Допплеровское смещение), тогда как свет, который отражается недвижимыми тканями не испытывает такого изменения. Затем отраженный свет превращается фотоприемником в электронный сигнал. После экстракции допплеровских компонентов сигнала и подавления препятствующих частот производится коррелированный сигнал движения клеток. Этот сигнал и представляет собой поток, который определяется как количество клеток крови, движущихся в измеряемом объеме, умноженная на среднюю скорость этих клеток. Данный поток выражается в милливольтах (mV).

Все измерения проводились без предварительной подготовки кишки в положении пациента на левом боку с тазобедренных и коленных суставов согнутыми под 90°. В комнате, в которой проводились обследования, поддерживалась постоянная температура 22°С. Избежание сильного давления и окклюзии подлежащих тканей измерения проводились одним врачом на анодерме в зоне 6 часов условного циферблата. Во время измерения зонд держался врачом вручную.

Результаты лечения пациентов оценивались по следующим критериям: интенсивность болевого синдрома, задержка мочи в раннем послеоперационном периоде, частот возникновения нагноения послеоперационной раны (подслизистый парапроктит), рецидивов и недержания, время пребывания пациента в стационаре после операции.

Описательная статистика для качественных параметров представлена через абсолютное число случаев (n) и распределение их в %. Сравнение этих параметров между группами проведено за критерием χ^2. Для количественных признаков на предварительном этапе оценивали соответствие их нормальному распределению по критерию Шапиро-Уилка. Описательная статистика представлена через среднюю арифметическую (M) и стандартное отклонение (σ). Межгрупповое сравнение проведено по t-критерию и по парному t-тесту сравнение показателей в динамике. Оценка результатов проведена с предельным уровнем ошибки не более 5% ($p<0,05$).

Статистический анализ проведен с использованием лицензионной версии статистического пакета STATA 12.1.

Результаты исследования и их обсуждение. В таблице 1 представлены результаты лазерной Допплерной флоуметрии, которая, с целью оценки интенсивности кровотока и микроциркуляции крови в области тканей анальной трещины, проводилась пациентам II и III группы.

Из таблицы видно, что результаты измерения кровотока у пациентов II и III группы за период наблюдения является сопоставимыми. Итак, симультантное опе-ративное лечение по поводу геморроя и анальной трещины описанным выше методом помогает улучшить кровоток в области анального канала. Это убедительно доказано при выполнении пациентам флоуметрии в до- и послеоперационном периоде. При этом удается достичь того, что геморроидальные узлы уменьшаются, спадаются и перестают беспокоить паци-ента, оставаясь в зоне своего физиоло-гического расположения.

Результаты лечения пациентов, принявших участие в исследовании приведены в таблице 2. Как видно из полученных результатов симультантного лечения пациентов с хроническим геморроем и анальной трещиной, в III группы достигнуто лучших показателей. Эти пациенты прооперированы с использованием оригинальной симультантной методики. За счет минимизации хирургической травмы анального канала удалось достичь уменьшения отека оперированных анатомических структур. Это, в свою очередь, приводит к улучшению трофики оперированных тканей, ускорению заживления раны, реабилитации и

Таблица 1. *Результаты измерения интенсивности кровотока в области анальной трещины методом флоуметрии (M±σ)*

Группы	До операции (mV)	После операции		
		Через 3 недели (mV)	Через 3 месяца (mV)	Через 1 год (mV)
II группа	421 ±103	824±98 *	706±112 *	701±99 *
III группа	415 ±102	830±101 *	696±110 *	700±100 *

Прим.: * – разница статистически значима ($p<0,05$) в сравнении с периодом до операции

Таблица 2. Результаты лечения пациентов I-III групп

Показатели	I группа	II группа	III группа	$p_{(III-I)}$	$p_{(III-II)}$
Интенсивность болевого синдрома, (баллы, M±σ)	8±1	6±2	4±1	0,006*	0,373
Дни проведенные в стационаре после операции, (M±σ)	6±1,2	4±1,3	3±1,1	0,068	0,558
Задержка мочи в раннем п/о периоде, n (%)	19 (31,7%)	8 (13,3%)	6 (10,5%)	0,004*	0,644
Нагноение п/о раны, n (%)	5 (8,3%)	1 (1,7%)	1 (1,8%)	0,104	0,999
Инконтиненция, n (%)	4 (6,7%)	1 (1,7%)	0	-	-
Рецидив трещины, n (%)	5 (8,3%)	2 (3,3%)	1 (1,8%)	0,104	0,593
Рецидив геморроя, n (%)	6 (10%)	-	2 (3,5%)	0,161	-
Все осложнения, n (%)	39 (65,0%)	12 (20,0)	10 (17,5%)	0,0001*	0,734
OR (95%ДИ)	OR_{III-II} = 0,85 (0,29-2,4)				0,734
	OR_{III-I} = 0,12 (0,04-0,29)			0,0001*	

Прим.: $p_{(III-I)}$; $p_{(III-II)}$ – оценка статистической значимости разницы между III и I, III и II группами (* – $p<0,05$, разница статистически значима)

социальной адаптации пациентов.

Таким образом, при симультантном оперативном лечении данной комбинированной патологии анального канала удалось в раннем послеоперационном периоде добиться снижения интенсивности болевого синдрома в первой группе с 8±1 до 4±1 в III (p=0,006), снижение частоты возникновения задержки мочи с 31,7 % в I группе до 10,5% в III группе (p=0,004). Нагноение послеоперационной раны (острый подслизистый парапроктит), которые возникали в I группе в 8,3% пациентов на 3-5 сутки после операции удалось снизить до 1,7% в III группе (p=0,104). Что сопоставим с результатами, полученными при оперативном лечении по поводу только анальной трещины (без геморроя) во II группе. Пациенты III группы после операции находились в стационаре 3±1,1 день. Это сопоставимо с результатом, который получен во II группе (4±1,3) и значительно меньше, чем в I группе (6±1,2).

Касательно отдаленных результатов, в III группе удалось снизить частоту возникновения рецидивов трещины до 1 (1,7%), а геморроя до 2 (3,5%), по сравнению с 5 (8,3%) и 6 (10%) в первой группе. Рецидив анальной трещины у пациента III группы были ликвидированы консервативно. В I группе 4 пациентам с рецидивом трещины пришлось делать повторное оперативное вмешательство и только у одного удалось ликвидировать трещину консервативно. Обоим пациентам III группы с рецидивом геморроя удалось ликвидировать данное осложнение путем вакуумного лигирования одного узла. В I группе 2 пациентам с рецидивом геморроя удалось ликвидировать данное осложнение путем вакуумного лигирования двух узлов, 4 пациентам повторно выполнена геморроидэктомия. Мы не наблюдали ни одного случая ятрогенной инконтиненции у пациентов III группы, по сравнению с 6,7% и 1,7% в I и II группах. Также в III и II группах не наблюдалось послеоперационных стриктур анального канала. В отличие от первой группы, где стриктуры возникли у 5 (8,3%) пациентов.

Стоит заметить, что пациенты II группы требовали повторного оперативного вмешательства по поводу геморроя. Это, в свою очередь, значительно увеличивает травматизацию анального канала и приводит к значительно худшим результатам лечения.

Таким образом, предложенный нами способ является одновременно малоинвазивным и радикальным, а осложнения,

возникающие значительно реже при выполнении оперативного вмешательства классическим путем, удается ликвидировать консервативными или малоинвазивными хирургическими методами. Оригинальная симультантная методика лечения геморроя и анальной трещины при минимальной травматизации анального канала позволяет одновременно уменьшить кровоснабжение кавернозной ткани геморроидальных узлов и улучшить кровоток в зоне предыдущего существования трещины за счет ликвидации дефекта слизистой оболочки анального канала и сфинктероспазма. Это убедительно доказано при выполнении пациентам лазерной Допплерной флоуметрии в до- и послеоперационном периоде. А обобщенная оценка по частоте осложнений свидетельствует о существенном снижении относительного риска осложнений (на 88%) в III группы по сравнению с группой I – OR=0,12 (0,04-0,29), p=0,0001, и тенденцию к снижению риска осложнений на 15% по сравнению со II группой – OR=0,85 (0,29-2,4), p=0,734.

References

1. Stewart D.B., Gaertner W., Glasgow S., Migaly J., Feingold D., Steele S.R. Clinical practice guideline for the management of anal fissures // Dis Colon Rectum. 2017 Jan;60(1):7-14. doi: 10.1097/DCR.0000000000000073
2. Sajad A.S. Anal Fissure – an extensive update // Pol Przegl Chir 2021 Mar 12;93(4):46-56. doi: 10.5604/01.3001.0014.7879.
3. Guttenplan M. The evaluation and office management of hemorrhoids for the gastroenterologist // Curr Gastroenterol Rep. 2017 Jul;19(7):30. doi: 10.1007/s11894-017-0574-9
4. Melissa M. Alvarez-Downing, Giovanna da Silva. 'Bumps down under: ' hemorrhoids, skin tags and all things perianal // Curr Opin Gastroenterol 2021 Oct 11.doi: 10.1097/MOG.0000000000000795. Online ahead of print.
5. Foxx-Orenstein A.E., Umar S.B., Crowell M.D. Common anorectal disorders // Gastroenterol Hepatol (N Y) 2014 May;10(5):294-301. PMCID: PMC4076876
6. Rayymbekov O.R. Optimizatsiya lecheniya anal'noy treshchiny v sochetanii s khronicheskim gemorroyem [Optimization of the treatment of anal fissure in combination with chronic hemorrhoids] // Molodoy Uchenyy [Young Scientist]. 2015;21:303-305. https://moluch.ru/archive/101/22769/
7. Trenti L., Biondo S., Galvez A., Bravo A., Cabrera J., Kreisler E. Distal Doppler-guided transanal hemorrhoidal dearterialization with mucopexy versus conventional hemorrhoidectomy for grade III and IV hemorrhoids: postoperative morbidity and long-term outcomes // Tech Coloproctol. 2017 May;21(5):337-44. doi: 10.1007/s10151-017-1620-1
8. Nelson R. Operative procedures for fissure in ano // Cochrane Database Syst Rev. 2005 Apr 18;(2):CD002199. doi: 10.1002/14651858.CD002199.pub2.
9. Hsu T.C., MacKeigan J.M. Surgical treatment of chronic anal fissure. A retrospective study of 1753 cases // Dis Colon Rectum. 1984 Jul;27(7):475-78. doi: 10.1007/BF02555546.
10. Trilling B., Pflieger H., Faucheron J.L. Decreased blood flow to the posterior anal canal shown during Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation explains anodermal ischemia in anal fissure // Tech Coloproctol. 2017 May;21(5):411-12. doi: 10.1007/s10151-017-1636-6
11. Schouten W.R., Briel J.W., Auwerda J.J., De Graaf E.J. Ischaemic nature of anal fissure // Br J Surg. 1996 Jan;83(1):63-65. doi: 10.1002/bjs.1800830120
12. Brown S.R. Haemorrhoids: an update on management // Ther Adv Chronic Dis. 2017 Oct;8(10):141-47. doi: 10.1177/2040622317713957.

Noyes A.J.[1], Feleshtynskyi I.P.[1], Pirogovsky V.Y.[1], Sorokin B.V.[2], Yosypenko M.O.[1]

SURGICAL TREATMENT FOR ANAL FISSURE COMBINED WITH HEMORRHOIDS

[1]Department of Surgery and Proctology, P.L. Shupyk National University of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine; [2]Department of Oncology, P.L. Shupyk National University of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Summary. Article presents the results of a study carried out to substantiate the implementation of simultaneous surgical treatment for hemorrhoids and anal fissure using transanal hemorrhoidal dearterialization. The study involved 177 patients. Group I - 60 patients who underwent Miligan-Morgan hemorrhoidectomy and anal fissure removal, II - 60 patients who only had anal fissure removed, III - 57 patients operated with original method. laser Doppler flowmetry was performed in groups II and III to assess the blood flow intensity in the operated area.

Research has shown that simultaneous excision of anal fissure and transanal hemorrhoidal dearterialization can improve the results of treatment for patients with a combination of hemorrhoids and anal fissures by simultaneously reducing the blood supply to the cavernous tissue of hemorrhoids and improving blood flow in the area of previous existence of the fissure by eliminating the defect in the mucous membrane of the anal canal and sphincterospasm with minimal trauma to the anal canal.

Автор для корреспонденции:
Ноес Андрей Джимми – аспирант, кафедры хирургии и проктологии Национального Университета Здравоохранения Украины имени П.Л.Шупика, Киев, Украина

ORCID: 0000-0003-4463-9044

E-mail: noyesdoc@gmail.com