

Використання сучасних мініінвазивних хірургічних технологій у лікуванні поєднаної патології анального каналу і прямої кишки

М. П. Захараш¹, В. В. Балицький^{2,3}, О. Г. Курик⁴

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ,
²Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова,
³Хмельницька обласна лікарня,

⁴Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини Державного управління справами, м. Київ

Application of modern miniinvasive surgical technologies in treatment of coexistent pathology in treatment of concomitant pathology of anal channel and recti

M. P. Zakharash¹, V. V. Balytskyi^{2,3}, O. G. Kuryk⁴

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv,
²Vinnitsya National Medical University named after M. I. Pyrogov,
³Khmelnitskyi Regional Hospital,
⁴Scientific-Practical Centre of Prophylactic and Clinical Medicine, Kyiv

Реферат

Мета. Покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки за рахунок використання апарату радіохвильової хірургії «Surgitron».

Матеріали і методи. Проаналізовані результати лікування 236 пацієнтів з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки з використанням апарату радіохвильової хірургії «Surgitron».

Результати. Дослідженням встановлено, що використання апарату радіохвильової хірургії «Surgitron» зменшує тривалість операції до (15 ± 5) хв, об'єм крововтрати – до (20 ± 10) мл, потребу в наркотичних анагетиках – до (2 ± 1) мл, тривалість стаціонарного лікування – до (4 ± 1) день.

Висновки. Застосування апарату радіохвильової хірургії «Surgitron» скорочує тривалість операції, зменшує крововтрату під час операції, а також інтенсивність болю в післяопераційному періоді. Використання цієї мініінвазивної технології забезпечує незначну глибину некрозу тканин – (0,2 ± 0,1) мм і косметичність операції.

Ключові слова: поєднана патологія; анальний канал; пряма кишка; апарат радіохвильової хірургії «Surgitron».

Abstract

Objective. To improve results of surgical treatment in patients, suffering coexistent pathology of anal channel and rectum due to application of apparatus of radio-wave surgery «Surgitron».

Materials and methods. Results of treatment of 236 patients, suffering coexistent pathology of anal channel and rectum, using apparatus of radio-wave surgery «Surgitron».

Results. In the investigation there was established, that application of apparatus of radio-wave surgery «Surgitron» reduces the operation duration down to (15 ± 5) min, the blood loss volume – down to (20 ± 10) ml, the need in narcotic analgesic – down to (2 ± 1) ml, the stationary treatment stay – down to (4 ± 1) days.

Conclusion. Application of apparatus of radio-frequency surgery «Surgitron» shortens the operation duration, reduces the intraoperative blood loss, as well as the postoperative pain intensity. Application of this miniinvasive technology secures achievement of insignificant depth of the tissue necrosis – (0,2 ± 0,1) mm and cosmetic efficacy of the procedure.

Keywords: coexistent pathology; anal channel; rectum; apparatus of radio-frequency surgery «Surgitron».

Останнім часом серед населення зростає поширеність проктологічних захворювань. Серед них поєднана патологія анального каналу і прямої кишки сягає 55-65% [1, 2]. Переважну більшість цих хворих складають пацієнти молодого працездатного віку [3].

Найбільш часто відзначається поєднання таких проктологічних захворювань: геморої і анальна тріщина – 21,6-60,7%, геморої і хронічний парапроктит – 9,5-27,7%, геморої і анальний поліп – 8,5-17,7%, геморої, анальна тріщина і анальний поліп – 1,1-7,3%, геморої, анальна тріщина і хронічний парапроктит – 1,7-7,5% [4-6].

Велику групу складають пацієнти з так званим “циркулярним” розташуванням гемороїдальних вузлів III-IV

стадії в поєднанні з іншими захворюваннями анального каналу і прямої кишки, коли досягнення радикалізму операції є ускладненим та, іноді, навіть неможливим через небезпеку розвитку рубцевих стриктур анального каналу [7, 8].

Для запобігання виникненню різних ускладнень після комбінованих оперативних втручань на анальному каналі та прямій кишці з приводу їх поєднаної патології необхідною умовою є застосування сучасних мініінвазивних хірургічних технологій.

Мета дослідження: покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки шляхом використання апарату радіохвильової хірургії «Surgitron».

Характер виконаних оперативних втручань в залежності від варіанта поєднаної патології анального каналу і прямої кишки

Варіант поєднаної патології	Характер операції	Число хворих	
		абс.	%
Комбінований геморої, хронічна анальна тріщина	Гемороїдектомія, висічення тріщини	31	13
Хронічна анальна тріщина, анальний поліп	Висічення тріщини, поліпектомія	40	17
Комбінований геморої, анальний поліп	Гемороїдектомія, поліпектомія	23	9,7
Комбінований геморої, хронічний парапроктит	Гемороїдектомія, висічення фістули	23	9,7
Зовнішній геморої, анальний поліп	Гемороїдектомія, поліпектомія	18	7,2
Зовнішній геморої, хронічна анальна тріщина	Гемороїдектомія, висічення тріщини	12	5
Хронічна анальна тріщина, анальний поліп, гіпертрофовані перианальні шкірні мітки	Висічення тріщини, поліпектомія, ексцизія міток	11	4,6
Комбінований геморої, хронічна анальна тріщина, анальний поліп	Гемороїдектомія, висічення тріщини, поліпектомія	10	4,2
Зовнішній геморої, хронічна анальна тріщина, анальний поліп	Гемороїдектомія, висічення тріщини, поліпектомія	10	4,2
Анальний поліп, гіпертрофовані перианальні шкірні мітки	Поліпектомія, ексцизія міток	10	4,2
Зовнішній геморої, хронічний парапроктит	Гемороїдектомія, висічення фістули	8	3,4
Хронічний парапроктит, анальний поліп	Висічення фістули, поліпектомія	8	3,4
Хронічна передня, хронічна задня анальні тріщини, анальний поліп	Висічення тріщин, поліпектомія	6	2,6
Хронічна анальна тріщина, гіпертрофовані анальні сосочки	Висічення тріщини, поліпектомія	6	2,6
Зовнішній геморої, гіпертрофована перианальна шкірна мітка	Гемороїдектомія, ексцизія мітки	4	1,6
Хронічний внутрішній геморої III ст., хронічна анальна тріщина	Гемороїдектомія, висічення тріщини	4	1,7
Анальний поліп, перианальні конділоми	Поліпектомія, ексцизія конділом	3	1,3
Хронічна передня, хронічна задня анальні фістули, комбінований геморої	Висічення фістул, гемороїдектомія	3	1,3
Хронічний внутрішній геморої III ст., анальний поліп	Гемороїдектомія, поліпектомія	3	1,3
Хронічний внутрішній геморої III ст., хронічний парапроктит	Гемороїдектомія, висічення фістули	3	1,3

Матеріали і методи дослідження

У період з вересня 2009 по серпень 2017 р. у відділенні проктології Хмельницької обласної лікарні оперовані 236 пацієнтів з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» (див. таблицю). Чоловіків було 142 (60,2%), жінок – 94 (39,8%) віком від 18 до 74 років. У 181 (77%) пацієнта виявлено два захворювання, у 49 (21%) – 3, у 6 (2%) – 4.

Всім пацієнтам досліджуваної групи оперативні втручання виконані з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron F. F. F. EMC» (Ellman International, Inc., USA).

В основі дії цього апарата лежить ефект перетворення електричного струму на радіохвилі з вихідною частотою 4,0 МГц, що впливає на тканину, яка розрізається, вона чинить опір проникненню радіохвилі, виділяючи тепло, під впливом якого клітини тканини на шляху радіохвилі розпадаються і випаровуються і тканина начебто «розходить».

Контрольну групу склали 112 пацієнтів з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки, які були оперовані традиційно без використання апарата радіохвильової хірургії.

Всі оперативні втручання виконані під спинномозковою анестезією. Перед операцією всім пацієнтам про-

ведено огляд перианальної і параректальних ділянок, пальцеве дослідження анального каналу і прямої кишки, ректороманоскопію, а також з метою дообстеження і виключення патології ободової кишки 28 (11,8%) пацієнтам виконано іригоскопію, а 36 (15,2%) – фіброколоноскопію.

Після оперативних втручань методом радіохвильової хірургії проводили морфологічне дослідження тканин з метою вивчення глибини їх некрозу, для порівняння використовували операційний матеріал після застосування звичайного металевого скальпеля. Операційний матеріал фіксували у 10% розчині нейтрального формаліну. Далі використовували гістопроектор карусельного типу STP-120, для заливки парафінових блоків – станцію EC-350, для різки парафінових блоків – ротаційний мікромом серії HM – 340E, для фарбування гістологічних препаратів – автомат Robot Stainer HMS-740 (всі апарати фірми MICROM International GmbH, Germany). Препарати фарбували гематоксиліном і еозинном. Використовували мікроскоп Axioskop 40 з фотокамерою Axio Cam MRc5 (Karl Zeiss).

Результати

У ході проведеного дослідження встановлено, що використання апарата «Surgitron» скорочувало тривалість операції в середньому до (15 ± 5) хв, в контрольній групі операція тривала в середньому (30 ± 5) хв. Об'єм кро-

вовтрати в досліджуваній групі становив (20 ± 10) мл, у контрольній – (40 ± 10) мл. Больовий синдром у післяопераційному періоді був більш виражений у пацієнтів контрольної групи, вони потребували наркотичних засобів для знеболення (4 ± 1) мл, у досліджуваній групі – (2 ± 1) мл. Період лікування у стаціонарі в досліджуваній групі був значно меншим – (4 ± 1) день, ніж у контрольній групі – (7 ± 1) день. В післяопераційному періоді у пацієнтів досліджуваної групи не виявлено ознак недостатності анального сфінктера і формування рубцевої стриктури анального каналу, у контрольній групі у 4 (3,6%) пацієнтів сформувалась рубцева стриктура анального каналу, яка ліквідована консервативно (у 2) та оперативно (у 2).

Шляхом морфологічного дослідження встановлено, що використання радіохірургічного пристрою «Surgitron» забезпечувало збереження тканинної структури з утворенням по краю розрізу тонкого шару коагуляційного некрозу (шару карбонізації), середня глибина якого становила 0,165 мм (див. рисунок). Відмічали повнокрів'я судин, поодинокі дрібні крововиливи.

У разі використання металевого скальпеля по краях хірургічної рани були поширені крововиливи, що свідчило про значну травматизацію тканин, яка в подальшому уповільнювала загоєння рани та могла перешкоджати її загоєнню первинним натягом, призводячи до виникнення рубцевих змін.

Обговорення

Застосування апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» для лікування хворих з поєднаною патологією анального каналу і прямої кишки приводило до зменшення вдвічі тривалості оперативних втручань, яка становила в середньому (15 ± 5) хв, та об'єму крововтрати під час операції, яка становила в середньому (20 ± 10) мл.

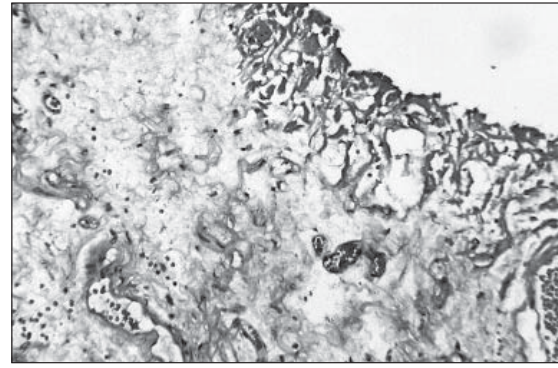
Завдяки збереженню тканинної структури з утворенням тонкого шару карбонізації, середня глибина якого становила 0,165 мм, після застосування радіохірургічного пристрою «Surgitron» майже вдвічі зменшувалися больовий синдром і потреба в наркотичних засобах для знеболення у пацієнтів досліджуваної групи порівняно з контрольною групою.

Механічна і термічна травма при використанні радіохвильового методу мінімальна, що сприяло швидшому загоєнню рани, ніж у контрольній групі, і формуванню ніжного післяопераційного рубця, що запобігало виникненню рубцевих стриктур анального каналу та недостатності анального сфінктера у пацієнтів досліджуваної групи.

Висновки

1. Використання апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» сприяє скороченню тривалості операції, вдвічі зменшує об'єм крововтрати під час операції, а також зменшує больовий синдром в післяопераційному періоді, скорочує терміни стаціонарного лікування пацієнтів, сприяючи їх швидкій медико-соціальної реабілітації.

2. Застосування цієї мініінвазивної технології запобігає виникненню недостатності анального сфінктера та



*Мікрофото.
Розтин тканин радіохвильовим методом:
збереження тканинної структури з утворенням по краю
розтину тонкого шару коагуляційного некрозу.
Забарвлення гематоксиліном і еозином. Зб. $\times 100$.*

рубцевих стриктур анального каналу завдяки утворенню ніжного еластичного рубця як в анальному каналі, так і в параректальній ділянці, що забезпечує косметизм оперативного втручання і добрі функціональні результати після операції.

References

1. Foxh–Orenstein AE, Umar SB, Crowell MD. Common anorectal disorders. *Gastroenterology and hepatology*. 2014; 10(5): 294–301.
2. Klein IW. Common anal problems. *The Medical Clin North Am*. 2014 May;98(3):609–23. doi: 10.1016/j.mcna.2014.01.011. Epub 2014 Mar 21.
3. Tamm TI, Sedak VV, Datsenko AB, Bogun EA. Osobennosti lechenia oslozniennykh anal'nykh treshchin. In: materialy II siezda coloproctologov stran SNG, III siezda coloproctologov Ukrainy s uchastiem stran Tsentral'noi i Vostochnoi Evropy. Odessa; 2011: 519–20. [In Russian].
4. Shin IP, Pavlenko VV, Ptakchin AV, Gzogjan AA. Resul'taty odnomomentnykh operatsiy pri sochetannykh zabolovaniakh anorectal'noi oblasti. In: materialy II siezda coloproctologov stran SNG, III siezda coloproctologov Ukrainy s uchastiem stran Tsentral'noi i Vostochnoi Evropy. Odessa; 2011: 553–56. [In Russian].
5. Raiymbekov OR, Beishenaliev AS, Zholbolduev ZM, Attokurov BK. Opyt lechenia anal'noi treshchiny v sochetanii s khronicheskim hemorrhoidem. *Koloproctologia*. 2015; 1(51) (prilozhenie): 42. [In Russian].
6. Borota AV, Hul'mamedov FI, Hul'mamedov VA, Polunin GE, Plakhotnikov IA, Shalamov VI. Khirurgicheskoe lechenie sochetannoi neopukhlovoi patologii anal'nogo canala i priamoj kishki. *Koloproctologia*. 2016; 4(58): 22–5. [In Russian].
7. Popov IV, Karsakpaev KP. Primenenie shovnoi dezarterizatsii, mucopexii, lifting hemorrhoidal'nykh uzlov pri khirurgicheskome lechenii sochetannoi patologii anal'nogo canala. *Koloproctologia*. 2015; 1(51) (prilozhenie): 35. [In Russian].
8. Mukhabbatov DK, Khaidarov SS, Karimov SA, Kasirov SN. Khirurgicheskoe lechenie hemorrhoida pri sochetanii s khronicheskoi anal'noi treshchinoi. *Koloproctologia*. 2015; 1(51) (prilozhenie): 36. [In Russian].
9. Mukhabbatov DK, Nosimov NK, Karimov SA, Khaidarov SS. Kompleksnoe khirurgicheskoe lechenie hemorrhoida v sochetanii s transsphincternym svishchiom priamoj kishki. *Koloproctologia*. 2015; 1(51) (prilozhenie): 35–6. [In Russian].
10. Cherkasov DM, Cherkasov MF, Tatianchenko VK. Vybora lechenia sloznykh trans- i extrasphincternykh rectal'nykh svishchei. In: materialy III vsrossiskoho siezda coloproctologov. Belgorod; 2011: 58. [In Russian].