



М. А. Каштальян<sup>1</sup>,  
В. Ю. Шаповалов<sup>2</sup>,  
Р. В. Єнін<sup>2</sup>, А. В. Макуха<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Одеський національний  
медичний університет

<sup>2</sup>Військово-медичний клінічний  
центр Південного регіону,  
м. Одеса

© Колектив авторів

## ПЕРШИЙ ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕМОРОЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БЕЗДРОТОВОГО ДОПЛЕРО-ОПЕРАТИВНОГО КОМПЛЕКСУ TRILOGY HAL-RAR UNIT

**Реферат. Мета.** Покращити результати лікування пацієнтів з гемороєм II-III стадії із застосуванням бездротового доплеро-оперативного комплексу Trilogy HAL-RAR Unit.

**Матеріали і методи.** У клініці колопроктології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону м. Одеса за методикою дезартерізації гемороїдальних артерій та ректоанального відновлення з використанням бездротового доплеро-оперативного комплексу Wi-3 Trilogy HAL-RAR за період з січня 2019 р. по червень 2020 р. прооперовано 19 пацієнтів.

**Результати та обговорення.** У післяопераційному періоді помірний больовий синдром упродовж трьох діб спостерігався у 13 хворих (68,4 %), лише у одного з них біль турбував перші 6 діб після операції. У 6 (31,6 %) пацієнтів скарги на болі в післяопераційній зоні не відмічені. У всіх пацієнтів біль купірувався прийомом неспецифічних протизапальних препаратів без застосування наркотичних анальгетиків. В післяопераційному періоді хворі оглядались на 2, 7 та 90 добу після операції. У післяопераційному періоді ускладнень не відмічали. У 4 (20 %) пацієнтів у зв'язку з наявністю збільшених гемороїдальних вузлів операція розширена видаленням зовнішніх гемороїдальних вузлів та ушиванням дефекту слизової. Усі пацієнти відмічали відсутність зниження якості життя у післяопераційному періоді.

**Висновки.** Хірургічне лікування геморою за технологією Trilogy HAL-RAR є малоінвазивним методом, який у післяопераційному періоді зменшує термін перебування пацієнта у стаціонарі, не потребує застосування наркотичних анальгетиків, сприяє швидкому відновленню працездатності пацієнта та може бути операцією вибору у хірургічному лікуванні геморою II-III стадії.

**Ключові слова:** геморою, хірургічне лікування геморою, Trilogy HAL-RAR

### Вступ

Геморою є одним з найрозповсюджених захворювань і найбільш частою причиною звернень до лікаря-проктолога. Частота розповсюдження у структурі розповсюдження колопроктологічних захворювань становить 34–41 %. На сьогодні немає єдиної точки зору на патогенез захворювання, відсутні уніфіковані стандарти діагностики і лікування [1].

Вибір методу лікування геморою залежить від його стадії. Консервативне лікування початкових стадій полягає у пріоритетному застосуванні венопротекторів і засобів місцевої дії. Разом з тим, в останні десятиліття все більше розповсюдження отримали малоінвазивні методики — інфрачервона фотокоагуляція, лікування латексними кільцями та інше. На пізніх стадіях захворювання застосовують операції Міллігана — Моргана, Фергюсона та операція

Паркса. Однак, такі операції спричиняють високу операційну травму, тривалий період відновлення, знижують якість життя, що часто призводить до утримання пацієнтів від радикального хірургічного лікування [2, 3].

В останні роки розроблено та широко застосовується метод хірургічного лікування геморою за методикою лікування гемороїдальних артерій та ректоанального відновлення з використанням бездротового доплеро-оперативного комплексу Wi-3 HAL-RAR. Однак досвід застосування даної методики в Україні малий, потребує досвіду та популяризації.

### Мета досліджень

Покращити результати лікування пацієнтів з гемороєм II-III стадії із застосуванням бездротового доплеро-оперативного комплексу Trilogy HAL-RAR Unit.



### Матеріали та методи досліджень

У клініці колопроктології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону м. Одеса за методикою лігування гемороїдальних артерій та ректоанального відновлення з використанням бездротового доплеро-оперативного комплексу Wi-3 HAL-RAR за період з січня 2019 р. по червень 2020 р. прооперовано 19 хворих, з них 14 (73,7 %) чоловіків та 5 (26,3 %) жінок. Розподіл за віком від 32 до 62 років. Середній термін перебування в стаціонарі склав дві доби.

Методика проведення оперативного втручання за допомогою комплексу Wi-3 HAL-RAR полягала в наступних послідовних етапах: Для підготовки хворого за 2 години до проведення оперативного втручання виконували гіпертонічну клізму. Проводили консультації з суміжними спеціалістами за необхідністю. Операцію проводили під спинномозковою або внутрішньовенною анестезією. Пацієнт знаходився в літотомічному положенні. Для проведення операції використовували зонд Trilogy Probe, який приєднували до приладу Trilogy Unit, зонд заводили в пряму кишку, після чого прибор з зондом повільно обертали за годинниковою стрілкою для пошуку гемороїдальних артерій. Самий гучний доплерівський сигнал вказував на проекцію проходження гемороїдальної артерії. Після виявлення гемороїдальної артерії здійснювали дезартерізацію за допомогою А.М.І. Suture (шовний матеріал) з голкою 5/8. Далі блок обертали для виявлення проекції додаткових гемороїдальних артерій, які лігували аналогічним способом. Після зашивання гемороїдальних артерій виконувалась мукопексія надлишку слизової прямої кишки до зубчатої лінії. Перший шов накладали через м'язовий шар, для хорошої фіксації. Безперервний шов проходив тільки через слизовий шар, щоб за-

безпечити мукопексію до дистальної частини фіксованого першого шву. Категорично не накладали шов на зону зубчатої лінії, для профілактики больового синдрому.

### Результати досліджень та їх обговорення

Тривалість операційного втручання становила  $(20 \pm 8)$  хвилин. Нами не відмічено складнощів операційних прийомів, практичне застосування комплексу Wi-3 Trilogy HAL-RAR зручне та не потребує додаткових навичок.

У післяопераційному періоді помірний больовий синдром упродовж трьох діб спостерігався у 13 хворих (68,4 %), лише одного з них біль турбував перші 6 діб після операції. У 6 (31,6 %) пацієнтів скарги на болі в післяопераційній зоні не відмічені. У всіх пацієнтів біль купірувався прийомом неспецифічних протизапальних препаратів без застосування наркотичних анальгетиків. В післяопераційному періоді хворі оглядалися на 2, 7 та 90 добу після операції. Ускладнень не спостерігалось. У 4 (20 %) пацієнтів у зв'язку з наявністю збільшених гемороїдальних вузлів операція була розширена видаленням зовнішніх гемороїдальних вузлів та ушиванням дефекту слизової. Всі пацієнти відмічали відсутність зниження якості життя у післяопераційному періоді.

### Висновки

1. Хірургічне лікування геморою за технологією Trilogy HAL-RAR є малоінвазивним методом, який у післяопераційному періоді зменшує термін перебування пацієнта у стаціонарі, не потребує застосування наркотичних анальгетиків, сприяє швидкому відновленню працездатності пацієнта.

2. Технологія Trilogy HAL-RAR може бути операцією вибору у хірургічному лікуванні геморою II-III стадії.

### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Ривкин ВЛ, Капуллер ЛЛ, Дульцев ЮВ. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канал. М: Медицина; 1994,240 с.
2. Шахрай СВ, Денисенко ВЛ, Гаин МЮ. Малоинвазивная хирургия хронического геморроя: учеб.метод. пособие. Минск.2011,36с.
3. Arnold S, Antonietti E, Rollinger G, Scheyer M. Doppler ultrasound assisted hemorrhoid artery ligation. A new therapy in symptomatic hemorrhoids. Chirurg. 2002, 73. 269-73.

### REFERENCES

1. Rivkin VL, Kapuller LL, Dultsev Y. Hemorrhoids and other diseases of the anal canal. M: Medicine,1994,240.
2. Shakhrai SV, Denisenko VL, Gain M.Yu. Minimally invasive surgery of chronic hemorrhoids: study guide. allowance. Minsk.2011,36. [In Bel.].
3. Arnold S. Doppler ultrasound assisted hemorrhoid artery ligation. A new therapy in symptomatic hemorrhoids. Chirurg.2002,73.269-73.



ПЕРВЫЙ ОПЫТ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ  
БЕСПРОВОДНОГО  
ДОПЛЕР-ОПЕРАТИВНОГО  
КОМПЛЕКСА TRILOGY  
HAL-RAR UNIT

*М. А. Каштальян,  
В. Ю. Шаповалов, Р. В. Енин,  
А. В. Макуха*

**Реферат.** *Цель* — улучшить результаты лечения пациентов с геморроем II-III стадии с применением беспроводного доплер-оперативного комплекса Trilogy HAL-RAR Unit.

*Материалы и методы.* В клинике колопроктологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона м. Одесса по методике дезартеризации геморроидальных артерий и ректо-анального восстановления с использованием беспроводного доплер-оперативного комплекса Wi-3 Trilogy HAL-RAR за период с января 2019г. по июнь 2020г. прооперировано 19 пациентов.

*Результаты и обсуждение.* В послеоперационном периоде умеренный болевой синдром в течение трех суток наблюдался у 13 больных (68,4 %), только одного из них боль беспокоила первые 6 суток после операции. У 6 (31,6 %) пациентов жалобы на боли в послеоперационной зоне не отмечены. У всех пациентов боль купировалась приемом неспецифических противовоспалительных препаратов без применения наркотических анальгетиков. В послеоперационном периоде больные осматривались на 2, 7 и 90 сутки после операции. В послеоперационном периоде осложнений не отмечали. У 4 (20 %) пациентов в связи с наличием увеличенных геморроидальных узлов операция расширена удалением наружных геморроидальных узлов и ушиванием дефекта слизистой. Все пациенты отмечали отсутствие снижения качества жизни в послеоперационном периоде.

*Выводы.* Хирургическое лечение геморроя по технологии Trilogy HAL-RAR является малоинвазивным методом, в послеоперационном периоде уменьшает срок пребывания пациента в стационаре, не требует применения наркотических анальгетиков, способствует быстрому восстановлению работоспособности пациента и может быть операцией выбора в хирургическом лечении геморроя II-III стадии.

**Ключевые слова:** *геморрой, хирургическое лечение геморроя, Trilogy HAL-RAR*



THE FIRST EXPERIENCE  
OF SURGICAL TREATMENT  
OF HEMORRHOIDS USING  
THE WIRELESS DOPPLER  
OPERATING COMPLEX  
TRILOGY HAL-RAR UNIT

*M. Kashtalyan, V. Shapovalov,  
R. Yenin, A. Makukha*

**Summary. Objective:** To improve the results of treatment of patients with stage II-III hemorrhoids using the wireless Doppler surgical complex Trilogy HAL-RAR Unit.

**Materials and methods.** In the clinic of coloproctology of the Military Medical Clinical Center of the Southern region of Odessa according to the method of disarterization of hemorrhoidal arteries and recto-anal recovery using wireless Doppler surgical complex Wi-3 Trilogy HAL-RAR for the period from January 2019. to June 2020 19 patients were operated on.

**Results and discussion.** In the postoperative period, moderate pain was observed for three days in 13 patients (68.4 %), only one of them had pain for the first 6 days after surgery. In 6 (31.6 %) patients no complaints of pain in the postoperative area were noted. In all patients, the pain was acquired by taking nonspecific anti-inflammatory drugs without the use of narcotic analgesics. In the postoperative period, patients were examined for 2, 7 and 90 days after surgery. No complications were noted in the postoperative period. In 4 (20 %) patients, due to the presence of enlarged hemorrhoids, the operation was extended by removing the external hemorrhoids and suturing the mucosal defect. All patients noted no reduction in quality of life in the postoperative period.

**Conclusions.** Surgical treatment of hemorrhoids using Trilogy HAL-RAR technology is a minimally invasive method that reduces the patient's stay in the hospital in the postoperative period, does not require the use of narcotic analgesics, promotes rapid recovery and may be the surgery of choice for surgical treatment of hemorrhoids II-III.

**Key words:** Hemorrhoid, surgical treatment of hemorrhoid, Trilogy HAL - RAR