

А. А. Шудрак, канд. мед. наук,  
Є. В. Цема, канд. мед. наук,  
О. І. Уманець, канд. мед. наук,  
В. С. Нечай,  
О. П. Біба

## ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВНУТРІШНІЙ ГЕМОРОЙ

Головний військово-медичний клінічний центр МО України, Київ

### Вступ

Геморої — одне з найпоширеніших захворювань прямої кишки. За даними деяких авторів [2; 5; 7], розповсюдженість захворюваності на геморої становить 130–150 випадків на 1000 дорослого населення. Частота захворювання на геморої у структурі колопроктологічних захворювань коливається від 32 до 42 % [3; 6; 10]. Частка хворих на геморої чоловічої та жіночої статі однакова. Велику соціальну значущість захворюваності на геморої зумовлює значна поширеність цієї хвороби (до 80 %) серед осіб найбільш працездатного віку — від 25 до 54 років [4; 5; 8].

Значна розповсюдженість захворюваності на геморої, яка набуває в індустріально розвинених країнах характеру епідемії, ураження великої кількості людей працездатного віку, тривалий період втрати працездатності — причини, через які геморої належить до невіршених медичних і соціально-економічних проблем людства. За даними провідних колопроктологічних центрів, хірургічного лікування потребують близько 30 % хворих із хронічним гемороєм, через що операції з приводу геморою посідають перше місце у структурі хворих будь-якого колопроктологічного відділення чи центру [2; 6; 7].

Останніми роками з'явилося багато нових методик лікування геморою, у тому числі

малоінвазивних: латексне лігування внутрішніх гемороїдальних вузлів, дезартеризація гемороїдальних вузлів під контролем доплерометрії, інфрачервона фотокоагуляція внутрішніх гемороїдальних вузлів, біполярна електрокоагуляція гемороїдальних вузлів апаратом «Геморон», склеротерапія, методика Лорда тощо. На особливу увагу, на нашу думку, заслуговує методика інфрачервоної фотокоагуляції, яка вирізняється серед інших своєю малоінвазивністю, малотравматичністю, високою ефективністю при хронічному внутрішньому геморої I–II стадії, що кровоточить, легкою переносимістю лікування і добрими безпосередніми результатами лікування — частота незадовільних результатів лікування сягає до 23 % [1; 2; 5; 9].

Зважаючи на вищесказане, ми вирішили проаналізувати віддалені результати лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм, які проходили малоінвазивне лікування з використанням інфрачервоної фотокоагуляції.

**Мета** дослідження — порівняти віддалені результати лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм I–II стадії, які лікувалися за методикою традиційної фотокоагуляції, та тих хворих, які лікувалися за запропонованою нами методикою селективної інфрачервоної фотокоагуляції дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем.

### Матеріали та методи дослідження

В основу проведеної роботи покладено досвід лікування 243 хворих із хронічним внутрішнім гемороєм I–II стадії, які проходили лікування на базі Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» Міністерства оборони України в період з лютого 2002 по грудень 2006 рр. Усім досліджуваним хворим було проведено малоінвазивне хірургічне лікування геморою з використанням інфрачервоної фотокоагуляції. Залежно від методики лікування досліджувані хворі були розподілені на дві групи: контрольну та дослідну. До контрольної групи хворих, які лікувалися за традиційною методикою інфрачервоної фотокоагуляції, увійшов 141 (58 %) пацієнт. До дослідної групи хворих увійшло 102 (42 %) пацієнти, які лікувалися за розробленою нами методикою селективної інфрачервоної фотокоагуляції дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем.

Серед хворих контрольної групи було 78 (55,3 %) чоловіків і 63 (55,3 %) жінки. У цій групі 109 (77,3 %) пацієнтів були віком від 25 до 54 років. Лише 11 (7,8 %) хворих із контрольної групи були молодші та 21 (14,9 %) хворий — старші за цей вік. Вік хворих контрольної групи коливався від 18 до 72 років, середній вік становив  $(42,4 \pm 2,8)$  року. У 42

(29,8 %) хворих контрольної групи було діагностовано хронічний внутрішній геморої I стадії, а у 99 (70,2 %) пацієнтів — хронічний внутрішній геморої II стадії.

Серед хворих дослідної групи було 59 (57,2 %) чоловіків і 43 (42,2 %) жінки. Переважна частина хворих цієї групи — 79 (77,4 %) пацієнтів — була віком від 25 до 54 років і лише 13 (12,8 %) хворих — старші 55 років. Вік хворих дослідної групи коливався від 18 до 76 років, середній вік —  $(45,1 \pm 2,6)$  року. У 38 (37,3 %) хворих дослідної групи було діагностовано хронічний внутрішній геморої I стадії, а у 64 (62,7 %) пацієнтів — хронічний внутрішній геморої II стадії.

Традиційну інфрачервону фотокоагуляцію проводили за загальноприйнятою методикою [1; 4].

Запропоновану нами селективну інфрачервону фотокоагуляцію дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під контролем доплерометрії проводили за такою методикою. За допомогою проктоскопа з доплерометричним датчиком визначали топографію дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії, що заляга-

ють у підслизовому шарі нижньоампулярного відділу прямої кишки. За допомогою інфрачервоного фотокоагулятора “Lumatec” (Німеччина) (рис. 1) проводили точкову фотокоагуляцію (тривалість експозиції — 3 с) ділянки слизової оболонки прямої кишки, де доплерометрично візуалізована дистальна гілка верхньої прямокишкової артерії. Коагуляцію визнавали достатньою при припиненні або значному ослабленні доплерометричного сигналу (за необхідності проводили повторну односекундну експозицію). Топографію дистальних гілок верхньої гемороїдальної артерії у підслизовому шарі нижньоампулярного відділу прямої кишки визначали за допомогою ультразвукового проктоскопа для доплерометрії А. М. І. HAL-Doppler II (А. М. І. Agency for Medical Innovations, Im Letten 1, 6800 Feldkirch, Austria) (рис. 2).

Результати малоінвазивного лікування з використанням інфрачервоної фотокоагуляції оцінювали як добрі, задовільні та незадовільні.

Добрий результат визнавався у випадку, коли у хворого припинялися анальні кро-

вотечі та випадіння гемороїдальних вузлів. Результат лікування вважався задовільним, якщо у пацієнта спостерігалось тимчасове припинення випадіння вузлів або зберігалось незначне виділення крові із заднього проходу. Незадовільний результат — рецидив кровотечі або випадіння вузлів.

Результати лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм I–II стадії оцінювали через 2 роки після малоінвазивного лікування.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою методики непараметричної статистики — критерію вірогідності Пірсона  $\chi^2$ .

#### Результати дослідження та їх обговорення

У контрольній групі хворих, яких лікували за методикою традиційної інфрачервоної фотокоагуляції, добрі результати через 2 роки після малоінвазивного лікування ми отримали у 102 (72,34 %) хворих, задовільні — у 23 (16,31 %) і незадовільні — у 16 (11,35 %) пацієнтів.

У дослідній групі хворих, яких лікували за методикою селективної інфрачервоної фотокоагуляції дистальних гілок верхньої прямокишкової ар-



Рис. 1. Інфрачервоний фотокоагулятор “Lumatec” (Німеччина)



Рис. 2. Трансректальний проктоскоп з доплерометричним датчиком А. М. І. HAL-Doppler II (Agency for Medical Innovations, Austria)

Оцінка вірогідності різниці віддалених результатів лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм I–II ст. у контрольній і дослідній групах через 2 роки після малоінвазивного лікування,  $\chi^2_{\text{факт}} = 16,25$ ;  $\chi^2_{\text{табл } 0,001} = 12,4$ ;  $P = 0,0003$

Група	Кількість хворих, n	Результат лікування*, P			Очікувана кількість, P <sup>I</sup>			P-P <sup>I</sup>			(P-P <sup>I</sup> )/P <sup>I</sup>		
		+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-
Досліджувана група	102	94	7	1	82,3	12,6	7,1	11,7	-5,6	-6,1	1,7	2,5	5,3
Контрольна група	141	102	23	16	113,7	17,4	9,9	-11,7	5,6	6,1	1,2	1,8	3,8
Σ, абс. (%)	243 (100)	196 (80,7)	30 (12,3)	17 (7,0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примітка. \* «+» — добрий результат; «+/-» — задовільний результат; «-» — незадовільний результат.

терії під доплерометричним контролем, через 2 роки після малоінвазивного лікування ми виявили 94 (92,16 %) добрих, 7 (6,86 %) задовільних та 1 (0,98 %) — незадовільний результат лікування.

Як видно з таблиці, критерій вірогідності Пірсона  $\chi^2_{\text{факт}} = 16,25$ , обчислений для хворих у контрольній і дослідній групах залежно від результатів лікування, більший від табличного значення  $\chi^2_{\text{табл } 0,001} = 12,4$  для заданого числа степенів вільності (n=2) та рівня вірогідності P=0,001 ( $\chi^2_{\text{факт}} > \chi^2_{\text{табл } 0,001}$ ). Отже, «нульова гіпотеза» не підтвердилася, між результатами лікування хворих контрольної та дослідної груп існує істотна різниця (P<0,001).

Таким чином, використання селективної інфрачервоної фотокоагуляції дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем дозволяє вірогідно (P<0,001) покращити віддалені результати лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм I–II стадії, порівняно з традиційною методикою інфрачервоної фотокоагуляції, а саме підвищити відсоток добрих результатів з (72,3±3,8) до (92,2±2,7) %, зменшити частку задовільних результатів ліку-

вання з (16,3±3,1) до (6,9±2,5) % і знизити відсоток незадовільних результатів лікування з (11,4±3,7) до (0,98±0,90) %.

### Висновки

Селективна інфрачервона фотокоагуляція дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем дозволяє підвищити відсоток добрих результатів лікування хворих на хронічний внутрішній гемороєм I–II стадії в терміни до 2 років з (72,3±3,8) до (92,2±2,7) %, зменшивши частку задовільних і незадовільних результатів лікування з (16,3±3,1) до (6,9±2,5) % та з (11,4±3,7) до (0,98±0,90) % відповідно (P<0,001).

### ЛІТЕРАТУРА

1. Антипова Е. В. Инфракрасная коагуляция как малоинвазивный метод лечения геморроя в амбулатории / Е. В. Антипова, В. А. Филиппенко // Стационарозамещающие технологии: «Амбулаторная хирургия». — 2003. — Т. 2. — С. 61.
2. Клиническая колопроктология / под ред. Г. И. Воробьева. — М.: Медицинское информационное агентство, 2006. — 431 с.
3. Хирургическое лечение неопухолевых заболеваний анального канала и прямой кишки у лиц пожилого и старческого возраста / Г. И. Воробьев, Л. А. Благодарный, А. М. Кузьминов, И. А. Абдуллаев // Клиническая

геронтология. — 2004. — Т. 10, № 2. — С. 17–21.

4. Воробьев Г. И. Геморрой / Г. И. Воробьев, Ю. А. Шельгин, Л. А. Благодарный. — М.: Митра-Пресс, 2002. — 192 с.

5. Сучасні принципи діагностики та лікування геморою / М. П. Захара, О. І. Пойда, В. М. Мальцев [та ін.]. — К.: Національний медичний університет, 2002. — 23 с.

6. Лікування гострого геморою з використанням мініінвазивних методик / В. І. Мамчич, Р. К. Палієнко, В. С. Андрієць, М. О. Йосипенко // Хірургія України. — 2006. — Т. 2. — С. 72–74.

7. Мішалов В. Г. Хірургічне лікування геморою / В. Г. Мішалов, В. Г. Дібров, Є. В. Цема // Хірургія України. — 2008. — Т. 3. — С. 67–86.

8. Нечай И. А. Современные технологии в лечении хронического геморроя / И. А. Нечай, Д. Ю. Гончаров // Стационарозамещающие технологии: «Амбулаторная хирургия». — 2007. — Т. 2. — С. 58–62.

9. Dimitroulopoulos D. Prospective, randomized, controlled, observer-blinded trial of combined infrared photocoagulation and micronized purified flavonoid fraction versus each alone for the treatment of hemorrhoidal disease / D. Dimitroulopoulos, K. Tsamakidis // Clin. Ther. — 2005. — Vol. 27 (6). — P. 746–754.

10. Gupta P. J. Infra red photocoagulation of early grades of hemorrhoids — 5-year follow-up study / P. J. Gupta // Bratisl. Lek. Listy. — 2007. — Vol. 108 (4/5). — P. 223–226.

УДК 616.147.17-007.64:615.831.7

А. А. Шудрак, Є. В. Цема, О. І. Уманець, В. С. Нечай,  
О. П. Біба

### ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВНУТРІШНІЙ ГЕМОРОЙ

У статті наводяться віддалені результати лікування хворих із хронічним внутрішнім гемороєм із застосуванням інфрачервоної фотокоагуляції. У контрольній групі хворих добрі результати отримано у 102 (72,34 %) пацієнтів, задовільні — у 23 (16,31 %) і незадовільні — у 16 (11,35 %) хворих. У досліджуваній групі хворих добрі результати отримано у 94 (92,16 %) пацієнтів, задовільні — у 7 (6,86 %) і незадовільні — у 1 (0,98 %) пацієнта. Різниця результатів лікування у контрольній та досліджуваній групах хворих вірогідна ( $P < 0,001$ ).

**Ключові слова:** хронічний внутрішній геморої, малоінвазивне лікування, інфрачервона фотокоагуляція.

UDC 616.147.17-007.64:615.831.7

A. A. Shudrak, Ye. V. Tsema, O. I. Umanets, V. S. Nechay,  
O. P. Biba

### LONG-TERM RESULTS OF MINIINVASIVE TREATMENT OF PATIENTS SUFFERING FROM INTERNAL HEMORRHOIDS

The long-term results of miniinvasive treatment of patients suffering from chronic internal hemorrhoids with the usage of infrared photocoagulation are presented in the article. 102 (72.34%) patients of the control group had good results of treatment, 23 (16.31%) patients had satisfactory results and 16 (11.35%) patients of the control group — unsatisfactory results of treatment. 94 (92.16%) patients of the research group had good results of treatment, 7 (6.86%) patients of this group had satisfactory results of treatment and 1 (0.98%) patient had unsatisfactory results of treatment. Difference of the results of treatment of the patients in the control group and the research group was authenthical ( $P < 0.001$ ).

**Key words:** internal hemorrhoids, miniinvasive treatment, infrared photocoagulation.

*Передплатуйте  
і читайте  
журнал*



## ДОСЯГНЕННЯ БІОЛОГІЇ та МЕДИЦИНИ

*У випусках журналу:*

**Передплата приймається  
у будь-якому передплатному  
пункті**

**Передплатний індекс 08205**

- ◆ Фундаментальні проблеми медицини та біології
- ◆ Нові медико-біологічні технології
- ◆ Оригінальні дослідження
- ◆ Огляди
- ◆ Інформація, хроніка, ювілеї