

УДК 616.345-005.1-089-072.1

Я. П. Фелештинський¹, У. І. Гречана²¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ² КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня»

РОЛЬ КАПСУЛЬНОЇ ЕНДОСКОПІЇ У ВИЗНАЧЕННІ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ТОНКОКИШКОВИХ КРОВОТЕЧАХ

Мета роботи — вивчити роль капсульної ендоскопії у визначенні лікувальної тактики при тонкокишкових кровотечах.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати діагностики та лікування в хірургічному та проктологічному стаціонарах КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня» 167 пацієнтів з тонкокишковими кровотечами. Пацієнтів розподілили на дві групи: основну — 98 (62 (65,2 %) чоловіки та 36 (34,8 %) жінок, середній вік — $(45,3 \pm 1,3)$ року) хворих, пролікованих у період з травня 2013 р. до грудня 2015 р., яким проводили діагностику та лікування за розробленим нами діагностично-лікувальним алгоритмом, та групу порівняння — 69 (34 (49,2 %) чоловіки та 35 (50,8 %) жінок, середній вік — $(46,7 \pm 1,3)$ року) хворих, пролікованих у період з квітня 2000 р. до грудня 2013 р., яким проводили діагностику та лікування за традиційною схемою (езофагогастродуоденоскопія, відеокOLONоскопія, контрастна рентгенографія тонкої кишки, гемостатична та інфузійна терапія). Залежно від клінічної картини кожен групу розподіляли на три підгрупи. В основній групі до I підгрупи було залучено 22 (22,45 %) пацієнти з клінічними ознаками кровотечі, яка триває (мелена, кривава блювота), до II підгрупи — 29 (29,59 %) із зупиненою кровотечею, до III підгрупи — 47 (47,96 %) з рецидивною кровотечею та хронічною анемією невідновленого генезу (за даними попередніх інструментальних обстежень), у групі порівняння — відповідно 34 (49,28 %), 19 (27,54 %) та 16 (23,19 %) пацієнтів.

Результати та обговорення. В основній групі за допомогою капсульної ендоскопії джерело кровотечі виявлено у 91 (89,4 %) пацієнта, тоді як у групі порівняння за допомогою традиційного алгоритму на доопераційному етапі — лише у 10 (14,5 %). В основній групі виконано 14 (14,3 %) оперативних втручань (9 (9,18 %) планових і 5 (5,1 %) в ургентному порядку), у групі порівняння — 53 (76,8 %) (13 (24,53 %) планових та 40 (75,47 %) в ургентному порядку).

Висновки. Відеокапсульна ендоскопія дала змогу виявити джерело кровотечі в усіх пацієнтів з клінічними ознаками кровотечі, яка триває, у 93,1 % — без наявних клінічних ознак кровотечі, яка триває, та у 89,4 % — з рецидивною кровотечею та хронічною анемією невідновленого генезу. Застосування капсульної ендоскопії дало змогу знизити рівень оперативних втручань відповідно на 62,69; 45,92 та 25,0 %, ургентних оперативних втручань — на 70,37; 59,89 і 51,9 %.

■ **Ключові слова:** тонкокишкові кровотечі, відеокапсульна ендоскопія, двобалонна ентероскопія.

Впроваджена для клінічного застосування в США у 2001 р. відеокапсульна ендоскопія (ВКЕ) нині доступна і в інших країнах. Ендоскопічна відеокапсула здатна робити знімки зі швидкістю 2 кадри на секунду протягом 8—12 год, зображення передаються записувальному пристрою, завантажуються та переглядаються на комп'ютерній станції з відповідним програмним забезпеченням. Капсульна ендоскопія дає змогу проводити неінвазивну оцінку слизової оболонки тонкої кишки у 79—90 % хворих з діагностичною цінністю 38—83 % у пацієнтів з підозрою на кровотечу з тонкої кишки [8].

Основна користь цього методу полягає в його високій позитивній (94—97 %) та негативній прогностичній цінності (83—100 %) [3, 7]. На підставі результатів ВКЕ лікувальну тактику змінюють у 37—87 % випадків [7]. Крім того, 50—66 % хворих не потребували гемотрансфузії та не мали рецидиву кровотечі за період спостереження, після втручань, виконаних на підставі результатів ВКЕ [3]. Частота рецидивів становить від 6 до 27 % у пацієнтів, у яких не було виявлено джерела кровотечі при ВКЕ [4, 5].

Діагностична цінність ВКЕ залежить від багатьох чинників. За даними літератури, більша ймовір-

ність отримання позитивних результатів у пацієнтів з гемоглобіном < 100 г/л, тривалим анамнезом кровотечі (понад 6 міс), більше ніж одним епізодом кровотечі, кровотечею, яка триває, порівняно із зупиненою (60 % проти 46 %), а також при виконанні протягом 2 тиж після епізоду кровотечі (91 % проти 34 %) [2]. Це також свідчить, що ВКЕ, проведена протягом 48–72 год, при кровотечі з тонкої кишки має найбільшу цінність для виявлення ураження [9].

Головні обмеження ВКЕ: відсутність терапевтичних можливостей, неможливість контролю руху капсули крізь травний тракт і труднощі, пов'язані з локалізацією ураження. ВКЕ добре переноситься пацієнтами. Основне ускладнення — затримка ендокапсули (у 1,5 % хворих) [6].

Мета роботи — вивчити роль капсульної ендоскопії у визначенні лікувальної тактики при тонкокишкових кровотечах.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовано результати діагностики та лікування в хірургічному та проктологічному стаціонарах КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня» 167 пацієнтів з тонкокишковими кровотечами. Пацієнтів розподілили на дві групи: основну — 98 (62 (65,2 %) чоловіки та 36 (34,8 жінок) хворих, пролікованих у період з травня 2013 р. до грудня 2015 р., яким проводили діагностику та лікування за розробленим нами діагностично-лікувальним алгоритмом [1], та групу порівняння — 69 (34 (49,2 %) чоловіки та 35 (50,8 %) жінок) хворих, пролікованих у період з квітня 2000 р. до грудня 2013 р., яким проводили діагностику та лікування за традиційною схемою (езофагогастродуоденоскопія, відеоколоноскопія, контрастна рентгенографія тонкої кишки, гемостатична та інфузійна терапія).

Середній вік хворих в основній групі становив (45,3 ± 1,3) року, у групі порівняння — (46,7 ± 1,3) року. В основній групі переважали хворі віком 39–49 років (23,47 %), у групі порівняння — 49–59 років (30,4 %).

Залежно від клінічної картини кожен групу розподіляли на три підгрупи.

В основній групі до I підгрупи було залучено 22 (22,45 %) пацієнти з клінічними ознаками кровотечі, яка триває (мелена, кривава блювота), до II підгрупи — 29 (29,59 %) із зупиненою кровотечею, до III підгрупи — 47 (47,96 %) з рецидивною кровотечею та хронічною анемією невстановленого генезу (за даними попередніх інструментальних обстежень), у групі порівняння — відповідно 34 (49,28 %), 19 (27,54 %) та 16 (23,19 %) пацієнтів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

В основній групі за допомогою ВКЕ виявлено джерело кровотечі у 91 (92,8 %) пацієнта (табл. 1). Виконано 14 (14,3 %) оперативних втручань, з них 9 (9,2 %) планових і 5 (5,1 %) в ургентному порядку (табл. 2).

У I підгрупі застосування ВКЕ дало змогу виявити джерело кровотечі в усіх обстежених. Ерозивні ураження та виразки на тлі зміненої слизової оболонки, виявлені за допомогою ВКЕ, не можна вважати єдиною підставою для встановлення остаточного діагнозу. Навіть якщо ендоскопічна картина типова для хвороби Крона, то необхідний результат морфологічного дослідження принаймні слизової оболонки термінального відділу здухвинної кишки.

Виконано 7 (31,4 %) операцій, з них 4 (18,2 %) планові та 3 (13,6 %) в ургентному порядку (табл. 3).

Т а б л и ц я 1
Встановлені діагнози у хворих основної групи

Діагноз	Кількість хворих
Ерозії	33 (33,7 %)
Виразки	24 (24,5 %)
Медикаментозні	12 (12,2 %)
Запального характеру	11 (11,2 %)
Анастомозу	1 (1,0 %)
Судинні зміни	24 (24,5 %)
Ангіктазії	12 (12,2 %)
Варикозне розширення вен	3 (3,1 %)
Флебектазії	6 (6,1 %)
Лімфангіктазії	2 (2,0 %)
Уремична ентеропатія	1 (1,0 %)
Новоутворення	10 (10,2 %)
Пухлини	6 (6,1 %)
Поліпи	3 (3,1 %)
Метастатичні ураження	1 (1,0 %)
Не встановлено	7 (7,1 %)

Т а б л и ц я 2
Виконані операції в основній групі

Діагноз	Оперативні втручання	Кількість (n = 14)
Поліпи тонкої кишки	Ендоскопічна поліпектомія	3
Пухлина тонкої кишки	Ендоскопічна туморектомія	2
	Лапаротомія, резекція кишки	4
Ангіодисплазії тонкої кишки	Ендоскопічна аргоноплазмозна коагуляція	5

Т а б л и ц я 3

Розподіл виконаних операцій у підгрупах основної групи

Оперативні втручання		Кількість
I підгрупа (n = 7)		
Планові	Ендоскопічна поліпектомія	2
	Ендоскопічна туморектомія	2
Ургентні	Ендоскопічна аргонеплазмова коагуляція	3
II підгрупа (n = 5)		
Планові	Ендоскопічна поліпектомія	1
	Лапаротомія, резекція кишки	2
Ургентні	Ендоскопічна аргонеплазмова коагуляція	2
III підгрупа (n = 2)		
Планові	Лапаротомія, резекція кишки	2

У II підгрупі ВКЕ виявила джерело кровотечі у 27 (93,1%) осіб, з них у 8 (27,6%) із судинною патологією (рис. 1), у 3 (10,3%) з ерозіями на тлі незміненої слизової оболонки та тривалим анамнезом вживання нестероїдних протизапальних препаратів, у 4 (13,8%) з виразковими ураженнями, чітко асоційованими з вживанням препаратів. У 6 (20,7%) пацієнтів з ерозивними ураженнями, підозрілими щодо запального захворювання тонкої кишки, для встановлення остаточного діагнозу проведено морфологічну верифікацію (дослідження біоптатів слизової оболонки термінального відділу тонкої кишки). При виявленні новоутворень у 5 (17,2%) пацієнтів для вибору лікувальної тактики потрібно було уточнити характер пухлини та

чітко встановити її локалізацію (рис. 2). Для цього виконували біопсію під час двобалонної ендоскопії (ДБЕ) та застосовували променеві методи діагностики для уточнення поширення патологічного процесу. В 1 (3,4%) випадку ангієктазії виникли на тлі основного захворювання — хронічного гломерулонефриту, ускладненого хронічною нирковою недостатністю. Після нормалізації рівня сечовини та креатиніну показники гемоглобіну та еритроцитів повернулися до норми.

У 2 (6,9%) випадках джерело кровотечі не встановлено і не виявлено слідів зміненої крові та інших змін слизової оболонки.

Виконано 5 (17,2%) операцій, з них 3 (10,3%) планові та 2 (6,9%) в ургентному порядку (див. табл. 3).

У III підгрупі хворих застосування ВКЕ дало змогу виявити джерело кровотечі у 42 (89,4%) пацієнтів, з них у 2 (4,3%) з медикаментозними виразками слизової оболонки тонкої кишки, у 10 (21,3%) із судинною патологією та у 3 (6,38%) з ерозивними змінами слизової оболонки медикаментозного генезу. У 4 (8,5%) пацієнтів з новоутвореннями для морфологічної верифікації застосовано ДБЕ із забором біоптатів та променеві методи (комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія) для уточнення поширення патологічного процесу. Променеві методики також дали змогу провести попередню оцінку ступеня інвазії новоутворення в стінку кишки. На підставі отриманих даних визначено можливість його ендоскопічного видалення. У 16 (34,04%) пацієнтів з ерозивними ураженнями та 7 (14,9%) з виразками проведено морфологічну верифікацію змін слизової оболонки, з них в 1 випадку з лабораторною діагностикою целиакії.

У 5 (10,6%) випадках джерело кровотечі не встановлено і не виявлено слідів зміненої крові та інших змін слизової оболонки.

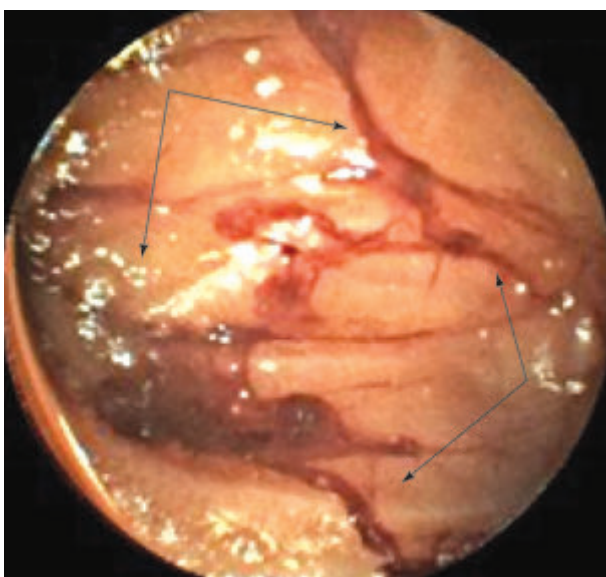


Рис. 1. Ангіодисплазія голодної кишки

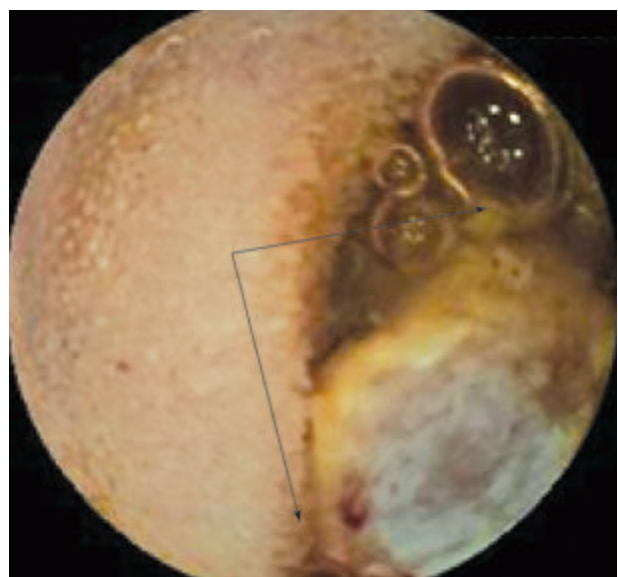


Рис. 2. Меланома здухвинної кишки

Т а б л и ц я 4
Встановлені діагнози у хворих групи порівняння

Діагноз	Кількість (n = 69)
Геморагічний ентерит	3 (4,35 %)
Варикозне розширення вен тонкої кишки	2 (2,89 %)
Дивертикул Меккеля	2 (2,89 %)
Поліпи тонкої кишки	13 (18,84 %)
Пухлина тонкої кишки	3 (4,35 %)
Ангіодисплазії тонкої кишки	16 (23,19 %)
Хвороба Крона	16 (23,19 %)
Не встановлено	14 (20,29 %)

Т а б л и ц я 5
Виконані операції в групі порівняння

Діагноз	Оперативні втручання	Кількість (n = 53)
Геморагічний ентерит	Діагностична лапароскопія	2
	Лапаротомія, резекція кишки	1
Варикозне розширення вен тонкої кишки	Діагностична лапароскопія	2
	Лапаротомія, резекція дивертикула	2
Поліпи тонкої кишки	Діагностична лапаротомія	2
	Лапаротомія, резекція кишки	11
Пухлина тонкої кишки	Діагностична лапароскопія	1
	Лапаротомія, резекція кишки	2
Ангіодисплазії тонкої кишки	Діагностична лапароскопія	3
	Діагностична лапаротомія	4
	Лапаротомія, резекція кишки	4
	Лапаротомія, трансліюмінація, прошивання судин	2
	Лапаротомія, ентеротомія, прошивання судин	3
Хвороба Крона	Діагностична лапароскопія	7
	Лапаротомія, резекція кишки	4

Т а б л и ц я 6
Розподіл виконаних операцій в підгрупах групи порівняння

Оперативні втручання		Кількість
I підгрупа (n = 32)		
Планові	Лапаротомія, резекція кишки	7
	Діагностична лапароскопія	10
Ургентні	Лапаротомія, резекція кишки	5
	Діагностична лапаротомія	7
	Лапаротомія, трансліюмінація, прошивання судин	2
	Лапаротомія, ентеротомія, прошивання судин	1
II підгрупа (n = 12)		
Планові	Лапаротомія, резекція кишки	2
	Діагностична лапароскопія	3
	Лапаротомія, резекція дивертикула	2
Ургентні	Діагностична лапаротомія	3
	Лапаротомія, ентеротомія, прошивання судин	2
III підгрупа (n = 9)		
Планові	Лапаротомія, резекція кишки	4
	Діагностична лапароскопія	2
Ургентні	Лапаротомія, резекція кишки	3

Виконано 2 (4,26 %) планові операції — лапаротомію та резекцію кишки.

У групі порівняння виявити джерело кровотечі за допомогою традиційного алгоритму на доопераційному етапі вдалося лише у 10 (14,5 %) хворих. Діагнози, встановлені у хворих групи порівняння, наведено в табл. 4.

У групі порівняння виконано 53 (76,8 %) оперативні втручання, з них 13 (24,53 %) планових і 40 (75,47 %) в ургентному порядку (табл. 5).

В I підгрупі виконано 32 (94,12 %) оперативні втручання, з них 7 (20,59 %) планових і 25 (73,53 %) в ургентному порядку (табл. 6).

У II підгрупі виконано 12 (63,16 %) оперативних втручань, з них 2 (10,53 %) планових і 10 (5,26 %) в ургентному порядку (див. табл. 6).

У III підгрупі виконано 9 (56,25 %) оперативних втручань, з них 4 (25,0 %) планових (2 діагностичні лапароскопії та 3 лапаротомії і резекції кишки) та 5 (31,25 %) в ургентному порядку (лапаротомія, резекція).

ВИСНОВКИ

Відеокапсульна ендоскопія дала змогу виявити джерело кровотечі в усіх пацієнтів з клінічними ознаками кровотечі, яка триває, у 93,1 % — без наявних клінічних ознак кровотечі, яка триває, та у 89,4 % —

з рецидивною кровотечею та хронічною анемією нестановленого генезу. Застосування капсульної ендоскопії дало змогу знизити рівень оперативних втручань відповідно на 62,69; 45,92 та 25,0 %, ургентних оперативних втручань — на 70,37; 59,89 і 51,9 %.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Я. Ф., У. Г.;

збір і обробка матеріалу, статистичне опрацювання даних, написання тексту — У. Г.; редагування — Я. Ф.

Література

1. Пат. № 109155 Україна, МПК'А61В 1/00, А61В 17/100. Спосіб діагностики та лікування тонкокишкових кровотеч / Фелештинський Я. П., Гречана У. І., Пироговський В. Ю.; заявник і патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. — № 201602464; заявл. 14.03.16.; опубл. 10.08.16., Бюл. № 15.
2. Carey E. J., Leighton J. A., Heigh R. I. et al. A single-center experience of 260 consecutive patients undergoing capsule endoscopy for obscure gastrointestinal bleeding // *Am. J. Gastroenterol.* — 2007. — Vol. 102. — P. 89–95.
3. Delvaux M., Fassler I., Gay G. Clinical usefulness of the endoscopic video capsule as the initial intestinal investigation in patients with obscure digestive bleeding: validation of a diagnostic strategy based on the patient outcome after 12 months // *Endoscopy.* — 2004. — Vol. 36. — P. 1067–1073.
4. Kim J. B., Ye B. D., Song Y. et al. Frequency of rebleeding events in obscure gastrointestinal bleeding with negative capsule endoscopy // *J. Gastroenterol. Hepatol.* — 2013. — Vol. 28. — P. 834–840.
5. Koh S. J., Im J. P., Kim J. W. et al. Long-term outcome in patients with obscure gastrointestinal bleeding after negative capsule endoscopy // *World J. Gastroenterol.* — 2013. — Vol. 19. — P. 1632–1638.
6. Pennazio M. Capsule endoscopy: where are we after 6 years of clinical use? // *Dig. Liver Dis.* — 2006. — Vol. 38. — P. 867–878.
7. Pennazio M., Santucci R., Rondonotti E. et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases // *Gastroenterol.* — 2004. — Vol. 126. — P. 643–653.
8. Rondonotti E., Villa F., Mulder C. J. et al. Small bowel capsule endoscopy in 2007: indications, risks and limitations // *World J. Gastroenterol.* — 2007. — Vol. 13. — P. 6140–6149.
9. Singh A., Marshall C., Chaudhuri B. et al. Timing of video capsule endoscopy relative to overt obscure GI bleeding: implications from a retrospective study // *Gastrointest. Endosc.* — 2013. — Vol. 77. — P. 761–766.

Я. П. Фелештинский¹, У. И. Гречана²

¹Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев

²КЗ КОР «Киевская областная клиническая больница»

РОЛЬ КАПСУЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТОНКОКИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цель работы — изучить роль капсульной эндоскопии в определении лечебной тактики при тонкокишечных кровотечениях.

Материалы и методы. Проанализированы результаты диагностики и лечения в хирургическом и проктологическом стационарах КЗ КОР «Киевская областная клиническая больница» 167 пациентов с тонкокишечными кровотечениями. Пациентов распределили на две группы: основную — 98 (62 (65,2 %) мужчины и 36 (34,8 %) женщин, средний возраст — (45,3 ± 1,3) года) больных, пролеченных в период с мая 2013 г. по декабрь 2015 г., которым проводили диагностику и лечение по разработанному нами лечебно-диагностическому алгоритму, и группу сравнения — 69 (34 (49,2 %) мужчин и 35 (50,8 %) женщин, средний возраст — (46,7 ± 1,3) года) больных, пролеченных в период с апреля 2000 г. по декабрь 2013 г., которым проводили диагностику и лечение по традиционной схеме (эзофагогастродуоденоскопия, видеокOLONоскопия, контрастная рентгенография тонкой кишки, гемостатическая и инфузионная терапия). В зависимости от клинической картины каждую группу распределили на три подгруппы. В основной группе в I подгруппу вошли 22 (22,45 %) пациента с клиническими признаками дрящегося кровотечения (мелена, кровавая рвота), во II подгруппу — 29 (29,59 %) с остановленным кровотечением, в III подгруппу — 47 (47,96 %) с рецидивным кровотечением и хронической анемией нестановленого генеза (по данным предыдущих инструментальных обследований), в группе сравнения — соответственно 34 (49,28 %), 19 (27,54 %) и 16 (23,19 %) пациентов.

Результаты и обсуждение. В основной группе с помощью капсульной эндоскопии источник кровотечения выявлен у 91 (89,4 %) пациента, тогда как в группе сравнения с помощью традиционного алгоритма на дооперационном этапе — лишь у 10 (14,5 %). В основной группе выполнено 14 (14,3 %) оперативных вмешательств, из них 9 (9,18 %) плановых и 5 (5,1 %) в ургентном порядке, в группе сравнения — 53 (76,8 %), из них 13 (24,53) плановых и 40 (75,47 %) в ургентном порядке.

Выводы. Видеокапсульная эндоскопия позволила выявить источник кровотечения у всех пациентов с клиническими признаками продолжающегося кровотечения, у 93,1 % — без видимых клинических признаков продолжающегося кровотечения и у 89,4 % — с рецидивным кровотечением и хронической анемией нестановленого генеза. Применение капсульной эндоскопии позволило снизить уровень оперативных вмешательств соответственно на 62,69; 45,92 и 25,0 %, ургентных оперативных вмешательств — на 70,37; 59,89 и 51,9 %.

Ключевые слова: тонкокишечные кровотечения, видеокапсульная эндоскопия, двухбаллонная энтероскопия.

Ya. P. Feleshtinskiy¹, U. I. Grechana²

¹P. L. Shupik National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

²Kyiv Regional Clinical Hospital

CAPSULE ENDOSCOPY IN SMALL BOWEL BLEEDING MANAGEMENT

The aim — to study the role of capsule endoscopy in determination of small bowel bleeding management.

Materials and methods. The study was based on 167 patients' treatment results for intestinal bleeding at surgical and proctological departments. Patients were divided into two groups: the main one — 98 (62 (65.2%) men and 36 (34.8%) women, the average age 45.3 ± 1.3 years) patients treated since May 2013 to December 2015, whom were diagnosed and treated according to our new medical diagnostic algorithm, and the comparison group included 69 (34 (49.2%) men and 35 (50.8%) women, mean age (46.7 ± 1.3) years) patients treated during the period from April 2000 to December 2013, whom were diagnosed and treated according to the traditional scheme (esophagogastroduodenoscopy, videocolonoscopy, contrast X-ray of the small intestine, haemostatic and infusion therapy). Depending on the clinical signs, each group was divided into three subgroups. In the main group, 22 (22.45%) patients with clinical signs of persistent bleeding (melena, bloody vomiting) entered the I subgroup, 29 (29.59%) with stopped bleeding in the II subgroup, 47 (47.96%) with recurrent bleeding and chronic anaemia of unknown origin (according to previous examinations), respectively in the comparison group 34 (49.28%), 19 (27.54%) and 16 (23.19%) patients.

Results and discussion. In the main group, with a capsule endoscopy, a source of bleeding was detected in 91 (89.4%) patients. In the comparison group — the source of bleeding with the help of a traditional algorithm at the preoperative stage was detected in only 10 (14.5%) patients. 14 (14.3%) surgical interventions were performed in the main group, 9 (9.18%) were planned and 5 (5.1%) — in urgent order, in the comparison group — 53 (76.8%), among them 13 (24.53) were planned and 40 (75.47%) — in urgent order.

Conclusions. Videocapsule endoscopy detected a source of bleeding in all patients with ongoing bleeding signs, in 93.1% of patients without bleeding signs, and 89.4% in patients with recurrent bleeding and chronic anaemia of unknown etiology. The use of capsular endoscopy made it possible to reduce the level of surgical interventions by 62.69, 45.92 and 25.0%, and urgent surgical interventions by 70.37, 59.89 and 51.9%, respectively.

Key words: small bowel bleeding, videocapsule endoscopy, double-balloon enteroscopy.