

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

Облещук Уляна Ігорівна



УДК 616.341-005.1-072.1-089

**КАПСУЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ
ПРИ ТОНКОКИШКОВИХ КРОВОТЕЧАХ
ТА ОБГРУНТУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ 2021

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України

Науковий керівник доктор медичних наук, професор
Фелештинський Ярослав Петрович,
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика МОЗ України,
завідувач кафедри хірургії і проктології.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
Шапринський Володимир Олександрович,
Вінницький національний медичний університет
імені М. І. Пирогова МОЗ України,
завідувач кафедри хірургії № 1 з курсом урології;

доктор медичних наук, професор
Шепетько Євген Миколайович,
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця МОЗ України (м. Київ),
в.о. завідувача кафедри хірургії № 3.

Захист відбудеться «26» квітня 2021 р. о 12:00 годині онлайн в Google meet на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08 Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України (м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий «26» березня 2021 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08



М. М. Гвоздяк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Тонкокишкові кровотечі (ТКК) складають 5–10 % усіх шлунково-кишкових (ШКК) кровотеч (Gerson L. B., Fidler J. L., Cave D. R., Leighton J. A., 2015). Анатомічно визначено, що ТКК це кровотеча, джерело якої розміщено дистальніше Фатерового сосочка та проксимальніше ілеоцекального клапана (Gerson L. B., Fidler J. L., Cave D. R., Leighton J. A., 2015).

Велика кількість сучасних методів діагностики захворювань тонкої кишки, що ускладнюються ТКК, підвищили ефективність виявлення таких кровотеч. В той же час спостерігається досить велика кількість помилок та розбіжностей у виявленні джерела ТКК та визначенні адекватної лікувальної тактики. Ургентні втручання з приводу ТКК пов'язані з високим ризиком післяопераційних ускладнень, а також летальністю.

Серед захворювань, що часто супроводжуються ТКК, зокрема ангіодисплазія, злякисні новоутворення і виразки частіше виникають у літніх пацієнтів, тоді як у більш молодих пацієнтів кровотеча з тонкої кишки може бути викликано запальним захворюванням кишечника (ЗЗК), ураженнями Дьєлафуа або дивертикулом Меккеля (Pasha S. F., Leighton J. A., Das A., Harrison M. E., Decker G. A., Fleischer D. E. et al., 2008). Вважається, що ангіодиспластичні ураження є найбільш частою причиною ТКК і виявляються приблизно у 40 % пацієнтів з кровотечею (Hadithi M., Heine G. D., Jacobs M. A., van Bodegraven A. A., Mulder C. J., 2006). Інші судинні ураження, такі як ураження Дьєлафуа і варикозне розширення вен, можуть бути виявлені до 20 % пацієнтів (Ell C., Remke S., May A., Helou L., Henrich R. G. Mayer., 2002) і аналогічно виразки/ерозії можна очікувати до 30 % (Xin L., Liao Z., Jiang Y. P., Li Z. S., 2011). Пухлини, включаючи злякисні новоутворення тонкої кишки і поліпи, зустрічаються в ≤ 5 % випадків (Heine G. D., Hadithi M., Groenen M. J., Kuipers E. J., Jacobs M. A., Mulder C. J., 2006). Через труднощі безпосередньої візуалізації тонкої кишки до недавнього ендоскопічного прогресу, було багато обговорень щодо найбільш доцільного лікування кровотечі з тонкої кишки. Це підтвердило відсутність чіткості як щодо належного використання діагностичних методик, так і послідовності дій при визначенні лікувальної тактики.

Ендоскопічні методи діагностики ШКК, такі як езофагогастроуденоскопія (ЕГДС) та колоноскопія (КС) не досягають тонкої кишки. ЕГДС може виявити стигмати кровотечі у верхніх відділах травного тракту при відносно високому розташуванні джерела ТКК, зокрема, в зацибулінному відділі дванадцятипалої кишки. При КС також можна виявити змінену, або свіжу кров у просвіті товстої кишки, однак це свідчить лише про власне наявність кровотечі, що не забезпечує адекватного виявлення джерела ТКК, а відповідно не дає можливості визначити адекватну лікувальну тактику.

Діагностична цінність рентгенографії тонкої кишки становить 5–10 % у пацієнтів з підозрою на ТКК (Zuckerman G. R., 2012). Розвиток КТ-ангіографії (КТА) сприяв поліпшенню візуалізації тонкої кишки і структур, які її оточують,

але для чіткої візуалізації важливо мати достатній просвіт кишки з нейтральним контрастом. КТА добре виявляє пухлини, особливо пухлини з переважно екзофітним компонентом. В той же час метод не дає змоги виявити плоскі ураження, такі як виразки, поверхневі ерозії та судинні ураження (ангіодисплазії або артеріовенозні мальформації). Мультиспіральна КТ-ангіографія (МСКТА) потребує порогового рівня крововтрати 0,3 мл/хв (Zuckerman G. R., Prakash C., 2012).

Новітні ендоскопічні методи візуалізації тонкої кишки (ТК), такі як капсульна ендоскопія (КЕ) та двобалонна ентероскопія (ДБЕ) дають змогу повністю оглянути слизову оболонку (СО) ТК. ДБЕ, крім цього, дає можливість морфологічної верифікації джерела ТКК шляхом взяття біопсії та дозволяє провести малоінвазивні втручання, а саме – ендоскопічний гемостаз при судинних ураженнях та виразках, видалення доброякісних новоутворень СО ТК. Водночас діагностична цінність цих методик при ТКК не вивчалась, не розпрацьованим залишається діагностично-лікувальний алгоритм при ТКК, що обґрунтовує актуальність дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Робота виконана відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Національного медичного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика і являє собою фрагмент теми НДР кафедри хірургії і проктології «Розробка нових методів діагностики та хірургічного лікування захворювань передньої черевної стінки та органів черевної порожнини» (номер державної реєстрації – 0110U000994), термін виконання 2010–2014 роки та «Розробка нових відкритих та лапароскопічних методів хірургічного лікування захворювань передньої черевної стінки та органів черевної порожнини» (номер державної реєстрації – 0115U002170), термін виконання лютий 2015 – грудень 2021 року.

Мета роботи: покращення результатів діагностики та лікування тонкокишкових кровотеч шляхом обґрунтування, розробки та впровадження діагностично-лікувального алгоритму.

Завдання дослідження

1. Вивчити ретроспективно частоту незадовільних результатів діагностики тонкокишкових кровотеч при використанні традиційних методів.
2. Обґрунтувати доцільність капсульної ендоскопії при тонкокишкових кровотечах.
3. Порівняти діагностичну цінність капсульної ендоскопії та інших методик при тонкокишкових кровотечах.
4. Розробити діагностично-лікувальний алгоритм при тонкокишкових кровотечах.
5. Оцінити результати діагностики та лікування пацієнтів з тонкокишковими кровотечами за розробленим діагностично-лікувальним алгоритмом та порівняти їх з традиційними методами.

Об'єкт дослідження – тонкокишкові кровотечі.

Предмет дослідження – ендоскопічні методи діагностики тонкокишкових кровотеч, двобалонна ентероскопія, капсульна ендоскопія, методи зупинки тонкокишкових кровотеч, ендоскопічний гемостаз, малоінвазивні ендоскопічні резекції, резекція тонкого кишківника.

Методи дослідження: загальноклінічні, лабораторні, ендоскопічні, променеві, патоморфологічні, капсульна ендоскопія, двобалонна ентероскопія, езофагогастроуденоскопія, колоноскопія, компютерна томографія.

Наукова новизна одержаних результатів

Вперше обґрунтовано доцільність використання капсульної ендоскопії для діагностики ТКК, що дозволяє виявити причину кровотечі та визначити лікувальну тактику.

Доведено, що комбіноване застосування капсульної ендоскопії та двобалонної ентероскопії дозволяє верифікувати джерело тонкокишкових кровотеч, виконати біопсію та провести ендоскопічний гемостаз.

Вперше визначено, що при тонкокишкових кровотечах ерозивно-виразкового генезу вирішальне значення має гемостатична консервативна терапія та ендоскопічний гемостаз, тонкокишкові кровотечі судинного та пухлинного генезу переважно потребують ендоскопічного та хірургічного лікування.

Вперше обґрунтовано використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму при тонкокишкових кровотечах із застосуванням капсульної ендоскопії та двобалонної ентероскопії, з диференційованим підходом до малоінвазивних, ендоскопічних та відкритих хірургічних втручань, що покращує результати лікування, знижує частоту діагностичних лапаротомій та рецидивів кровотечі.

Практичне значення одержаних результатів

Використання капсульної ендоскопії при триваючій кровотечі дозволяє у 100 % хворих виявити джерело кровотечі, провести ендоскопічний гемостаз та визначити лікувальну тактику у 92,8 % хворих.

Використання капсульної ендоскопії при тонкокишкових кровотечах з помірними, або середньої тяжкості проявами дозволяє виявити джерело тонкокишкових кровотеч у 89,4 % хворих.

Впроваджений в клінічну практику діагностично-лікувальний алгоритм при тонкокишкових кровотечах (декларційний патент на корисну модель № 109155 від 10.08.2016.) дозволяє виявити причини кровотечі у 92,8 % хворих, провести ендоскопічний гемостаз у 58,2 % хворих, ендоскопічну поліпектомію – у 4,01 %, відкриті хірургічні втручання у 12,2 %.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в клінічну практику хірургічного та проктологічного відділень Київської обласної клінічної лікарні, хірургічного відділення Київської міської клінічної лікарні № 5 та в навчальний процес кафедри хірургії і проктології НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Особистий внесок здобувача

Дисертаційна робота виконана особисто автором під керівництвом завідувача кафедри хірургії та проктології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, д. мед. н., проф. Я. П. Фелештинського. Всі клінічні дослідження виконані автором самостійно, лабораторні та інструментальні – разом з відповідними спеціалістами (організації, де виконувалися дослідження, вказані в роботі). Самостійно визначені мета, задачі дослідження, проведений огляд літератури, аналіз та статистична обробка отриманих результатів. Здобувачка особисто приймала участь у більшості операцій та маніпуляцій, виконаних у тематичних хворих. Самостійно виконувала КЕ у 100 % хворих, у 70 % хворих приймала участь в ендоскопічному лікуванні та у 60 % – в хірургічному. В колективних публікаціях більшість ідей та розробок належить автору. Дисертантка виконала статистичний аналіз та узагальнення результатів дослідження.

Апробація результатів дисертації

Матеріали дисертації доповідались на VI симпозиумі асоціації лікарів-ендоскопістів України «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія» – (Санаторій «Карпати», Мукачівський район, Закарпатська область, 2013), 25 International Congress on Anti-Cancer Treatment, (Париж, 2014), науково-практичній конференції «Актуальні питання медицини невідкладних станів» (Київ, 2014), ESCP 8th Scientific and Annual Meeting (Барселона, Іспанія, 2014), IX щорічному симпозиумі «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія» (смт. Коблево, 2017), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання абдомінальної хірургії: 95 років кафедрі хірургії та проктології» (Київ, 2017).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження опубліковано у 12 друкованих працях, зокрема, у 5 статтях – в наукових фахових виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз та 6 тезах у матеріалах науково-практичних конференцій. Отримано один деклараційний патент України на корисну модель.

Структура дисертації. Дисертацію викладено на 133 сторінках друкованого тексту, з яких 118 займає основний зміст, і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методів, 3 розділів власних досліджень, висновків, списку використаних джерел, з яких 12 кирилицею і 88 латиницею, додатків. Текст ілюстровано 13 таблицями та 28 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Характеристика і методи дослідження хворих

В дисертаційній роботі проведено аналіз результатів діагностики та лікування 194 пацієнтів з тонкокишковими кровотечами, які перебували в клініці кафедри хірургії та проктології НМАПО імені П. Л. Шупика на базі КЗКОР «Київська обласна клінічна лікарня». Середній вік хворих склав $45,3 \pm 1,3$ років, чоловіків було 126 (65 %), жінок – 68 (35 %).

Основну групу склали 98 хворих, за період з травня 2013 року по грудень 2019 року і яким проводилися діагностика та лікування за розробленим діагностично-лікувальним алгоритмом (деклараційний патент на корисну модель № 109155 від 10.08.16.), який включав капсульну ендоскопію та двобалонну ентероскопію. Середній вік хворих склав $45,3 \pm 1,3$ року, чоловіків було 65 (66,3%), жінок – 33 (33,6 %). Тривалість звернення за медичною допомогою складала від 2 годин до 3 тижнів. 56 пацієнтів (57,1 %) зверталися за медичною допомогою повторно. 23 (23,5 %) пацієнти мали від 2 до 5 епізодів кровотечі, 9 (9,2 %) пацієнтів мали більше 5 епізодів за період від 2 до 10 років, 36 (36,7 %) пацієнтів мали анамнез хронічної анемії невстановленого генезу більше 2 років.

Групу порівняння склали 96 хворих, за період з квітня 2000 року по грудень 2013 року і яким проводилися діагностика та лікування за традиційною схемою, яка включала езофагогастродуоденоскопію, відеокOLONоскопію, контрастну рентгенографію тонкої кишки, гемостатичну та інфузійну терапію. Середній вік склав $45,3 \pm 1,3$ року з коливаннями від 16 до 75 років. Чоловіків було 61 (63,5 %), жінок – 35 (36,4 %). Середній вік хворих в групі порівняння склав $46,7 \pm 1,4$ року. Більшу частину пацієнтів групи порівняння склали хворі у віці 49–59 років (30,4 %), чоловіків було 34 (49,2 %), жінок – 35 (50,8 %). Тривалість звернення за медичною допомогою складала від 2 годин до 10 днів. 46 пацієнтів (47,9 %) зверталися за медичною допомогою повторно. 18 (18,7 %) пацієнти мали від 2 до 5 епізодів кровотечі, 5 (5,2 %) пацієнтів мали більше 5 епізодів за період від 2 до 10 років, 27 (28,1 %) пацієнтів мали анамнез хронічної анемії невстановленого генезу більше 2 років.

Групи були співставні за віком і статтю. Критерії виключення з дослідження були наступними: стани, несумісні з життям, перфорація, стеноз та обструкція шлунково-кишкового тракту, відома спадкова та набута патологія гемостазу, відомості про гінекологічні причини кровотечі у жінок, наявність штучного водія ритму, вагітність, а також відсутність інформованої згоди.

Згідно розподілу хворих із гострою шлунково-кишковою кровотечею при надходженні до стаціонару за П.Д. Фоміним і співавт., 2012, досліджувані розподілялися на три групи. До I підгрупи увійшли пацієнти з клінічними ознаками триваючої кровотечі (мелена, кривава блювота), до II підгрупи – пацієнти з вираженими ознаками анемії, але без наявних клінічних ознак триваючої кровотечі, до III підгрупи – пацієнти з встановленим (за анамнестичними та об'єктивними ознаками) фактом перенесеної кровотечі в просвіт травного тракту, але з помірними, або середнього ступеня тяжкості клінічними проявами постгеморагічної анемії.

Загалом до I підгрупи увійшли 69 (35,6 %) пацієнти з клінічними ознаками триваючої кровотечі (мелена, кривава блювота), до II підгрупи – 55 (28,3 %) пацієнтів з зупиненою кровотечею, до III підгрупи – 70 (36,1 %) пацієнтів з рецидивною кровотечею та хронічною анемією невстановленого генезу (за даними попередніх інструментальних обстежень).

В основній групі до I підгрупи увійшли 22 (22,45 %) пацієнти, до II підгрупи – 29 (29,59 %) пацієнтів, до III підгрупи – 47 (47,96 %) пацієнти.

В групі порівняння до I підгрупи увійшли 47 (48,9 %) пацієнтів, до II підгрупи – 26 (27,08 %) пацієнтів, до III підгрупи – 23 (23,9 %) пацієнтів.

При оцінюванні розподілу джерел ТКК окремо виділяли ендоскопічну структуру, тобто розподіл за типом виявлених ендоскопічних змін (ерозії, виразки, судинне ураження, новоутворення тощо) та нозологічну структуру за встановленим заключним діагнозом.

Використовувалися загальноклінічні методи обстеження: опитування, антропометричні, добовий моніторинг артеріального тиску, проводили електрокардіографію, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, а також лабораторні, біохімічні дослідження.

Клінічне дослідження включало вивчення скарг хворого, анамнезу життя і захворювання, загального і локального статусу. Для вивчення результатів діагностичного пошуку та лікування використовувалась спеціально розроблена карта спостереження.

Лабораторні дослідження – гематологічні та біохімічні показники (кількість еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, тромбоцитів, загального білка, білірубіну, креатиніну, глюкози і т.д.) вивчалися за загальноприйнятими методами.

Інструментальні дослідження включали: рентгенологічні, ендоскопічні (езофагогастроуденоскопія, колоноскопія), УЗД та комп'ютерну томографію, ангіографію.

Комп'ютерна томографія виконувалася на томографі Toshiba Aquilion 16 виробництва США.

Ангіографія виконувалася на ангіографі Allura Xper FD20.

Езофагогастроуденоскопія проводилася на відеогастроскопах Pentax (Південна Корея) та Olympus (Японія).

Відеоколоноскопія (ВКС) проводилася пацієнтам з використанням відеоколоноскопів Pentax (Південна Корея) та Olympus (Японія).

УЗД проводилося на апараті MyLab 60 (Італія) з датчиком 3,5 МГц.

Для проведення капсульної ендоскопії нами була використана діагностична система OMOM, яка складається з наступних компонентів: OMOM Smart Capsule, стерильна, одноразова, 12 годин роботи, розмір: 13 мм × 27, 9 мм, роздільна здатність 0,1 мм, 2 знімки на секунду; записуючий пристрій, розміщений в спеціальному жилеті; робоча станція, що за допомогою програмного забезпечення OMOM надає можливість переглянути запис дослідження, сформувавши клінічний звіт, роздрукувати вибрані знімки разом з висновками і записати протокол обстеження на DVD; портативний монітор, що дозволяє отримувати зображення з відеокапсули в режимі реального часу та надсилати капсулі команди, зберігати отриману відеоінформацію в базі даних.

Двобалонну ентероскопію проводили з використанням ентероскопа Pentax VSB – 2990i, оснащений ПЗС-матрицею високої роздільної здатності (1250000 пікселів), має загальну довжину 2523, робочу довжину 2200 мм,

інструментальний канал діаметром 2,8 мм, діаметр робочої частини – 9,8 мм, кут огляду 140°, відхилення дистального кінця вгору/вниз 180°, відхилення дистального кінця вправо/вліво – 160°, глибину різкості – 5–100 мм.

Морфологічні дослідження проводилися на кафедрі патологічної та топографічної анатомії НУОЗ України імені П. Л. Шупика. У хворих основної групи діагностика та лікування ТКК проводилися з використанням розробленого діагностично-лікувального алгоритму (Рис.1).

Алгоритм діагностики та лікування тонкокишкових кровотеч

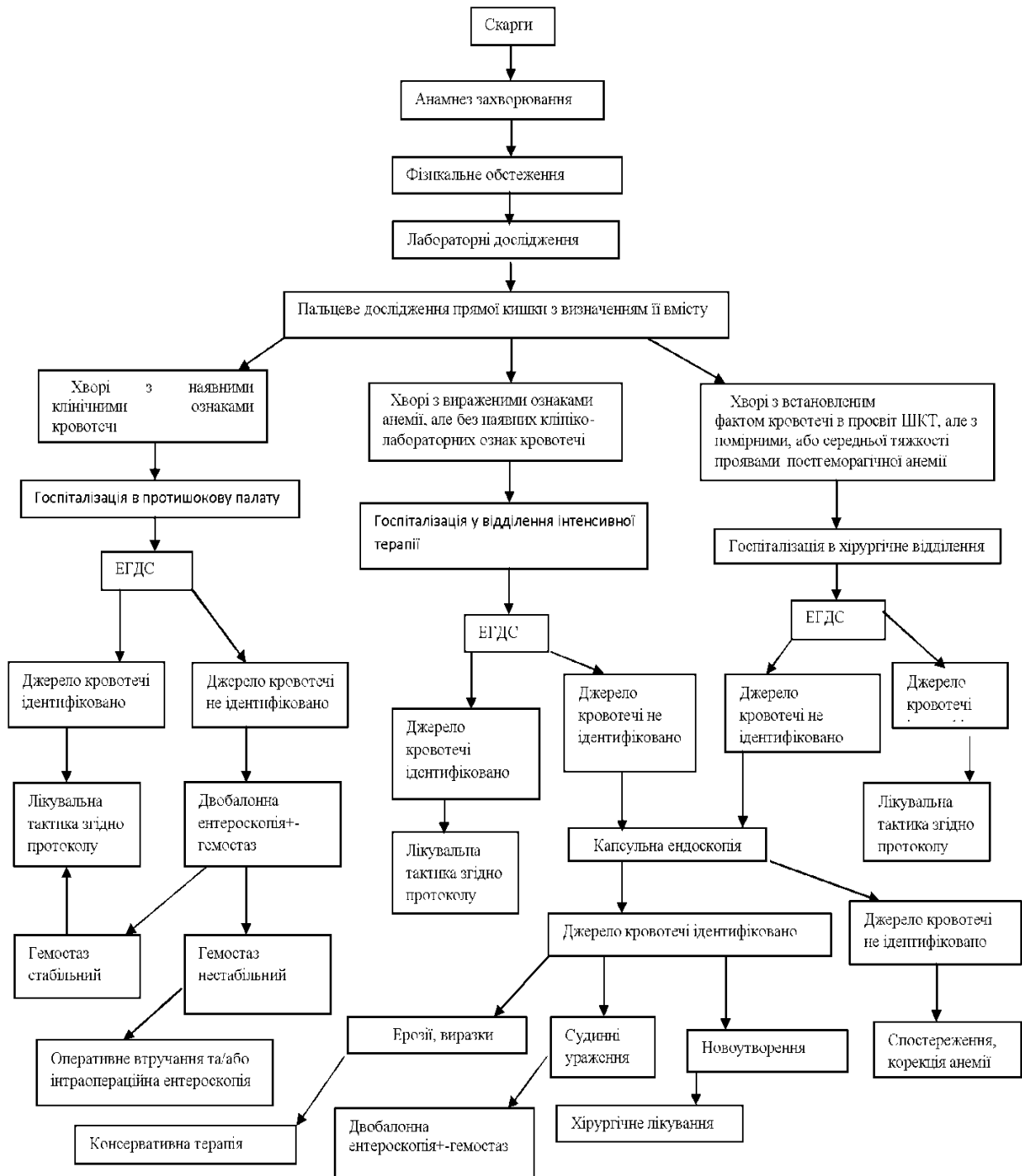


Рисунок 1. Діагностично-лікувальний алгоритм

У хворих групи порівняння діагностика та лікування ТКК виконувались з використанням традиційних методів: ЕГДС, колоноскопія, рентгенологічні дослідження кишківника, КТ, лабораторні та біохімічні дослідження крові.

Всім хворим проводилася гемостатична терапія, інфузійна терапія з урахуванням об'єму крововтрати, антибактеріальна терапія за показаннями, призначалися інгібітори протонної помпи з метою зниження базальної секреції та профілактики ускладнень з боку гастродуоденальної зони, гемотрансфузії при тяжкому об'ємі крововтрати, протизапальна терапія з переважним використанням препаратів месалазину. Хірургічні втручання включали в себе малоінвазивні та відкриті методи. З малоінвазивних методів застосовували аргоноплазмову коагуляцію, ендоскопічну поліпектомію та підслизову дисекцію. Відкриті операції: діагностична лапаротомія, прошивання кровотоливої судини, резекція ТК.

Оцінка результатів у хворих основної групи та групи порівняння ретроспективно шляхом порівняння ефективності діагностики джерела кровотечі, адекватності лікувальної тактики, частоти рецидивів та рівня летальності.

Статистична обробка показників проведених досліджень здійснювалася на кафедрі медичної статистики НУОЗ України імені П. Л. Шупика з використанням ліцензійної програми статистичного аналізу даних SPSS. Описова статистика представлена у вигляді частотних характеристик якісних ознак, представлених у вигляді абсолютних значень та розподілу у %. Порівняння досліджуваних груп за якісними параметрами з визначенням вірогідності різниці між групами з граничним рівнем похибки не вище 5% ($p < 0,05$) проводили за критерієм Хі-квадрат (χ^2) та точним критерієм Фішера у випадку малого числа спостережень для окремих ознак. При співставленні основної та контрольної груп за результатами лікування також визначали показники відносного ризику (відношення шансів) та 95% довірчий інтервал – OR (95%ДІ).

Результати дослідження та їх обговорення

В результаті використання розробленого алгоритму, який використовувався у хворих основної групи виявлено джерело кровотечі у 91 (92,8 %) пацієнта, зокрема у 33 (33,67 %) випадках – ерозії тонкої кишки, у 24 (24,49 %) – виразки, у 24 (24,49 %) – судинна патологія (ангієктазії, варикозне розширення вен тонкої кишки, артеріовенозні мальформації тощо), у 10 (10,2 %) – новоутворення тонкої кишки. За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: ерозії при хворобі Крона – 25 (24,5 %), ерозії медикаментозного генезу 6 (6,12 %), ідіопатичні ерозії – 2 (2,04 %), виразки медикаментозні – 12 (12,2 %), запальні виразки при хворобі Крона – 11 (11,2 %), виразка анастомозу – 1 (4,5 %), ангієктазія – 12 (12,24 %), артеріовенозна мальформація – 5 (22,7 %), варикозне розширення вен (ВРВ) ТК – 3 (3,06 %), флєбектазії – 6 (6,12 %), лімфангієктазії – 2 (2,04 %), уремична ентеропатія – 1 (1,02 %), пухлини – 5 (4,9 %), з них стромальна пухлина – 2 (2,04 %), лейоміома ТК – 2 (2,04 %), аденокарцинома ТК – 1 (1,02 %), поліпи – 3 (3,06 %), з них поліпи Пейтца-Єгерса – 2 (2,04 %), ліпома ТК – 1 (1,02 %),

метастази раку яєчників в ТК – 1 (1,02 %), метастаз меланоми в ТК – 1 (1,02 %). Джерело ТКК не було встановлено у 7 (7,14 %) випадків.

Серед хворих I підгрупи основної групи застосування методики КЕ дозволило виявити джерело кровотечі у всіх обстежуваних, таким чином чутливість методу склала 100 %. За типом джерела ТКК розподілилися так: ерозії – 5 (22,7 %), виразки – 11 (49,9 %), судинні ураження – 6 (27,2 %). Новоутворень ТК виявлено не було. За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: артеріовенозна мальформація – 5 (22,7 %), виразки медикаментозні – 6 (27,2 %), запальні виразки при хворобі Крона – 4 (18,2 %), виразка анастомозу – 1 (4,5 %), ангієктазія – 3 (13,6 %), (ВРВ) ТК – 3 (13,6 %). Використання КЕ дозволило встановити заключний діагноз лише у 6 (27,2 %) пацієнтів з судинними змінами, 6 (27,2 %) пацієнтів з поодинокими виразками правильної форми та тривалим анамнезом вживання НПЗП та в 1 (4,5 %) пацієнта з виразкою післяопераційного анастомозу, загалом у 13 випадках (59,09 %). У хворих цієї групи КЕ як перший метод діагностики дала можливість неінвазивним шляхом встановити локалізацію джерела кровотечі та визначитися з подальшою тактикою. Якщо джерело кровотечі не ідентифіковано, але кровотеча триває, то хворому показане термінове оперативне втручання, по можливості з інтраопераційною ендоскопією. Якщо ж джерело ідентифіковане, то в такому випадку при судинній патології є можливість ендоскопічного гемостазу шляхом застосування ДБЕ. Якщо ж це технічно неможливо, наприклад, ураження множинні, або коагуляція неефективна, то в такій ситуації показане відкрите оперативне втручання. Якщо стан хворого не дозволяє провести операцію, то необхідно застосувати медикаментозне лікування. В даному випадку застосування препаратів має двояку мету. По-перше, в такий спосіб досягається стабілізація стану пацієнта з подальшою можливістю проведення ендоскопічного, або відкритого оперативного втручання. В даному ракурсі медикаментозне лікування можна розцінити як передопераційну підготовку. Крім того, існує можливість і остаточної зупинки кровотечі на цьому етапі. У нашому дослідженні в I групі хворих вдалося встановити джерело кровотечі методом КЕ у всіх випадках і застосувати ендоскопічний гемостаз. Не було рецидиву за період спостереження. Нормалізації референтних значень еритроцитів та гемоглобіну у цій групі вдалося досягти в середньому через 2–6 місяців від початку лікування.

У II підгрупі основної групи застосування методики КЕ дозволило виявити джерело кровотечі у 27 обстежуваних, таким чином чутливість методу склала 93,1 %. За типом джерела ТКК розподілилися так: ерозії ТК – 14 (48,2 %), виразки – 4 (13,8 %), судинні ураження – 8 (27,6 %), новоутворення ТК – 6 (20,7 %). За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: ерозії медикаментозного генезу – 8 (27,6 %), ерозії при хворобі Крона – 6 (20,7 %), виразки медикаментозні – 4 (13,8 %), ангієктазія – 7 (24,1 %), уремична ентеропатія – 1 (3,4 %), пухлини – 2 (6,9 %), з них стромальна пухлина – 1 (3,44 %), аденокарцинома ТК – 1 (3,44 %), поліпи – 3 (10,3 %), з них поліпи

Пейтца-Єгерса – 2 (2,04 %), ліпома ТК – 1 (3,4 %), метастаз меланому в ТК – 1 (3,4 %). Джерело ТКК не було встановлено у 2 (6,9 %) випадків. Використання КЕ дозволило встановити заключний діагноз лише у 7 (24,1 %) пацієнтів з судинними змінами, 6 (27,2 %) пацієнтів з поодинокими виразками правильної форми та тривалим анамнезом вживання НПЗП, загалом у 13 випадках (44,8 %). В структурі патологічних змін СО ТК, виявлених в цій групі, заключний діагноз на основі результатів КЕ було встановлено у 8 (27,6 %) хворих з судинною патологією, 3 (10,3 %) пацієнтів з ерозіями на фоні незміненої слизової та тривалим анамнезом вживання НПЗП, 4 (13,8 %) випадків виразкових уражень, чітко асоційованих з вживанням медикаментів. Натомість у 6 (20,7 %) пацієнтів з ерозивними ураженнями, підозрілими на запальне захворювання ТК, для встановлення заключного діагнозу знадобилася морфологічна верифікація (дослідження біоптатів СО термінального відділу ТК). При виявленні новоутворень для остаточного вирішення подальшої лікувальної тактики потрібно було уточнити характер пухлини та чітко встановити її локалізацію. Для вирішення цього завдання виконували біопсію при ДБЕ та застосовували променеві методи діагностики для уточнення розповсюдженості патологічного процесу. КЕ як перший метод діагностики дала можливість неінвазивним шляхом встановити локалізацію джерела кровотечі та визначитися з подальшою тактикою у 27 хворих. У 2 випадках джерело кровотечі встановлено не було, як і не було виявлено слідів зміненої крові та інших змін СО. В результаті ці хворі перебували під спостереженням, їм проводилася корекція анемії препаратами заліза (Тардиферон, Сорбіфер-Дурулес). Нормальні показники периферійної крові було відновлено в термін близько 3 місяців. За період спостереження не було жодного епізоду кровотечі, рівень гемоглобіну, еритроцитів, гематокрит залишалися в межах норми. Отже, незважаючи на те, що причина кровотечі не була встановлена, ці пацієнти уникли неефективної діагностичної лапаротомії. У 8 пацієнтів з судинною патологією ендоскопічний гемостаз застосовувався на обмежених ділянках, оскільки ураження були множинними, в зв'язку з чим пацієнти підлягали також консервативному лікуванню. Крім цього, в 1 випадку ангіектазії виникли на фоні основного захворювання – хронічного гломерулонефриту, ускладненого хронічною нирковою недостатністю. Після остаточної нормалізації рівнів сечовини та креатиніну в сироватці крові у цього хворого також нормалізувалися референтні значення гемоглобіну та еритроцитів. У 5 випадках, коли було діагностовано новоутворення ТК, за допомогою КЕ отримано можливість встановити локалізацію пухлин, обрати адекватний доступ для ДБЕ (трансоральний, або трансанальний), призначити додаткові методи обстеження для уточнення розповсюдженості процесу. В післяопераційному періоді цим пацієнтам проводилася корекція анемії. Референтні значення гемоглобіну, еритроцитів, гематокриту нормалізувалися протягом 4 місяців у 3 пацієнтів. У хворого з стромальною пухлиною повноцінної корекції анемії вдалося досягти лише через 6 місяців після операції. У пацієнтів з ерозіями та виразками на фоні вживання медикаментів не було виявлено даних за триваючу кровотечу. У зв'язку з

переважною поширеністю процесу ці патологічні зміни не підлягали ендоскопічній коагуляції. Тому в даному випадку застосоване протизапальне лікування препаратами месалазину поряд з інфузійною та гемостатичною терапією.

У III підгрупі основної групи хворих застосування методики КЕ дозволило виявити джерело кровотечі у 42 обстежуваних, таким чином чутливість методу склала 89,4 %. За типом джерела ТКК розподілилися так: ерозії ТК – 19 (40,4 %), виразки – 9 (19,1 %), судинні ураження – 10 (21,3 %), новоутворення ТК – 4 (8,5 %). За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: ерозії при хворобі Крона – 15 (31,9 %), ерозії медикаментозного генезу – 4 (8,5 %), виразки при хворобі Крона – 2 (4,3 %), виразки медикаментозні – 4 (13,8 %), ангієктазія – 2 (4,3 %), пухлини – 3 (6,4 %), лейоміома ТК – 2 (4,3 %), метастаз раку яєчників в ТК – 1 (2,12 %). Джерело ТКК не було встановлено у 5 (10,2 %) випадків. Встановити остаточний діагноз на підставі результатів КЕ, а також прийняти рішення про подальшу тактику ведення пацієнтів у цій групі вдалося у 15 (31,91 %) спостережень. Заключний діагноз за даними КЕ вдалося поставити 2 (4,3 %) пацієнтам з медикаментозними виразками СО ТК, у 10 (21,3 %) хворих з судинними причинами ТКК та у 3 (6,38 %) хворих з ерозивними змінами СО медикаментозного генезу. У решти хворих для остаточного вибору подальшої тактики лікування знадобилися інші методи обстеження. Так у пацієнтів з новоутвореннями для морфологічної верифікації застосовано ДБЕ з забором біопсійного матеріалу та променеві методи (КТ, МРТ) для уточнення розповсюдженості патологічного процесу. Променеві методики також дозволяли провести попередню оцінку ступеня інвазії новоутворення в стінку кишки та на підставі отриманих даних визначити можливість його ендоскопічного видалення. У 16 (34,04 %) пацієнтів з ерозивними ураженнями та в 7 (14,9 %) випадках виразок також знадобилася морфологічна верифікація змін СО та в 1 випадку – лабораторна діагностика целиакії. У 5 випадках джерело кровотечі встановлено не було, як і не було виявлено слідів зміненої крові та інших змін СО. В результаті ці хворі перебували під спостереженням, їм проводилася корекція анемії препаратами заліза (Тардиферон, Сорбіфер-Дурулес). Нормальні референтні значення гемоглобіну, еритроцитів, гематокриту було відновлено в термін близько 3 місяців. Отже, незважаючи на те, що причина кровотечі не була встановлена, ці пацієнти уникли неефективної діагностичної лапаротомії. У 10 хворих з судинною патологією в цій підгрупі досліджуваних загалом було виконано ендоскопічні коагуляції ангієктазій. Крім цього, оскільки в 2 випадках виявлено чіткий зв'язок між кровотечею та не коригованою артеріальною гіпертензією, ці хворі також консультовані терапевтом. В результаті призначеної антигіпертензивної терапії вдалося досягти корекції рівня артеріального тиску, що відповідно, знизило ризик рецидиву в майбутньому. Пацієнти з флебектазіями та лімфангієктазіями після ендоскопічного гемостазу отримували консервативне лікування з застосуванням октреотиду та терліпресину. В 3 випадках, де було

діагностовано новоутворення, 2 пацієнтам вдалося виконати ендоскопічне видалення пухлин. Метастази раку яєчника визнані нерезектабельними, пацієнтка скерована на хіміотерапію.

У пацієнтів з виразками встановлено хворобу Крона, призначено базисну консервативну терапію на основі месалазину, а також системні кортикостероїди, які в середньому через 2–4 тижні замінено на топічні форми. Нормалізації референтних значень еритроцитів та гемоглобіну у цій групі вдалося досягти в середньому через 2–6 місяців від початку лікування.

Всього в основній групі консервативна терапія була ефективною у 41 (41,8 %) хворих. Ендоскопічний гемостаз проведено у 57 (58,2 %) хворих. Ендоскопічна підслизова резекція виконувалася у 4 (4,01 %) пацієнтів, резекція тонкого кишківника – у 12 (12,2 %), зокрема, всім пацієнтам з новоутвореннями та артеріовенозними мальформаціями. У хворих основної групи діагностичні лапаротомії не виконувалися.

Джерело кровотечі в основній групі не було встановлено у 7 (7,14 %) пацієнтів, всі ці пацієнти звернулися вперше, рецидиву кровотечі за період спостереження від 12 до 36 місяців у них не було. Рецидив кровотечі протягом 12 місяців спостерігався у 8 (8,1 %) хворих. Померла пацієнтка з метастазами раку яєчника в ТК, таким чином летальність склала 1 (1,02 %).

В групі порівняння з використанням традиційного алгоритму джерело кровотечі було виявлено у 55 (57,3 %) пацієнтів, зокрема 5 (5,2%) випадків ерозій тонкої кишки, 27 (28,1 %) - виразок, 15 (15,6 %) – судинних джерел, 4 (4,2 %) новоутворень, дивертикул Меккеля – 4 (4,2%).

За нозологічною структурою причини розподілилися таким чином: ерозії, при хворобі Крона - 5 (5,2%), запальні виразки при хворобі Крона – 24 (25,0 %), геморагічний ентерит – 6 (6,3%), ВРВ ТК – 3 (3,1%), дивертикул Меккеля – 4 (4,2%), поліпи Пейтца-Єгерса – 4 (4,2%), ангіодисплазії тонкої кишки – 2 (2,08%), флебектазії - 3 (3,1%), виразки медикаментозні - 3 (3,1%), артеріовенозна мальформація - 1 (1,04%). Джерело кровотечі не вдалося виявити у 41 (42,07 %) хворих групи порівняння.

У I підгрупі групи порівняння за типом джерела ТКК розподілилися таким чином: виразки 21 (44,7 %), судинні ураження – 15 (31,9%), новоутворення – 3 (6,38%), дивертикул Меккеля – 2 (4,3 %). За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: запальні виразки при хворобі Крона – 21 (44,7 %), геморагічний ентерит – 6 (12,8%), ВРВ ТК – 3 (6,38%), дивертикул Меккеля – 2 (4,3%), поліпи Пейтца-Єгерса – 3 (6,38%), ангіодисплазії тонкої кишки – 2 (4,3%), флебектазії – 3 (6,38%), виразки медикаментозні -3 (6,38%), артеріовенозна мальформація - 1 (2,1%). Джерело кровотечі не вдалося виявити у 3 (6,38 %) хворих.

У II підгрупі групи порівняння за типом джерела ТКК розподілилися таким чином: ерозії – 5 (19,2 %), виразки – 4 (15,4 %), новоутворення – 1 (5,07%), дивертикул Меккеля – 2 (7,7%). За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: ерозії при хворобі Крона – 5 (19,2 %), запальні виразки при хворобі Крона 4 (15,4 %), дивертикул Меккеля – 2 (7,7%), поліпи

Пейтца-Сгерса – 1 (5,07%). Джерело кровотечі не вдалося виявити у 17 (65,38 %) хворих.

У III підгрупі групи порівняння за типом джерела ТКК розподілилися таким чином: виразки – 2 (8,7 %). За нозологічною структурою розподіл джерел ТКК був наступним: запальні виразки при хворобі Крона - 2 (8,7 %). Джерело кровотечі не вдалося виявити у 21 (91,3 %) хворих.

Всього в групі порівняння консервативна терапія була ефективною у 79 (82,3 %) хворих. Ендоскопічний гемостаз проведено 9 (9,4%) хворим. Ендоскопічна підслизова резекція виконувалася у 4 (4,1 %) пацієнтів, резекція тонкого кишківника – у 4 (4,2 %). Всього хірургічно проліковано 17 (17,7 %) хворих, в тому числі виконано діагностичних лапаротомій 4 (4,2 %).

Джерело кровотечі не було встановлено у 41 (42,07 %) хворих групи порівняння. З них 12 звернулися вперше, ще 2 мали 2 і 4 епізоди ТКК відповідно. Рецидив кровотечі протягом 12 місяців спостерігався у 38 (39,6 %) хворих. Всього летальних випадків у цій групі було 12(12,5%).

Використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму при тонкокишкових кровотечах мало суттєві переваги у порівнянні з традиційними методами, а саме: джерело кровотечі в основній групі виявлено у 92,8 % хворих проти 57,3 % в групі порівняння, що свідчить про підвищення у 9,69 рази вірогідності виявлення кровотечі при їх наявності за умов застосування розробленого алгоритму - $OR=9,69$ (4,07-23,1), $p<0,001$. Висока ефективність виявлення кровотеч дозволяє суттєво частіше реалізувати ендоскопічний гемостаз, який проведено 58,2% пацієнтів основної групи, а в групі порівняння – у 9,3% - $OR=13,44$ (6,07-29,76), $p<0,001$.

Суттєве підвищення діагностичної ефективності алгоритму обумовило відсутність діагностичних лапаротомій в основній групі проти 4,2 % в групі порівняння; зниження вірогідності застосування консервативної терапії на 81% - $OR=0,19$ (0,1-0,36) - консервативна терапія була ефективно реалізована у 41,8% хворих основної групи та у 76 (79,1%) - в групі порівняння.

Резекції тонкої кишки в основній групі виконано частіше - 12,2% пацієнтів, тоді як в групі порівняння – 4 (4,2%), $p=0,041$. За ендоскопічними підслизовими резекціями не виявлено суттєвої різниці - в основній групі проведено 4,01%, а в групі порівняння – 4,1%.

Ефективність реалізації представленого алгоритму визначає зменшення ризику рецидивів кровотечі на 86% - $OR=0,14$ (0,06-0,31), $p=0,001$ - 8,1 % в основній проти 39,6 % в групі порівняння та зниження ризику летальності на 93% - $OR= 0,07$ (0,01-0,57), $p<0,001$ - 1,02 % в основній групі до 12,5 % в групі порівняння.

Таким чином, використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму у пацієнтів основної групи показало суттєві переваги у порівнянні з пацієнтами групи порівняння, а саме: джерело ТКК виявлено у 92,8% хворих основної групи, тоді як у групі порівняння - у 57,3%, консервативна терапія була ефективною у 41,8% хворих основної групи та у 76 (79,1%) - в групі порівняння, ендоскопічний гемостаз проведено 58,2% пацієнтів основної групи,

а в групі порівняння – у 9,3%, ендоскопічних підслизових резекцій в основній групі проведено 4,01%, а в групі порівняння – 4,1%, резекції тонкої кишки в основній групі виконано 12,2% пацієнтів, тоді як в групі порівняння – 4 (4,2%).

Рецидив кровотечі в основній групі протягом 12 місяців спостерігався у 8 (8,1 %) хворих з судинними ураженнями. 6 (6,1 %) пацієнтів були проліковані консервативно, 1 (1,02 %) пацієнту знадобилася ендоскопічна коагуляція, ще в 1 (1,02 %) випадку – пацієнту виконано резекцію ураженої ділянки здухвинної кишки у зв'язку з неефективністю консервативної терапії та ендоскопічного гемостазу. У період від 12 до 36 місяців виявлено ще 2 рецидиви в цій же групі, проліковані консервативно. Через 18 місяців спостереження померла пацієнтка з метастазами раку яєчника в ТК.

Рецидив кровотечі в групі порівняння протягом 12 місяців спостерігався у 38 (39,6 %) хворих. 21 (55,2 %) рецидивів були проліковані консервативно, 4 (10,5%) пацієнту знадобилася ендоскопічна коагуляція, ще в 6 (15,7 %) випадків – пацієнту виконано діагностичну лапаротомію без виявлення джерела кровотечі у зв'язку з неефективністю консервативної терапії та ендоскопічного гемостазу, 5 (13,1 %) пацієнтам виконано прошивання кровоточивої судини, 2 (5,2 %) пацієнтам – резекцію дивертикула. У період від 12 до 36 місяців виявлено ще 12 рецидивів в цій же групі, 9 (75 %) проліковані консервативно, 3 (25 %) виконана діагностична лапаротомія без виявлення джерела кровотечі. Всього летальних випадків у цій групі було 12 (12,5 %), зокрема 8 (8,3 %) – внаслідок гострої серцево-судинної недостатності, спричиненої крововтратою, 4 (4,2 %) – внаслідок ТЕЛА при повторних діагностичних лапаротоміях.

Використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму при тонкокишкових кровотечах мало суттєві переваги у порівнянні з традиційними методами, а саме: джерело кровотечі в основній групі виявлено у 92,8 % хворих проти 57,3 % в групі порівняння, відсутністю діагностичних лапаротомій в основній групі проти 4,2 % в групі порівняння, зменшення частоти рецидивів кровотечі до 8,1 % проти 39,6 % в групі порівняння, летальності з 12,5 % до 1,02 %.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні наведено новий підхід до вирішення актуального наукового завдання – покращення результатів діагностики та лікування хворих з тонкокишковими кровотечами шляхом обґрунтування, розробки та впровадження діагностично-лікувального алгоритму з диференційованими підходами до діагностичних маніпуляцій, консервативного лікування, ендоскопічних, малоінвазивних та відкритих хірургічних втручань.

1. Труднощі діагностики тонкокишкових кровотеч обумовлені анатомічними характеристиками тонкої кишки, зокрема, недоступністю для традиційних методів діагностики шлунково-кишкових кровотеч (ЕГДС, колоноскопія та ін.) виявити джерело кровотечі та визначити лікувальну тактику. У 42,7% хворих групи порівняння джерело кровотечі не виявлено.

2. Доцільність капсульної ендоскопії при тонкокишкових кровотечах ґрунтується на візуалізації та верифікації патологічних змін слизової оболонки тонкого кишківника, які визначаються при переміщенні капсули, що дозволяє у 92,8% виявити джерело кровотечі.

3. Діагностична цінність капсульної ендоскопії при тонкокишкових кровотечах складає 92,8 %, при триваючій кровотечі – 100 %, у пацієнтів з вираженими ознаками анемії, але без клінічних ознак триваючої кровотечі – 93,1 %, у хворих з встановленим фактом тонкокишкової кровотечі, але з помірними, або середньої тяжкості проявами постгеморагічної анемії – 89,4 %. Діагностична цінність традиційних методик при тонкокишкових кровотечах складає 57,3 %, при триваючій кровотечі 25,5 %, у пацієнтів з вираженими ознаками анемії, але без клінічних ознак триваючої кровотечі – 11,5 %, у хворих з встановленим фактом тонкокишкової кровотечі, але з помірними, або середньої тяжкості проявами постгеморагічної анемії – 4,3 %.

4. Розроблений діагностично-лікувальний алгоритм при тонкокишкових кровотечах, який включає клініко-анамнестичні, лабораторні дослідження, капсульну ендоскопію з визначенням локалізації джерела кровотечі, цілеспрямоване виконання двобалонної ентероскопії, ендоскопічний гемостаз з біопсією патологічно зміненої слизової оболонки, морфологічним дослідженням та визначенням лікувальної тактики. У хворих основної групи консервативне лікування проведено 41,8 % хворим, ендоскопічний гемостаз було виконано у 58,2 % хворих, ендоскопічна поліпектомія – у 4,01 %, резекція тонкого кишківника – у 12,2 %.

5. Використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму при тонкокишкових кровотечах мало суттєві переваги у порівнянні з традиційними методами, а саме: джерело кровотечі в основній групі виявлено у 92,8 % хворих проти 57,3 % в групі порівняння, відсутністю діагностичних лапаротомій в основній групі проти 4,2 % в групі порівняння, консервативна терапія була ефективною у 41,8% хворих основної групи та у 76 (79,1%) - в групі порівняння, ендоскопічний гемостаз проведено 58,2% пацієнтів основної групи, а в групі порівняння – у 9,3%, ендоскопічних підслизових резекцій в основній групі проведено 4,01%, а в групі порівняння – 4,1%, резекції тонкої кишки в основній групі виконано 12,2% пацієнтів, тоді як в групі порівняння – 4 (4,2%) зменшення частоти рецидивів кровотечі до 8,1 % проти 39,6 % в групі порівняння, летальності з 12,5 % до 1,02 %.

ПЕРЕЛІК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Фелештинський Я. П. Тонкокишкові кровотечі: причини, діагностика, лікувальна тактика / Я. П. Фелештинський, У. І. Гречана, В. Ю. Пироговський. // Хірургія України. – 2016. – № 2. – С. 109–115.

2. Фелештинський Я. П. Комбіноване застосування капсульної ендоскопії та двобалонної ентероскопії при тонкокишкових кровотечах / Я. П. Фелештинський, М. О. Йосипенко, У. І. Гречана // Хірургія України. – 2016. – № 4. – С. 34–39.

3. Фелештинський Я. П. Діагностична цінність капсульної ендоскопії при тонкокишкових кровотечах / Я. П. Фелештинський, У. І. Гречана, В. Ю. Пироговський // *Хірургія України*. – 2017. – № 2. — С. 34–39.

4. Фелештинський Я. П. Роль капсульної ендоскопії у визначенні лікувальної тактики при тонкокишкових кровотечах / Я. П. Фелештинський, У. І. Гречана. // *Хірургія України*. – 2018. – № 1. – С. 21–26.

5. Гречана У. І. Діагностично-лікувальна тактика при тонкокишкових кровотечах / У. І. Гречана // *Хірургія України*. – 2018. – № 3. – С. 34–37.

6. 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.

7. Пироговський В. Ю. Застосування капсульної ендоскопії для діагностики тонкокишкових кровотеч / Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В., Задорожній С.П., Тацієв Р.К., Тараненко А.О., Злобенець С.О., Лященко М.М., Плем'яник С.В., Шетелинець У.І., Ноєс А.Д. // *Матеріали VI симпозиуму асоціації лікарів-ендоскопістів України «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія»*. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2013. – № 17. – С. 55–56(особистий внесок здобувача: аналіз літературних джерел, збір матеріалу, підготовка до друку).

8. Shetelynets U. I. Small bowel tumor with obscure gastrointestinal bleeding detected by capsule endoscopy: case report / U. I. Shetelynets, B. V. Sorokin, V. Y. Pyroghovskyy // *Abstract book of 25 International Congress on Anti-Cancer Treatment, February, 2014, Paris, France*. – 2014. – С. 194–195.

9. Пироговський В. Ю. Тонкокишкові кровотечі:сучасний погляд на проблему та шляхи вирішення / Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В., Фелештинський Я.П., Плем'яник С.В., Шетелинець У.І., Ноєс А.Дж. // *Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання медицини невідкладних станів»*, 1–2 квітня 2014 р. м. Київ. – 2014. – С. 102–104 (*Особистий внесок здобувача: збір та узагальнення отриманих даних, підготовка до друку*).

10. Pyroghovskyy V. Y. Experience of capsule endoscopy for small bowel bleeding in Kiev Regional Hospital / V. Y. Pyroghovskyy, B.V Sorokin, Y. P.Feleshtunsky, S.V. Plemyanik, U.I. Shetelinet, A. Noyes. // *Colorectal Disease: Special Issue: Abstracts of the ESCP 8th Scientific and Annual Meeting, 25–27 September 2014, Barcelona, Spain*. – 2014. – С. 41 (*Особистий внесок здобувача: аналіз літературних джерел, збір матеріалу, підготовка до друку*).

11. Пироговський В. Ю. Ендоскопічна діагностика тонкокишкових кровотеч / Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В., Задорожній С.П., Тараненко А.О., Злобенець С.О., Плем'яник С.В., Гречана У.І., Ноєс А. Дж. // *Матеріали IX симпозиуму асоціації лікарів-ендоскопістів України «Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія»*. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної

хірургії. – 2017. – № 3. – С. 31–33 (*Особистий внесок здобувача: аналіз літературних джерел, збір матеріалу, підготовка до друку*).

12. Feleshtynskyi Y. P. Small intestinal bleeding causes depending on its activity / Y. P. Feleshtynskyi, V. Y. Pyrogovskyu, U. I. Grechana // *Colorectal Disease: Special Issue: Abstracts of the ESCP 11th Scientific and Annual Meeting, 20–22 September 2017, Berlin, Germany.* – 2017. – С. 68.

АНОТАЦІЯ

Облещук У. І. Капсульна ендоскопія при тонкокишкових кровотечах та обґрунтування лікувальної тактики. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Національний медичний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2021.

Дисертація присвячена виіршенню актуального завдання покращення результатів діагностики та лікування тонкокишкових кровотеч шляхом обґрунтування, розробки та впровадження діагностично-лікувального алгоритму.

Проведено аналіз результатів діагностики та лікування 194 пацієнтів з тонкокишковими кровотечами. Середній вік хворих склав $45,3 \pm 1,3$ років, чоловіків було 126 (65 %), жінок – 68 (35 %).

Основну групу склали 98 хворих, за період з травня 2013 року по грудень 2019 року і яким проводилися діагностика та лікування за розробленим діагностично-лікувальним алгоритмом, який включав капсульну ендоскопію та двобалонну ентероскопію. Групу порівняння склали 96 хворих, за період з квітня 2000 року по грудень 2013 року і яким проводилися діагностика та лікування за традиційною схемою, яка включала езофагогастроуденоскопію, відеоколоноскопію, контрастну рентгенографію тонкої кишки, гемостатичну та інфузійну терапію.

Доведено, що використання розробленого діагностично-лікувального алгоритму при тонкокишкових кровотечах мало суттєві переваги у порівнянні з традиційними методами, а саме: джерело кровотечі в основній групі виявлено у 92,8 % хворих проти 57,3 % в групі порівняння, відсутністю діагностичних лапаротомій в основній групі проти 4,2 % в групі порівняння, консервативна терапія була ефективною у 41,8 % хворих основної групи та у 76 (79,1 %) – в групі порівняння, ендоскопічний гемостаз проведено 58,2 % пацієнтів основної групи, а в групі порівняння – у 9,3 %, ендоскопічних підслизових резекцій в основній групі проведено 4,01 %, а в групі порівняння – 4,1 %, резекції тонкої кишки в основній групі виконано 12,2 % пацієнтів, тоді як в групі порівняння – 4 (4,2 %), зменшення частоти рецидивів кровотечі до 8,1 % проти 39,6 % в групі порівняння, летальності з 12,5 % до 1,02 %.

Ключові слова: тонкокишкові кровотечі, капсульна ендоскопія, двобалонна ентероскопія, тонка кишка, резекція кишки, ендоскопічний гемостаз.

АННОТАЦИЯ

Облещук У. И. Капсульная эндоскопия при тонкокишечных кровотечениях и обоснование лечебной тактики. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Национальный медицинский университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев, 2021.

Диссертация посвящена решению актуальной задачи улучшения результатов диагностики и лечения тонкокишечных кровотечений путем обоснования, разработки и внедрения лечебно-лечебного алгоритма.

Проведен анализ результатов диагностики и лечения 194 пациентов с тонкокишечными кровотечениями. Средний возраст больных составил $45,3 \pm 1,3$ лет, мужчин было 126 (65 %), женщин – 68 (35 %).

Основную группу составили 98 больных, за период с мая 2013 года декабря 2019 и каким проводились диагностика и лечение по разработанному диагностически-лечебному алгоритму, который включал капсульную эндоскопию и двухбалонную энтероскопию. Группу сравнения составили 96 больных, за период с апреля 2000 года по декабрь 2019 и которым проводились диагностика и лечение по традиционной схеме, включавшей эзофагогастро-дуоденоскопию, видеокOLONоскопию, контрастную рентгенографию тонкой кишки, гемостатическую и инфузионную терапию.

Использование разработанного диагностически-лечебного алгоритма при тонкокишечной кровотечениях имело существенные преимущества по сравнению с традиционными методами, а именно: источник кровотечения в основной группе выявлено в 92,8 % больных против 57,3 % в группе сравнения, что свидетельствует о повышении в 9,69 раза вероятности обнаружения кровотечения при их наличии в условиях применения разработанного алгоритма – $OR = 9,69$ (4,07–23,1), $p < 0,001$. Высокая эффективность обнаружения кровотечений позволяет существенно чаще реализовать эндоскопический гемостаз, проведенный 58,2 % пациентов основной группы, а в группе сравнения – в 9,3 % – $OR = 13,44$ (6,07–29,76), $p < 0,001$.

Существенное повышение диагностической эффективности алгоритма обусловило отсутствие диагностических лапаротомий в основной группе против 4,2 % в группе сравнения; снижение вероятности применения консервативной терапии на 81 % – $OR = 0,19$ (0,1–0,36) – консервативная терапия была эффективно реализована в 41,8 % больных основной группы и у 76 (79,1 %) – в группе сравнения.

Резекции тонкой кишки в основной группе выполнялись чаще – 12,2 % пациентов, тогда как в группе сравнения – 4 (4,2 %), $p = 0,041$. По эндоскопическим подслизистым резекциям не обнаружено существенной разницы – в основной группе проведено 4,01 %, а в группе сравнения – 4,1 %.

Эффективность реализации представленного алгоритма определяет уменьшение риска рецидивов кровотечения на 86 % – $OR = 0,14$ (0,06–0,31),

$p = 0,001$ – 8,1 % в основной против 39,6 % в группе сравнения и снижения риска летальности на 93 % – OR = 0,07 (0,01–0,57), $p < 0,001$ – 1,02 % в основной против до 12,5 % в группе сравнения.

Таким образом, использование разработанного алгоритма у пациентов основной группы показало существенные преимущества по сравнению с пациентами группы сравнения, а именно: источник ТКК обнаружен у 92,8 % больных основной группы, тогда как в группе сравнения – у 57,3 %, консервативная терапия была эффективной у 41,8 % больных основной группы и у 76 (79,1 %) – в группе сравнения, эндоскопический гемостаз проведен 58,2 % пациентам основной группы, а в группе сравнения – в 9,3 % пациентов, эндоскопических подслизистых резекций в основной группе проведено 4,01 %, а в группе сравнения – 4,1 %, резекций тонкой кишки в основной группе выполнено 12,2 %, тогда как в группе сравнения – 4 (4,2 %).

Доказано, что использование разработанного диагностически-лечебного алгоритма при тонкокишечных кровотечениях имело существенные преимущества по сравнению с традиционными методами, а именно: источник кровотечения в основной группе выявлено в 92,8 % больных против 57,3 % в группе сравнения, отсутствием диагностических лапаротомий в основной группе против 4,2 % в группе сравнения, консервативная терапия была эффективной в 41,8 % больных основной группы и у 76 (79,1 %) – в группе сравнения, эндоскопический гемостаз проведен у 58,2 % пациентов основной группы, а в группе сравнения – в 9,3 %, эндоскопических подслизистых резекции в основной группе проведено 4,01 %, а в группе сравнения – 4,1 %, резекций тонкой кишки в основной группе выполнено 12,2 % пациентов, тогда как в группе сравнения – 4 (4,2 %), уменьшение частоты рецидивов кровотечения до 8,1 % против 39,6 % в группе сравнения, летальности с 12,5 % до 1,02 %.

Ключевые слова: тонкокишечные кровотечения, капсульная эндоскопия, двухбалонная энтероскопия, тонкая кишка, резекция кишки, эндоскопический гемостаз.

ANNOTATION

Obleshchuk U. I. Capsule endoscopy for small bowel bleeding and substantiation of treatment tactics. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.03 – surgery. – National Medical University of Health Care of Ukraine named after P. L. Shupika Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2021.

The dissertation is devoted to the actual problem of improving the results of diagnostics and treatment of small bowel bleeding by substantiating, developing and implementing a therapeutic and therapeutic algorithm.

The analysis of the results of diagnosis and treatment of 194 patients with small bowel bleeding was carried out. The average age of the patients was 45.3 ± 1.3 years, there were 126 men (65 %), women – 68 (35 %).

The main group consisted of 98 patients, for the period from May 2013 to December 2019 and how the diagnostics and treatment were carried out according to the developed diagnostic therapeutic method, which included capsule endoscopy and double-ball enteroscopy. The comparison group consisted of 96 patients, for the period from April 2000 to December 2013 and how diagnostics and treatment were carried out according to the traditional scheme, which included esophagogastroduodenoscopy, video colonoscopy, contrast radiography of the small intestine, hemostatic and infusion therapy.

It has been proved that the use of the developed therapeutic and therapeutic algorithm for small bowel bleeding has little significant advantages compared to traditional methods, namely: the source of bleeding in the study group was revealed in 92.8 % of patients versus 57.3 % in the comparison group, the absence of diagnostic laparotomies in the main group. group versus 4.2 % in the comparison group, conservative therapy was effective in 41.8 % of patients in the main group and in 76 (79.1 %) in the comparison group, endoscopic hemostasis was performed in 58.2 % of patients in the main group, and in the group comparison – in 9.3 %, endoscopic submucosal resections in the main group were performed in 4.01 %, and in the comparison group – 4.1 %, resection of the small intestine in the main group was performed in 12.2 % of patients, while in the comparison group – 4 (4.2 %) decrease in the frequency of recurrent bleeding to 8.1 % versus 39.6 % in the comparison group, mortality from 12.5 % to 1.02 %.

Key words: small bowel bleeding, capsule endoscopy, double-balloon enteroscopy, small intestine, bowel resection, endoscopic hemostasis.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ТКК	Тонкокишкова кровотеча
КЕ	Капсульна ендоскопія
ТК	Тонка кишка
СО	Слизова оболонка
КТ	Комп'ютерна томографія
ДБЕ	Двобалонна ентероскопія
ТЕЛА	Тромбоемболія легеневої артерії
ВРВ ТК	Варикозне розширення вен тонкої кишки