

УДК616.345-07-085

[https://doi.org/10.31612/2616-4868.1\(23\).2023.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.1(23).2023.03)

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ

В. О. Шапринський, В. Р. Тагеев, С. С. Стукан, О. І. Черниченко

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова Міністерства Охорони Здоров'я України, кафедра хірургії № 1 з курсом урології, м. Вінниця, Україна

Резюме:

Мета роботи: проаналізувати клінічні випадки та результати лікування хворих на дивертикульоз товстої кишки з метою профілактики ускладнень.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати діагностики і лікування 75-х пацієнтів з дивертикульозом товстої кишки за 2016-2022 роки, які знаходились у Клінічному високоспеціалізованому хірургічному центрі з малоінвазивними технологіями в КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова» Вінницької обласної ради.

Результати досліджень та їх обговорення. Нами було проаналізовано результати діагностики і лікування 75 пацієнтів з дивертикульозом товстої кишки за 2016-2022 роки, які знаходились у Клінічному високоспеціалізованому хірургічному центрі з малоінвазивними технологіями в КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова» Вінницької обласної ради. Дивертикулярна хвороба товстої кишки була клінічно та інструментально підтверджена і було встановлено такі форми захворювання: дивертикулярну кровотечу – у 46 (61,33%), перфорацію кишки з розвитком дифузного калового перитоніту – у 2 (2,66%), дивертикуліт – у 12 (16%), безсимптомний дивертикульоз – у 2 хворих (2,66%), а у 13 хворих було поєднання: дивертикуліт і параколярний абсцес – у 8 (10,66%), дивертикуліт і обмежений гнійний перитоніт – у 2 (6,66%), дивертикуліт і кишкова непрохідність – у 3 (4%). Серед пацієнтів чоловіків було 36 (48%), жінок – 39 (52%). Вік хворих коливався від 40 р. до 90 р. Середній вік становив 65±2 р.

Ключові слова: дивертикулярна хвороба товстої кишки; дивертикульоз; дивертикуліт; дивертикулярна кровотеча, параколярний абсцес, класифікація дивертикулярної хвороби.

ВСТУП

Дивертикулярне захворювання товстої кишки є одним із найпоширеніших у Європі та одним із найчастіших результатів, виявлених при колоноскопії. Найчастіше (в 90-95% випадків) товстокишкові дивертикули локалізуються в лівій половині ободової кишки, ізольоване ураження сигмоподібної кишки визначається у 65% пацієнтів, що пов'язано з анатомічними та функціональними особливостями (меншим діаметром, більшою кількістю вигинів, більш щільною консистенцією кишкового вмісту) [1]. Дивертикулярна кровотеча з товстої кишки є найбільш поширеною причиною гострої кровотечі із нижніх відділів ШКТ, на яку припадає від 20,8 до 41,6% кровотеч із нижніх відділів ШКТ. Частота випадків дивертикулярної хвороби як захворювання збільшується

з віком з розповсюдженістю до 85% серед пацієнтів старше 65 років [4].

Останніми роками змінювалися погляди на етіологію, патогенез, діагностику та підходи до лікування дивертикулярної хвороби ободової кишки. При неускладненому перебігу головним завданням є проблема диференціювання хронічного дивертикуліту з синдромом подразненого кишечника. При ускладненому перебігу важливим є розповсюдженість і характер гнійно-запальних змін, що визначає тактику вибору між госпіталізацією і амбулаторним лікуванням, екстремним оперативним втручанням і консервативним лікуванням [2].

Згідно Європейського товариства колопроктології дивертикульоз означає безсимптомну присутність дивертикулів і саме по собі не є хворобою. Дивертику-

лярним захворюванням є дивертикульоз із супутніми симптомами чи ускладненнями. Дивертикуліт має бути пов'язаний із симптомами і ознаками перидивертикулярного запалення, які повинні бути діагностично підтвердженими. Дивертикулярна кровотеча частіше викликана механічним пошкодженням судини, перебігає, в основному, без болю та ознак дивертикуліту, але з виділеннями мелени або «малинового желе» [6].

У світі поширеною класифікацією дивертикулярної хвороби є класифікація Хінчі, що забезпечує детальний аналіз перфоративного дивертикуліту незалежно від розміру абсцесу, але не включає неускладнені хронічні рецидивуючі типи дивертикулярного

захворювання [5]. Ця класифікація була призначена тільки для стратифікації хірургічних процедур при наявності перфорованого дивертикула з абсцесом чи без.

В нашій роботі ми використали класифікацію CDD (Classification of Diverticular Disease), яка була впроваджена в клінічну практику в 2014 р. Німецькою спілкою гастроентерології, захворювань травного тракту та обміну речовин, та Німецькою спілкою загальної і вісцеральної хірургії [Таблиця 1]. Вона розмежовує різні типи гострої ускладненої дивертикулярної хвороби, а також хронічний перебіг захворювання та виділяє окремий тип ускладнення – дивертикулярну кровотечу [10].

Таблиця 1.

Classification of Diverticular Disease (CDD)

Тип 0	Безсимптомний дивертикульоз	Діагностований випадково; безсимптомний.
Тип 1	Гостра неускладнена дивертикулярна хвороба/дивертикуліт	
Тип 1a	Дивертикуліт/дивертикулярне захворювання без перидивертикуліта	Ознаки запалення (лабораторні тести). Типова візуалізація поперечного січення.
Тип 1b	Дивертикуліт з флегмонозним перидивертикулітом	Ознаки запалення (лабораторні тести). Поперечне січення: мокротний перидивертикуліт.
Тип 2	Гострий ускладнений дивертикуліт. Як 1b +:	
Тип 2a	Мікроабсцес	Покрита перфорація, невеликий абсцес (≤ 1 см); мінімальна кількість параколярного газу.
Тип 2b	Макроабсцес	Параколярний або мезоколярний абсцес (> 1 см)
Тип 2c	Вільна перфорація	Вільна перфорація, вільний газ/рідина. Дифузний перитоніт
Тип 2c1	Гнійний перитоніт	
Тип 2c2	Каловий перитоніт	
Тип 3	Хронічна дивертикулярна хвороба. Рецидивуюче чи постійне симптоматичне дивертикулярне захворювання	
Тип 3a	Симптоматичне неускладнене дивертикулярне захворювання	Типові клінічні особливості. Ознаки запалення (лабораторні тести).
Тип 3b	Рецидив дивертикуліта без ускладнень	Ознаки запалення (лабораторні тести). Поперечне січення: типове
Тип 3c	Рецидив дивертикуліта з ускладненнями	Виявлено стеноз, фістула, пухлиноподібний конгломерат
Тип 4	Дивертикулярна кровотеча	Ідентифікація джерела кровотечі

Діагностичні завдання при дивертикулярній хворобі можна розділити на дві групи. Перша характеризується визначенням ділянки запалення, характером вираженості та розповсюдженості запального процесу, його локалізації та цілісності стінки дивертикула. Друга визначає характеристики хвороби: товщина і структура кишкової стінки, розмір дивертикулів та їх розповсюдженість. Серед діагностичних процедур перевага надається колоноскопії, яка допомагає виявити стигмати недавньої кровотечі. Проте вона не повинна застосовуватись при гострому перебігу. Вона має своє застосування після повного заживлення гострого дивертикуліту, а перфорація чи абсцес дивертикулярної ділянки мають бути виключені перед процедурою [3]. Вона показана, коли є сумніви з приводу онкологічного захворювання, а також при підозрі на стеноз чи рецидивуючу крововтрату. Колоноскопія дозволяє проводити біопсію для гістологічної діагностики, може допомогти

в усуненні дивертикулярної кровотечі за допомогою ендоскопічних методів, таких як висічення, коагуляція чи ін'єкція адреналіну. УЗД зарекомендувала себе як неінвазивний, доступний метод діагностики гострого дивертикуліта. Але вона має свої недоліки, такі як залежність від компетентності лікаря-діагноста, а також те, що зображення є незрозумілими іншим лікарям. СКТ, підсилена внутрішньовенним і внутрішньопрямокишковим контрастом дає змогу виявити точну локалізацію дивертикулярного інфільтрату, його морфологічні особливості, поширеність змін та інші ускладнення захворювання. МРТ набула популярність через можливість візуалізації нориць і змогу віртуальної колоноскопії. На сьогоднішній день доступність МРТ і досвідчених радіологів часто обмежена, тому не підходить для рутинного використання [5]. Радіонуклідне сканування є найбільш чутливим, але найменш точним тестом через низьку роздільну здатність [4].

Складність ситуації полягає у виборі методу лікування при різних перебігах дивертикулярного захворювання. При дивертикулярній кровотечі оперативне втручання використовується, якщо кровотеча не зупиняється за допомогою ендоскопічних та консервативних методів. Гемодинамічна нестабільність, не дивлячись на адекватні реанімаційні заходи, також потребує екстреного хірургічного втручання. Хірургічні втручання також показані пацієнтам з рецидивуючою дивертикулярною кровотечею. Об'єм резекції залежить від локалізації місця кровотечі [4, 7, 8]. Тому питання діагностики і лікування дивертикулярної хвороби товстої кишки є актуальною темою для подальших досліджень.

МЕТА РОБОТИ

Проаналізувати клінічні випадки та результати лікування хворих на дивертикулярну хворобу товстої кишки з метою профілактики ускладнень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Нами було проаналізовано результати діагностики і лікування 75 пацієнтів з дивертикульозом товстої кишки за 2016-2022 роки, які знаходились у Клінічному високоспеціалізованому хірургічному центрі з малоінвазивними технологіями в КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова» Вінницької обласної ради. Дивертикулярна хвороба товстої кишки була клінічно та інструментально підтверджена. Серед пацієнтів чоловіків було 36 (48%), жінок – 39 (52%). Вік хворих коливався від 40 р. до 90 р. Середній вік становив 65 ± 2 р. При госпіталізації хворим проводили повне клініко-лабораторне обстеження, оглядову рентгенографію органів черевної порожнини, грудної порожнини, ультрасонографію, спіральну комп'ютерну томографію органів черевної порожнини і малого таза з подвійним контрастуванням, фіброезофагогастроудоденоскопію. При відсутності клініки перитоніту – після відповідної підготовки кишечника виконували фіброколоноскопію, а при неможливості її виконання – іригографію.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При фізикальному та інструментальному обстеженні було встановлено наступні форми захворювання: дивертикулярну кровотечу – у 46 (61,33%), перфорацію кишки з розвитком дифузного калового перитоніту – у 2 (2,66%), дивертикуліт – у 12 (16%), безсимптомний дивертикульоз – у 2 хворих (2,66%), а у 13 хворих було поєднання: дивертикуліт і параколярний абсцес – у 8 (10,66%), дивертикуліт і обмежений гнійний перитоніт – у 2 (6,66%), дивертикуліт і кишкова непрохідність – у 3 (4%). В усіх хворих для визначення перебігу хвороби та її ускладнень використовували класифікацію дивертикулярної хвороби

(CDD). Кількість проведених діб у стаціонарі в окремих випадках варіювала від 1 до 57 ліжко-днів. В середньому кількість ліжко-днів складала $4-7 \pm 2$ діб.

У групі хворих із клінікою товстокишкової кровотечі – 46 хворих – використовували комплексну гемостатичну терапію, метою якої була зупинка кровотечі та стабілізація стану хворого. Слід відмітити, що діагностика дивертикульозу, ускладненого дивертикулярною кровотечею має труднощі, адже важко відразу встановити джерело кровотечі. Крім того, невідкладна колоноскопія інформативна лише у 15% випадків, що потребує попередньої стабілізації стану шляхом проведення гемостатичної та інфузійної терапії [11, 12]. При відсутності ефекту від консервативної терапії та гемостазу при колоноскопії – у 2 випадках – було проведено ургентне оперативне втручання в об'ємі резекції сигмоподібної кишки та формуванням кінцевої стоми. У групі хворих із запальними ускладненнями дивертикулярної хвороби неперфоративного генезу – 22 хворих, що включали дивертикуліт – у 12, дивертикуліт і параколярний мікроабсцес – у 3, лікування також було консервативним та включало проведення спазмолітичної, антибактеріальної, протизапальної, інфузійної терапії, застосування пробіотиків та дієтотерапії. При проведенні антибактеріальної терапії використовували цефалоспорины III покоління, фторхінолони та метронідазол. Також використовували компреси на ділянку інфільтрату з димексидом, антибіотиками та протизапальними засобами. У 5 хворих цієї групи із дивертикулітом і макроабсцесом консервативна терапія була неефективною, що клінічно та за даними УЗД і СКТ проявлялося прогресуванням параколярного абсцедування, та вимагало проведення оперативного втручання. У 2 хворих цієї групи розвинувся обмежений гнійний перитоніт. Їх лікували оперативно. Об'єм операції включав: лапаротомію, резекцію ураженого сегмента з формуванням кінцевої стоми з санацією і дрениванням черевної порожнини або лівобічну геміколектомію з виведенням кінцевої стоми з санацією і дрениванням черевної порожнини. Післяопераційний період включав проведення інтенсивної антибактеріальної, протизапальної, антисекреторної, антикоагулянтної та інфузійної терапії. У 2-х хворих виникло перфоративне ускладнення дивертикулярної хвороби – каловий перитоніт. Цих пацієнтів оперували в ургентному порядку в об'ємі лівобічної геміколектомії з виведенням кінцевої стоми та санацією і дрениванням черевної порожнини. Післяопераційний період включав проведення інтенсивної антибактеріальної, протизапальної, антисекреторної, антикоагулянтної та інфузійної терапії. У 3-х хворих діагностувався дивертикуліт та кишкова непрохідність. В 2 випадках була наявна часткова кишкова непрохідність, яка розіршилась консервативно шляхом проведення спазмолітичної, антибактеріальної, протизапальної та інфузійної терапії, застосуван-

ня пробіотиків та відповідної дієтотерапії. А в 1 випадку виконали оперативне втручання в об'ємі резекції сигмоподібної кишки з анастомозом кінець в кінець. У 2-х пацієнтів випадково був діагностований безсимптомний дивертикульоз під час проведення обстеження на наявність іншої патології. Специфічного лікування дивертикульозу в данному випадку не проводилось.

ВИСНОВКИ

1. У групі хворих із дивертикулярною кровотечею лікування полягає у призначенні інтенсивної гемостатичної терапії з подальшим дообстеженням — фі-

броколоноскопією та визначенням показань до оперативного лікування.

2. У разі рецидиву кровотечі показане оперативне лікування.

3. При запальних ускладненнях дивертикулярної хвороби, як дивертикуліт та мікроабсцес лікування полягає у призначенні спазмолітичної, антибактеріальної, протизапальної, інфузійної терапії, застосування пробіотиків та дієтотерапії.

4. При параколярних макроабсцесах показане оперативне втручання, а при наявності перитоніту — ургентна операція.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Rezapour M., Ali S., Stollman N. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. *Gut Liver*. 2018. Vol. 12(2). P. 125-132. doi:10.5009/gnl16552.
2. Трубацова Ю. Л. Ультразвукова діагностика хронічних запальних ускладнень дивертикулярної хвороби ободової кишки: автореф. дис. д. м. н. 14.01.13 / Трубацова Юлія Леонідівна. 2021.
3. Lembcke B. Diagnosis, Differential Diagnoses, and Classification of Diverticular Disease. *Viszeralmedizin*. 2015. Vol. 31 (2). P. 95-102. https://doi.org/10.1159/000380833
4. Mohammed Ilyas, M. I., & Szilagyi, E. J. Management of Diverticular Bleeding: Evaluation, Stabilization, Intervention, and Recurrence of Bleeding and Indications for Resection after Control of Bleeding. *Clinics in colon and rectal surgery*. 2018. Vol. 31(4). P. 243-250. https://doi.org/10.1055/s-0037-1607963.
5. Klarenbeek B. R., de Korte N., van der Peet D. L., & Cuesta M. A. Review of current classifications for diverticular disease and a translation into clinical practice. *International journal of colorectal disease*. 2012. Vol. 27(2). P. 207-214. https://doi.org/10.1007/s00384-011-1314-5.
6. Schultz J. K., Azhar N., Binda G. A., Barbara G., Biondo S., et al. Angenete E. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2020. Vol. 22 Suppl 2. P. 5-28. https://doi.org/10.1111/codi.15140.
7. Rösch J., Keller F. S., Kozak B., Niles N. & Dotter C. T. Gelfoam powder embolization of the left gastric artery in treatment of massive small-vessel gastric bleeding. *Radiology*. 1984. Vol. 151(2). P. 365-370. https://doi.org/10.1148/radiology.151.2.6608749
8. Parkes B. M., Obeid F. N., Sorensen V. J., Horst H. M. & Fath J. J. The management of massive lower gastrointestinal bleeding. *The American surgeon*. 1993. Vol. 59(10). P. 676-678.
9. Wasvary H., Turfah F., Kadro O. & Beauregard W. Same hospitalization resection for acute diverticulitis. *The American surgeon*. 1999. Vol. 65(7). P. 632-636.
10. Kruis W., Germer C. T., Leifeld L. & German Society for Gastroenterology, Digestive and Metabolic Diseases and The German Society for General and Visceral Surgery. Diverticular disease: guidelines of the german society for gastroenterology, digestive and metabolic diseases and the german society for general and visceral surgery. *Digestion*. 2014. Vol. 90(3). P. 190-207. https://doi.org/10.1159/000367625.
11. Tursi A., Picchio M., Elisei W. et al. Current management of patients with diverticulosis and diverticular disease: a survey from the 2-nd International Symposium in Diverticular Disease. *J. Clin. Gastroenterol*. 2016. Vol. 50 (2). P. 97-100.
12. Шапринський В. О., Шапринський Є. В., Верба А. В., Коробко В. А., Білошицький В. Ф., Стукан С. С., Міхурінський Д. В. Аналіз лікування ускладнених дивертикулів дистальних відділів шлунково-кишкового тракту. *Шпитальна хірургія*. 2021. С. 49-53. DOI: https://doi.org/10.11603/2414-4533.2021.4.12716

REFERENCES

1. Rezapour, M., Ali, S., Stollman, N. (2018). Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. *Gut Liver*, 12(2), 125-132. doi:10.5009/gnl16552.
2. Trubachova, Y. L. (2021). *Ultrazvukova diahnostyka khronichnykh zapalnykh uskladnen dyvertykuliarnoi khvoroby obodovoi kyshky*. Avtoref. dys.d.m.n. 14.01.13:

- Trubachova Yuliia Leonidivna. FDBU «Rosiiskyi naukovyi tsentr renthenoradiolohii». [Ultrasound diagnosis of chronic inflammatory complications of diverticular disease of the colon]. Autoref. thesis Doctor of Medicine 14.01.13: Yulia Leonidivna Trubachova. FSBU «Russian Scientific Center of X-Ray Radiology».
3. Lembcke, B. (2015). Diagnosis, Differential Diagnoses, and Classification of Diverticular Disease. *Viszeralmedizin*, 31(2), 95-102. <https://doi.org/10.1159/000380833>
 4. Mohammed Ilyas, M. I., & Szilagyi E. J. (2018). Management of Diverticular Bleeding: Evaluation, Stabilization, Intervention, and Recurrence of Bleeding and Indications for Resection after Control of Bleeding. *Clinics in colon and rectal surgery*, 31(4), 243-250. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1607963>.
 5. Klarenbeek, B. R., de Korte, N., van der Peet, D. L. & Cuesta, M. A. (2012). Review of current classifications for diverticular disease and a translation into clinical practice. *International journal of colorectal disease*, 27(2), 207-214. <https://doi.org/10.1007/s00384-011-1314-5>.
 6. Schultz, J. K., Azhar, N., Binda, G. A., Barbara, G., Biondo, S., & Boormeester, M. A. (2020). European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 22 Suppl 2, 5-28. <https://doi.org/10.1111/codi.15140>.
 7. Rösch, J., Keller, F. S., Kozak, B., Niles, N. & Dotter, C. T. (1984). Gelfoam powder embolization of the left gastric artery in treatment of massive small-vessel gastric bleeding. *Radiology*, 151(2), 365-370. <https://doi.org/10.1148/radiology.151.2.6608749>
 8. Parkes, B. M., Obeid, F. N., Sorensen, V. J., Horst, H. M., & Fath, J. J. (1993). The management of massive lower gastrointestinal bleeding. *The American surgeon*, 59 (10), 676-678.
 9. Wasvary, H., Turfah, F., Kadro, O. & Beauregard, W. (1999). Same hospitalization resection for acute diverticulitis. *The American surgeon*, 65(7), 632-636.
 10. Kruis, W., Germer, C. T., Leifeld, L., & German Society for Gastroenterology, Digestive and Metabolic Diseases and The German Society for General and Visceral Surgery (2014). Diverticular disease: guidelines of the german society for gastroenterology, digestive and metabolic diseases and the german society for general and visceral surgery. *Digestion*, 90(3), 190-207. <https://doi.org/10.1159/000367625>.
 11. Tursi, A., Picchio, M., Elisei, W. [et al.] (2016). Current management of patients with diverticulosis and diverticular disease: a survey from the 2-nd International Symposium in Diverticular Disease. *J. Clin. Gastroenterol*, 50 (2), 97-100.
 12. Shaprynskyi, V. O., Shaprynskyi, Y. V., Verba, A. V., Korobko, V. A., Biloshchytskyi, V. F., Stukan, S. S., Mikhurynskyi, D. V. (2021). Analiz likuvannia uskladnenykh dyvertikuliv dystalnykh viddiliv shlunkovo-kyshkovoho traktu. [Analysis of the treatment of complicated diverticula of the distal parts of the gastrointestinal tract]. *Hospital surgery*, (4), 49-53. DOI: <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2021.4.12716>

Summary

DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF DIVERTICULAR DISEASE OF THE COLON

V. O. Shaprynskyi, V. R. Taheiev, S. S. Stukan, O. I. Chernychenko

Vinnitsia National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsia, Ukraine

The purpose of the work: to analyse clinical cases and the results of treatment of patients with diverticulosis of the large intestine in order to prevent complications.

Materials and methods. The results of diagnosis and treatment of 75 patients with diverticulosis of the large intestine for the years 2016-2022, who were in the Clinical highly specialised surgical center with minimally invasive technologies in the Vinnitsia Regional Clinical Hospital named after M. I. Pyrogov of the Vinnitsia Regional Council.

Research results and their discussion. We analysed the results of diagnosis and treatment of 75 patients with diverticulosis of the large intestine for the years 2016-2022, who were in the Clinical highly specialised surgical center with minimally invasive technologies in the Vinnitsia Regional Clinical Hospital named after M. I. Pyrogov of the Vinnitsia Regional Council. Colon diverticular disease was clinically and instrumentally confirmed and the following forms of the disease were established: diverticular bleeding – in 46 (61.33%), intestinal perforation with the development of diffuse fecal peritonitis – in 2 (2.66%), diverticulitis – in 12 (16%), asymptomatic diverticulosis – in 2 patients (2.66%), and in 13 patients there was a combination: diverticulitis and paracolic abscess – in 8 (10.66%), diverticulitis and limited purulent peritonitis – in 2 (6.66%), diverticulitis and intestinal obstruction – in 3 (4%). There were 36 (48%) male patients, 39 (52%) female patients. The age of the patients ranged from 40 to 90 years. The average age was 65±2 years.

Key words: diverticular disease of the colon; diverticulosis; diverticulitis; diverticular bleeding, paracolic abscess, classification of diverticular disease.