

Частота перитоніту в залежності від його причин та розповсюдженості

О. О. Біляєва¹, І. В. Кароль^{1,2}

¹Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ,
²Броварська багатопрофільна клінічна лікарня

Peritonitis rate depending on its causes and spread

O. O. Bilyayeva¹, I. V. Karol^{1,2}

¹Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv,
²Brovary Multidisciplinary Clinical Hospital

Реферат

Мета. Вивчення частоти та структури перитоніту різного генезу.

Матеріали і методи. За 2020 р. у хірургічному відділенні Броварської багатопрофільної клінічної лікарні було прооперовано 1316 хворих, з яких у 265 спостерігався перитоніт, що становило 20,1%. Розподіл пацієнтів за статтю був таким: 141 (53,2%) чоловік і 124 (46,8%) жінки.

Результати. Найчастішою причиною місцевого і дифузного перитоніту був гострий апендицит – відповідно у 71,5 і 92,3% пацієнтів. Розлитий перитоніт у 55,2% пацієнтів був спричинений перфоративною виразкою шлунка або дванадцятипалої кишки. Загальний перитоніт у більшості пацієнтів (35,7%) був наслідком травм черевної порожнини. Лікування поширених форм перитоніту (дифузний, розлитий і загальний) було проведено у 121 хворого, що становило 45,7% від загальної кількості хворих із перитонітом.

Висновки. Для правильного вибору передопераційної підготовки, об'єму хірургічного втручання та післяопераційного лікування хворих із перитонітом необхідно враховувати поширеність, причину, стадію перитоніту та характер ексудату.

Ключові слова: перитоніт; абдомінальний сепсис; ендогенна інтоксикація; поліорганна недостатність.

Abstract

Objective. Studying of rate and structure of peritonitis of various genesis.

Materials and methods. During 2020 yr in the Department of Surgery of Brovary Multidisciplinary Clinical Hospital 265/1316 (20.1%) patients, including 124 (47,8%) women and 141 (53,2%) men, suffering peritonitis, were operated.

Results. Appendicitis have constituted a most frequent cause of local and diffuse peritonitis – in 71.5 and 92.3% patients, accordingly. Spread peritonitis in 55.2% patients was caused by perforative gastric or duodenal ulcer. Total peritonitis was present in 35.7% of cases and caused by abdominal trauma mainly. Treatment of spread forms of peritonitis (prevalent, diffuse and a total one) was conducted in 121 (45.7%) patients, suffering this disease.

Conclusion. It is mandatory to take into account the peritonitis spread, cause, stage and character of exudate while planning preoperative preparation, surgery and the postoperative treatment volume in patients with this disease.

Keywords: peritonitis; abdominal sepsis; endogenous intoxication; polyorgan insufficiency.

Перитоніт – це запалення парієтальної і вісцеральної очеревини, яке проявляється як вторинний патологічний процес, що виникає внаслідок первинного патологічного процесу як його ускладнення, травми або запального захворювання органів черевної порожнини, призводячи до їх деструкції [1]. Перитоніт є одним із найтяжчих ускладнень у пацієнтів із гострими запальними захворюваннями органів черевної порожнини і основною причиною смерті цих пацієнтів [2]. Летальність при перитоніті становить 19 – 86% [3].

Незважаючи на розробку і впровадження нових методів діагностики та лікування гострих захворювань органів черевної порожнини, досягнення інтенсивної терапії та анестезіології, структура і наслідки післяопераційних ускладнень не змінюються [4].

Основними причинами смерті при перитоніті є ендогенна інтоксикація, абдомінальний сепсис та синдром поліорганної недостатності. Зменшення ендогенної інтоксикації сприяє покращенню результатів лікування перито-

ніту та має важливе значення у профілактиці поліорганної недостатності і летальності. При синдромі ендогенної інтоксикації в організмі накопичується надлишкова кількість продуктів обміну речовин. Можливі кілька механізмів розвитку даного синдрому: утворення ендогенних токсинів, накопичення продуктів перекисного окиснення ліпідів та медіаторів запалення, порушення виведення ендогенних токсинів та їх всмоктування в організмі [5]. У хворих із перитонітом найбільш інформативними критеріями ендотоксикозу є рівень продуктів перекисного окиснення ліпідів, молекул середньої маси, креатиніну, сечовини, показники клітинного імунітету і фагоцитарної активності нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові, а також лейкоцитарний індекс інтоксикації [6].

При поширеному перитоніті в післяопераційному періоді для розвитку абдомінального сепсису велике значення має синдром ентеральної недостатності. В патогенезі цього синдрому важливими механізмами є дисбактеріоз

з колонізацією мікроорганізмами проксимальних відділів кишечника, гіпоксія стінки тонкої кишки за рахунок зниження інтрамурального кровотоку, порушення місцевого імунітету, антиоксидантного захисту та розвиток паралітичної кишкової непрохідності [7].

У прогресуванні поширеного перитоніту та абдомінального сепсису важливу роль відіграють метаболічні порушення, які є наслідком лавиноподібної активації прозапальних цитокінів, порушення гормонально-месенджерних систем та безпосередньої дії ендотоксинів мікроорганізмів. Наслідком таких змін є стресова гіперглікемія без виснаження продукції глюкози, яка має компенсаторний характер. Поряд із цим показником у хворих із тяжким абдомінальним сепсисом виявляється зменшення рівня кортизолу, що зумовлене виснаженням резервів наднирників [8, 9]. Прогресування перитоніту супроводжується зміною імунної реактивності організму з формуванням вторинного імунodefіциту [10].

Лікування перитоніту має бути комплексним і полягати в хірургічній санації інфекційного джерела, корекції гомеостазу – синдрому поліорганної недостатності, системній етіотропній терапії та контролі регуляторних систем організму [11].

При встановленні діагнозу перитоніту виконується хірургічне втручання за життєвими показаннями в ургентному порядку. Передопераційна підготовка проводиться максимально швидко для корекції гемодинаміки, достатньої для виконання операції. При хірургічних втручаннях з приводу перитоніту застосовується принцип “source control”, згідно з яким потрібно виявити, локалізувати та ліквідувати джерело перитоніту [1]. Хірургічне втручання при поширеному перитоніті включає ліквідацію джерела перитоніту, ретельне промивання та дренажування черевної порожнини, декомпресію кишечника [6].

Для корекції синдрому ентєральної недостатності у хворих із поширеним перитонітом потрібно застосовувати препарати, які діють на патогенну мікрофлору в просвіті тонкої кишки та безпосередньо впливають на пейсмейкерівські центри травного каналу для раннього відновлення

бар’єрної, моторної, імунологічної та секреторної функцій кишечника. Також дуже важливим моментом у ліквідації даного синдрому є відновлення нормального кровотоку та метаболізму в стінці тонкої кишки [7].

Обов’язковим компонентом комплексного лікування гострого поширеного перитоніту є антибіотикотерапія з метою впливу на наявні в черевній порожнині мікроорганізми, попередження утворення позаочеревинних гнійно-запальних вогнищ та продовження повторного інфікування органів черевної порожнини в післяопераційному періоді. Варто зазначити, що антибіотикотерапія доповнює хірургічне лікування, а не заміняє його [11].

Незважаючи на різноманіття проведених досліджень з вивчення патогенезу, діагностики та лікувальної тактики при перитоніті, ця проблема далека від свого вирішення, що доводить актуальність та необхідність даного дослідження.

Мета дослідження: вивчення частоти та структури перитоніту різного генезу.

Матеріали і методи дослідження

За 2020 р. у хірургічному відділенні Броварської багатопрофільної клінічної лікарні було прооперовано 1316 хворих, з яких у 265 спостерігався перитоніт, що становило 20,1%. Розподіл пацієнтів за статтю був таким: 141 (53,2%) чоловік та 124 (46,8%) жінки. Критерій включення пацієнтів у дослідження: перитоніт різного генезу. Критерій виключення пацієнтів з дослідження: перитоніт гінекологічного генезу.

Захворювання, що стали причиною перитоніту, представлені в *табл. 1*.

Як видно з даних *табл. 1*, найчастіше причиною перитоніту був гострий апендицит (66,8%).

Результати

Для кращого розуміння проблеми перитоніту необхідно вивчити його структуру, щоб наочно показати всі можливі варіанти цього ускладнення. Структура перитоніту за поширеністю процесу представлена в *табл. 2*.

З даних *табл. 2* видно, що найбільше було хворих з місцевим перитонітом – 144 (54,3%). Поширені форми перитоніту відмічені у 72 (27,2%) чоловіків та 49 (18,5%) жінок.

Найчастіше причиною місцевого і дифузного перитоніту був гострий апендицит – відповідно у 71,5 і 92,3 па-

Таблиця 1. Структура захворювань, що зумовили перитоніт

Нозологія	Кількість пацієнтів	
	абс.	%
Гострий апендицит	177	66,8
Гострий холецистит	32	12,1
Перфоративна виразка шлунка або дванадцятипалої кишки	23	8,7
Перфорація пухлини	4	1,5
Гострий деструктивний панкреатит	6	2,2
Тромбоз брижових судин	1	0,4
Перфорація тонкої кишки	5	1,9
Травми черевної порожнини	11	4,2
Дивертикулярна хвороба ободової кишки з перфорацією	6	2,2
Усього ...	265	100

Таблиця 2. Структура перитоніту за поширеністю процесу

Поширеність процесу	Кількість пацієнтів			
	чоловіків		жінок	
	абс.	%	абс.	%
Місцевий	69	26,0	75	28,3
Дифузний	33	12,5	45	17,0
Розлитий	27	10,2	2	0,75
Загальний	12	4,5	2	0,75
Усього ...	141	53,2	124	46,8

Таблиця 3. Структура перитоніту залежно від характеру ексудату в черевній порожнині

Характер ексудату	Кількість пацієнтів			
	чоловіків		жінок	
	абс.	%	абс.	%
Серозний	35	13,2	40	15,1
Серозно-фібринозний	29	11,0	28	10,6
Фібринозно-гнійний	16	6,0	21	7,9
Гнійний	42	15,8	34	12,8
Каловий	3	1,1	-	-
Геморагічний	14	5,3	1	0,4
Жовчний	2	0,8	-	-
Усього ...	141	53,2	124	46,8

пацієнтів. Розлитий перитоніт у 55,2% пацієнтів був спричинений перфоративною виразкою шлунка або дванадцятипалої кишки. Загальний перитоніт у більшості пацієнтів (35,7%) був наслідком травм черевної порожнини.

Характеристика перитоніту за характером ексудату в черевній порожнині представлена в *табл. 3*.

Згідно з даними *табл. 3* найчастіше ексудат у черевній порожнині був гнійним - у 76 (28,7%) пацієнтів і серозним - у 75 (28,3%) пацієнтів.

Розподіл пацієнтів із перитонітом у залежності від його стадії представлено в *табл. 4*.

Як видно із даних *табл. 4*, у більшості пацієнтів (53,6%) було встановлено реактивну стадію перитоніту.

Обговорення

Для можливості подальшого обговорення результатів дослідження варто розглянути класифікацію перитоніту.

Першу класифікацію перитоніту розробив Йоган Мікуліч у 1886 р. З того часу було запропоновано багато класифікацій перитоніту різними авторами, але спроби створити єдину класифікацію так і не увінчалися успіхом. Важливо відмітити, що будь-яка класифікація умовна і не може повністю відобразити всі аспекти такої масштабної проблеми, як перитоніт. У своєму дослідженні ми користувалися класифікацією перитоніту, запропонованою О. О. Біляєвою [6].

За розповсюдженістю процесу: місцевий (відмежований, невідмежований); поширений (дифузний, розлитий, загальний). За клінічним перебігом: блискавичний, гострий, має в'ялий перебіг, хронічний. За характером ексудату в черевній порожнині: серозний, серозно-фібринозний, гнійний, фібринозно-гнійний, каловий, жовчний, геморагічний, сечовий. За характером мікрофлори: колібацилярний, пневмококовий, стафілококовий, гонококовий, анаеробний, полімікробний. За стадіями розвитку: реактивна (ранній), токсична (пізній), термінальна (запущений). За станом шлунково-кишкового тракту: немає синдрому ентеральної недостатності, є синдром ентеральної недостатності. За станом імунної системи: ареактивний, реактивний. За клінічними проявами: період клінічних проявів (фаза компенсації), період поліорганної недостатності (фаза декомпенсації).

Таблиця 4. Розподіл пацієнтів із перитонітом у залежності від його стадії

Стадія перитоніту	Кількість пацієнтів			
	чоловіків		жінок	
	абс.	%	абс.	%
Реактивна	77	29,0	65	24,5
Токсична	54	20,4	56	21,2
Термінальна	10	3,8	3	1,1
Усього ...	141	53,2	124	46,8

За результатами нашого дослідження лікування було проведено 121 хворому з поширеними формами перитоніту (дифузний, розлитий і загальний), що становило 45,7% від загальної кількості хворих з перитонітом. Отримані нами дані порівнянні з літературними даними [12].

Гнійні форми перитоніту (гнійний та фібринозно-гнійний перитоніт) у нашому дослідженні спостерігалися у 113 (42,6%) хворих, серозні (серозний та серозно-фібринозний перитоніт) – у 132 (49,8%) хворих. У інших 20 (7,6%) хворих діагностований каловий, геморагічний і жовчний перитоніт. У літературі структура перитоніту в залежності від характеру ексудату в черевній порожнині дещо відрізняється, оскільки це пов'язано із структурою нозологій, які викликали перитоніт, а також із тривалістю захворювання [12].

Дуже важливе значення для визначення хірургічної тактики й ефективного проведення інтенсивної терапії має розподіл пацієнтів з перитонітом за його стадіями. В наше дослідження увійшло 110 (41,5%) хворих з токсичною стадією перитоніту та 13 (4,9%) хворих з термінальною стадією перитоніту.

Зі збільшенням тривалості захворювання відповідно збільшується й тяжкість його перебігу. Тому ми вважаємо, що в ранньому післяопераційному періоді хворі з токсичною, а особливо з термінальною стадією перитоніту мають перебувати в реанімаційному відділенні для проведення адекватної інтенсивної терапії до нормалізації життєво важливих показників. Також має значення і хірургічна тактика, а особливо спосіб закінчення операції: зашивання черевної порожнини наглухо з дрениванням чи ведення її напіввідкритим або відкритим методом. Такого погляду дотримуються й інші автори, що вивчають проблему перитоніту [12].

Багатогранність проблеми перитоніту зумовлює труднощі її вирішення. Тому і надалі необхідно проводити дослідження в цьому напрямку для покращення надання кваліфікованої хірургічної допомоги такій категорії тяжкохворих, зменшення кількості ускладнень перитоніту та летальності.

Висновки

1. Для правильного вибору передопераційної підготовки, об'єму хірургічного втручання та післяопераційного лікування хворих із перитонітом необхідно враховувати

поширеність, причину, стадію перитоніту і характер ексудату в черевній порожнині. При поширених формах перитоніту (дифузний, розлитий та загальний) лікування було проведено 121 (45,7%) хворому, при місцевому перитоніті – 144 (54,3%) хворим. Реактивна стадія перитоніту відмічена у 142 (53,6%) хворих, токсична – у 110 (41,5%), термінальна – у 13 (4,9%) хворих. Гнійні форми перитоніту (гнійний та фібринозно-гнійний) мали 113 (42,6%) хворих.

2. Перитоніт – загрозове ускладнення запальних захворювань органів черевної порожнини, що супроводжується високою летальністю. Тому лікування перитоніту має бути комплексним і включати екстрене хірургічне втручання після адекватної передопераційної підготовки, ефективну інфузійну терапію для корекції гомеостазу та адекватну антибактеріальну терапію.

Фінансування. Дослідження профінансоване коштом авторів.

Внесок кожного учасника. Біляєва О. О. – розробка концепції дослідження, визначення змісту та редагування статті; Кароль І. В. – збір матеріалу, написання статті.

Конфлікт інтересів. Автори, які взяли участь у цьому дослідженні, декларують відсутність конфлікту інтересів щодо цього рукопису.

Згода на публікацію. Всі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

References

1. Savelev VS, Gelfand BR, Filimonov MI, editors. Peritonitis: A practical guide. Moscow: Litterra; 2006. 208 p. Russian. ISBN 5 98216 046 6.
2. Fomin PD, Matviychuk OB. Tertiary peritonitis as a problem of abdominal surgery. *Klin Khir.* 2018Jan;(1):49-51. Ukrainian. doi: 10.26779/2522-1396.2018.01.49.
3. Gauzit R, Péan Y, Barth X, Mistretta F, Lalaude O, Top Study Team. Epidemiology, management, and prognosis of secondary non-postoperative peritonitis: a French prospective observational multicenter study. *Surg Infect (Larchmt).* 2009 Apr;10(2):119-27. doi: 10.1089/sur.2007.092. PMID: 18991521.
4. Shevchuk IM, Dronyak MM, Popadyuk OY, Fedorkiv MB, Dronyak VM. Results of surgical treatment of patients with postoperative peritonitis. *Hospital Surgery. Journal named by LYa Kovalchuk.* 2018;(1):61-6. Ukrainian. doi: 10.11603/2414-4533.2018.1.8860.
5. Lenik RH, Savytskyi IV, Tsipoviaz SV, Zashchuk RH, Miastkivska IV. Study of Leukocyte and Erythrocyte Intoxication Indices Dynamic in the Experimental Peritonitis Pathogenesis. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport.* 2019;4(5):57- 61. Ukrainian. doi: 10.26693/jmbs04.05.057.
6. Belyaeva OA. Complex treatment of peritonitis and prevention of its complications (experimental clinical study). *DSci(Med) [dissertation].* Kiev; 1999. 375 p. Russian.
7. Benedykt VV. Some pathological aspects of abdominal sepsis and possible ways of their correction after surgery in patients with acute widespread peritonitis. *Hospital Surgery.* 2005;(4):67-70. [In Ukrainian].
8. Sitges-Serra A, López MJ, Girvent M, Almirall S, Sancho JJ. Postoperative enterococcal infection after treatment of complicated intra-abdominal sepsis. *Br J Surg.* 2002 Mar;89(3):361-7. doi: 10.1046/j.0007-1323.2001.02023.x. PMID: 11872065.
9. Takala A, Nupponen I, Kylänpää-Bäck ML, Repo H. Markers of inflammation in sepsis. *Ann Med.* 2002;34(7-8):614-23. doi: 10.1080/078538902321117841. PMID: 12553502.
10. Kuyun LA. Local and systemic immunity deficiency in patients with acute phlegmonous appendicitis during exacerbation. *Bulletin of problems biology and medicine.* 2019; 2(2): 132-5. Ukrainian. doi: 10.29254/2077-4214-2019-2-2-151-132-135.
11. Podlesny VI. The method of laparostomy in the complex of measures in the treatment of postoperative peritonitis. Ukrainian. doi: 10.25284/2519-2078.3(84).2018.140727.
12. Matviychuk OB. Clinical significance of peritonitis classifications. *Clinical anatomy and operative surgery.* 2012;11(2):104-5. Ukrainian.

Надійшла 22.01.2021