

БІЛЯЄВА Ольга Олександрівна

д-р мед наук, професор,
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика
ORCID ID: 0000-0003-2862-0423

КРИЖЕВСЬКИЙ Вадим Віталійович

д-р мед. наук, професор,
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика
ORCID ID: 0000-0002-8538-2583

КАРОЛЬ Іван Вікторович

канд. мед. наук,
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика,
КНП «Броварська багатoproфільна клінічна лікарня»
ORCID ID: 0000-0003-3684-0127

ДОЛИНСЬКА Олена Олексіївна

КНП «Броварська багатoproфільна клінічна лікарня»
Україна

ІЗОТОНІЧНА ДЕГІДРАТАЦІЯ І ЇЇ КОРЕКЦІЯ В ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ У ХВОРИХ НА РОЗПОВСЮДЖЕНИЙ ПЕРИТОНІТ

Перитоніт – це неспецифічне запалення очеревини. Його можна розглядати як локальний еквівалент системної запальної відповіді, яка спостерігається після будь-якого тригера запалення та називається синдромом системної запальної відповіді – «systemic inflammatory response syndrome (SIRS)». Внутрішньочеревна інфекція – це власне бактеріальний перитоніт, місцевий системний запальний процес, викликаний бактеріями та їх токсинами. Його можна розглядати як місцевий еквівалент системного сепсису, так званий абдомінальний сепсис і оскільки більшість клінічно значущих перитонітів спричинені бактеріями, обидва терміни використовуються одночасно. Перитоніт спричинює багато складних патофізіологічних змін на системному та клітинному рівнях, а його наслідки залежать від результату боротьби між двома основними ланками: систем-

ним і перитонеальним захистом пацієнта, з одного боку, і характером та тривалістю контамінації, з іншого боку¹.

Лікування перитоніту є актуальною проблемою абдомінальної хірургії. На сучасному етапі розвитку медицини набули широкого використання в клініці ультразвукове дослідження, спіральна комп'ютерна томографія, методи лапароскопічної хірургії, значного прогресу зазнали і анестезіологія та інтенсивна терапія, проте результати лікування пацієнтів з перитонітом залишають бажати кращого².

Основними принципами лікування перитоніту були і залишаються невідкладне хірургічне втручання, що передбачає усунення джерела перитоніту, повноцінна санація черевної порожнини, розумний вибір антибіотикотерапії, згідно сучасних рекомендацій та наказів, а також адекватна інфузійна терапія з корекцією електролітних порушень³.

Проте, навіть за умови повної ліквідації джерела перитоніту, адекватної санації та дренування черевної порожнини, раціональної антибактеріальної та дезінтоксикаційної терапії, у хворих може наростати ендогенна інтоксикація та розвинутися синдром поліорганної недостатності, при якому летальність становить близько 80 %⁴⁵.

Ускладнені перитонітом інтраабдомінальні інфекції залишаються серйозною проблемою в клінічній практиці. Окрім значної захворюваності та смертності пацієнтів, вони споживають значні лікарняні ресурси. Ця ситуація ускладнюється можливим неправильним використанням антимікробних засобів, що може призвести до неоптимального лікування, а також сприяти селекції та поширенню стійких до антибіотиків мікроорганізмів у медичних закладах⁶.

Принципи хірургічного лікування перитоніту мало змінилися з 1900-х років, але, тим не менш, терміни та відбір пацієнтів для операції

1 Delibegovic S. Pathophysiological changes in peritonitis. Med Arh. 2007. 61(2). 109-13. PMID: 17629147.

2 Lupaltsov VI, Yahniuk AI. Shliakhy polipshennia rezul'tativ likuvannia perytonitu na suchasnomu etapi. Klinichna khirurgiia. 2015; 4: 32 – 6. [In Ukrainian].

3 Podliesnyi VI. Metod laparostomii v kompleksi zakhodiv pry likuvanni pisliaoperatsiinoho perytonitu. Bil, znebolennia ta intensyvna terapiia. 2018; 3: 36 – 40. DOI: 10.25284/2519-2078.3(84).2018.140727. [In Ukrainian].

4 Biliaieva OO, Kryzhevskiy VV, Karol IV. Prychyny nezadovolnykh rezul'tativ diahnozyky perytonitu na dohospitalnomu etapi. Ukrainskyi medychnyi chasopys. 2021; 4 (144): 1 – 4. doi: 10.32471/umj.1680-3051.144.214004. [In Ukrainian].

5 Kryvoruchko AI, Antonova MS. Prohnozuvannia ymovirnosti letalnoho rezultatu ta vynykennia pisliaoperatsiinykh uskladnen pry khirurgichnomu likuvanni khvorykh na abdominalnyi sepsys. Halytskyi likarskyi visnyk. 2016; 23 (3): 36 – 9. [In Ukrainian].

6 Chow AW, Evans GA, Nathens AB, Ball CG, Hansen G, Harding G, et al. Canadian practice guidelines for surgical intra-abdominal infections. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2010 Spring; 21(1): 11–37. doi: 10.1155/2010/580340. PMID: PMC2852280. PMID: 21358883.

суттєво змінилися з появою сучасних методів лікування, антибіотиків широкого спектру дії, малоінвазивних втручань та діагностичних засобів. У сучасній хірургічній практиці пацієнти з генералізованим перитонітом або сепсисом потребують швидкої передопераційної підготовки та термінового хірургічного втручання, а пацієнти з локалізованим перитонітом (перитонеальні ознаки обмежені одним або двома квадрантами черевної порожнини) можуть піддаватися широкому спектру лабораторних та візуалізаційних обстежень для встановлення остаточного діагнозу. Безумовно, можливості цих обстежень, зробили революцію в діагностиці інтраабдомінальної патології, але їх використання потенційно може призвести до затримки встановлення діагнозу та збільшення вартості лікування. Що ще важливіше, об'єктивним даним цих обстежень може бути надано неналежну вагу при прийнятті клінічних рішень. Розумне використання візуалізації, лабораторних і фізикальних обстежень має вирішальне значення для швидкої оцінки стану пацієнтів та їх сортування з метою визначення необхідності термінового хірургічного втручання⁷.

Найчастішою причиною вторинного перитоніту є перфорація шлунково-кишкового тракту, а каловий перитоніт є причиною високої летальності. Важливими факторами ризику є вік, супутня патологія, час до хірургічного втручання та стадія перитоніту. Необхідною умовою успішного лікування є достатній контроль над джерелом перитоніту, антибактеріальна терапія, а у випадках з органною дисфункцією – післяопераційна інтенсивна терапія. Але незважаючи на достатнє лікування, ризик післяопераційних абдомінальних ускладнень високий, і деяким пацієнтам може знадобитися повторна операція (операції) для виявлення та лікування ускладнень⁸.

Вторинний перитоніт і можливий подальший абдомінальний сепсис диктують необхідність адекватної інтенсивної терапії відповідно до гайдлайнів з лікування сепсису, який може призвести до поліорганної недостатності через неадекватну перфузію тканин. Інтенсивна терапія охоплює всі заходи для підтримки або посилення перфузії та оксигена-

7 Ross JT, Matthay MA, Harris HW. Secondary peritonitis: principles of diagnosis and intervention. *BMJ*. 2018; 361: k1407. doi: 10.1136/bmj.k1407. PMID: 29914871.

8 Rajabaleyan P, Michelsen J, Holst UT, Möller S, Toft P, Luxhøj J, et al. Vacuum-assisted closure versus on-demand re-laparotomy in patients with secondary peritonitis—the VACOR trial: protocol for a randomised controlled trial. *World J Emerg Surg*. 2022 May; 17: 25. doi: 10.1186/s13017-022-00427-x. PMID: 35619144.

ції органів. Адекватна реанімація протягом 6 годин від початку сепсису значно збільшує виживаність таких хворих. При легкому та тяжкому перитоніті застосовуються різні хірургічні стратегії. Однак важливо розуміти, що на сьогоднішній день у літературі немає чіткого консенсусу щодо визначення тяжкого перитоніту, щодо того, яку клінічну оцінку використовувати та щодо того, яке порогове значення адекватно розрізняє різні ступені тяжкості перитоніту. Найбільш прийнятним є використання шкали Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II, при цьому легкий перитоніт визначається як оцінка APACHE II ≤ 10 , а важкий перитоніт – як оцінка $> 10^9$.

Клінічна картина та результат лікування вторинного перитоніту залежать від тривалості абдомінальної інфекції, джерела перфорації та загального стану пацієнта. Швидкий хірургічний контроль джерела, сучасна інтенсивна терапія та лікування сепсису можуть дати можливість знизити захворюваність і смертність від інтраабдомінальних інфекцій¹⁰.

Тому, правильне ведення пацієнтів з перитонітом в передопераційному періоді та проведення адекватної інтенсивної інфузійної терапії забезпечують збільшення шансів на успішне проведення хірургічного втручання і, як наслідок, на виживання пацієнтів.

На базі хірургічного відділення Броварської багатопрофільної клінічної лікарні у 2022 році було проліковано 222 хворих з перитонітом, віком від 18 до 93 років. Осіб чоловічої статі серед них було 119 (53,6 %), жіночої – 103 (46,4 %). Нижче, в таблиці 1, наведемо захворювання, які стали причиною перитоніту.

Таблиця 1

Структура захворювань, що викликали перитоніт у пацієнтів дослідження

Нозологія	Кількість випадків	
	Абс.	%
1	22	3
Гострий апендицит	94	42,3
Гострий холецистит	50	22,5

9 Ruler O, Boermeester MA. Surgical treatment of secondary peritonitis. Chirurg. 2017; 88(Suppl 1): 1–6. doi: 10.1007/s00104-015-0121-x. PMID: PMC5233781. PMID: 26746213.

10 Doklešić SK, Bajec DD, Djukić RV, Bumbaširević V, Detanac AD, Detanac SD, et al. Secondary peritonitis -evaluation of 204 cases and literature review. J Med Life. 2014 Jun 15; 7(2): 132–138. PMID: PMC4197493. PMID: 25408716.

Продовження табл. 1		
1	22	3
Перфоративна виразка шлунку або дванадцятипалої кишки	32	14,4
Перфорація пухлини	14	6,3
Гострий деструктивний панкреатит	2	0,9
Поранення ОЧП	6	2,7
Перфорація тонкої кишки	5	2,3
Травми черевної порожнини	8	3,6
Товстокишкова непрохідність непухлинного генезу	2	0,9
Тонкокишкова непрохідність	7	3,2
Інші*	2	0,9
Всього	222	100

Примітка: *до «інших» віднесли захворювання, що траплялися по одному випадку: тромбоз мезентеріальних судин та криптогенний перитоніт.

З таблиці видно, що найчастіше перитоніт викликали гострий апендицит (42,3%) та гострий холецистит (22,5%).

В таблиці 2 наведемо структуру перитоніту у пацієнтів дослідження в залежності від поширеності процесу та статі.

Таблиця 2

Розподіл хворих з перитонітом за поширеністю процесу та статтю

Поширеність процесу	Кількість випадків			
	ч		ж	
	Абс.	%	Абс.	%
Місцевий	47	21,2	67	30,2
Дифузний	27	12,2	13	5,8
Розлитий	13	5,8	8	3,6
Загальний	32	14,4	15	6,8
Всього	119	53,6	103	46,4

Як видно з таблиці, найчастіше (51,4%) зустрічався місцевий перитоніт, з більшою частотою в жінок (30,2%), проте значна частка припала і на загальний перитоніт – 21,2%, з переважанням осіб чоловічої статі (14,4%).

За характером ексудату в черевній порожнині наведемо характеристику перитоніту у пацієнтів дослідження в таблиці 3.

Таблиця 3

**Розподіл хворих з перитонітом в залежності
від характеру ексудату та статі**

Характер ексудату	Кількість випадків			
	ч		ж	
	Абс.	%	Абс.	%
Серозний	20	9,0	49	22,1
Серозно-фібринозний	42	18,9	24	10,8
Фібринозно-гнійний	22	9,9	11	4,9
Гнійний	18	8,1	12	5,4
Каловий	9	4,1	3	1,4
Геморагічний	8	3,6	4	1,8
Жовчний	0	0	0	0
Всього	119	53,6	103	46,4

Наведені в таблиці дані показують, що найбільше було серозних форм перитоніту: серозний перитоніт зустрічався в 31,1 % випадків, з переважанням осіб жіночої статі (22,1%), а серозно-фібринозний – 29,7% випадків, з переважанням чоловіків (18,9%).

Розподілення хворих з перитоніт залежно від стадії процесу та статі представимо в таблиці 4.

Таблиця 4

**Розподіл хворих на перитоніт
в залежності від стадії та статі**

Стадія	Кількість випадків			
	ч		ж	
	Абс.	%	Абс.	%
Реактивна	45	20,3	53	23,9
Токсична	67	30,2	44	19,8
Термінальна	7	3,1	6	2,7
Всього	119	53,6	103	46,4

З таблиці видно, що найчастіше (50,0%) у пацієнтів виявляли токсичну стадію перитоніту з переважанням у осіб чоловічої статі (30,2%).

Лікування перитоніту являється серйозною проблемою, враховуючи його різні етіологічні характеристики, ступінь розповсюдженості, стадії і

тяжкість перебігу інфекційного процесу черевної порожнини. Прийнято виділяти три основних напрямки в терапії гострого перитоніту, а саме :

- хірургічне лікування;
- заходи інтенсивної терапії, насамперед спрямовані на підтримку вітальних функцій;
- раціональну антибіотикотерапію;
- детоксикаційну терапію.

З метою передопераційної підготовки, моніторингу вітальних функцій, пацієнтів з перитонітом та абдомінальним сепсисом госпіталізовуємо у відділення інтенсивної терапії. Зазвичай, тривалість передопераційної підготовки хворих не перевищувала 2-3 години. В деяких клінічних випадках (гіповолемія тяжкого ступеню, виражена серцево-судинна недостатність) передопераційна підготовка була продовжена до 4-5 годин.

Фактично заходи передопераційної підготовки є початком інтенсивної терапії, що спрямована на підтримку вітальних функцій. Бажаний рівень передопераційної корекції розладів включає низку критеріїв. Так, всі пацієнти, підключалися до монітору спостереження. Основними критеріями є вимірювання АТ, при цьому САТ повинен підтримуватись на рівні не менше 50 – 65 мм. рт. ст. Якщо пацієнт гемодинамічно нестабільний, його підключали до інвазивного моніторингу артеріального тиску. Цільова ЧСС має складати не більше 120/хв. Обов'язково на моніторі повинні виводитись стандартні відведення ЕКГ, так, як у пацієнтів з гіповолемією та серйозними електролітними розладами часто виникають порушення ритму, а у пацієнтів із супутньою кардіологічною патологією – ішемія міокарду, що потребує негайної корекції медикаментозної терапії. Одним із напрямків передопераційних реанімаційних заходів є швидке відновлення адекватного надходження кисню до периферичних тканин, так пацієнтам із $SpO_2 \leq 92\%$ проводилась додаткова оксигенація зволоженим O_2 через лицеву маску, цільовий показник $SpO_2 \geq 95\%$, а насичення киснем гемоглобіну крові із центральної вени $>70\%$. Якщо ж не вдавалося досягнути цільових показників та у пацієнта була виражена дихальна недостатність ($ЧД > 32/хв$), виконували інтубацію трахеї та проводили штучну вентиляцію легень. Бажано застосовувати протективні режими ШВЛ, уникаючи великих дихальних об'ємів та високих рівнів ПТКВ (позитивний тиск у кінці видиху). Цільові точки – нормоксія та нормакапіня.

Передопераційна підготовка повинна включати:

- катетеризацію двох вен, одна з них центральна. Встановлення центрального венозного катетера дозволяє вимірювати центральний венозний тиск (ЦВТ), подальший забір аналізів для визначення кислотно – основного стану, введення вазопресорних препаратів, а в післяопераційному періоді початок раннього парентерального харчування;
- постановку назогастрального зонда;
- катетеризацію сечового міхура з метою контролю діурезу, цільовий темп повинен становити $\geq 5\text{мл/кг/год}$.

Для визначення ризику летальності у хворих з перитонітом при госпіталізації в передопераційному періоді оцінювали їх стан за модифікованою нами шкалою APACHE II¹¹, що дало можливість раціонального проведення передопераційної підготовки хворих з метою зменшення летальності.

Слід відмітити, що в токсичній і особливо в термінальній стадіях розповсюдженого перитоніту виникає ізотонічна дегідратація в результаті депонування рідини в просвіті кишечника при його парезі. При ізотонічних втратах рідини зменшується об'єм внутрішньосудинного русла, що призводить до порушення гемодинаміки. Клінічно ознаки ізотонічної дегідратації наступні:

- зниження артеріального тиску, виникає тахікардія;
- наростання ізотонічної втрати рідини веде до зменшення венозного тиску;
- знижується діурез.

Порушення мікроциркуляції в результаті гіповолемії супроводжується нереспіраторним ацидозом і виходом іонів K^+ з клітин, концентрація яких в плазмі крові підвищується. При прогресуванні ізотонічної дегідратації нарастають порушення гемодинаміки: знижується ЦВТ, збільшується згущення і в'язкість крові, що веде до прогресування порушень мікроциркуляції.

Існує 3 ступені ізотонічної дегідратації¹²:

- I ступінь – дефіцит 1-2 л, спрага, олігурія;
- II ступінь – дефіцит 4-5 л, спрага, олігурія, сухість шкіри, слизових оболонок і язика, загальна слабкість;

11 Biliaieva, O. O., Karol, I. V. Suchasni aspekty prohnouzuvannia perebihu hostroho perytonitu. Kharkivska khirurhichna shkola. 2022. 1 (112). 65–70. doi:10.37699/2308-7005.1.2022.12. [In Ukrainian].

12 Shlapak, I. P., Holubovska, O. A., Halushko, O. A. Dehidratsiyni syndrom. Hostri ta nevidkladni stany u praktytsi likaria. 2015. 6 (48). 15–19. [In Ukrainian].

– III ступінь – дефіцит 7-8 л, потьмарення свідомості, зниження АТ із підвищенням пульсового тиску, шок.

Очевидною є цінність проведення передопераційної підготовки з урахуванням ступеню ізотонічної дегідратації.

Інфузійна терапія, інотропна та вазопресорна підтримка, без сумніву, вважаються важливими компонентами передопераційної підготовки. Проведення інфузійної терапії є вкрай важливим для стабілізації пацієнта. У хворих, що поступають в стані септичного шоку, інфузія має бути розпочата рано і проводиться в інтенсивному темпі. Правильне наповнення судинного русла рідиною у хворих із тканинною гіпоперфузією та підозрою на гіповолемію – **розпочинали від трансфузії кристалоїдів у кількості ≥ 30 мл/кг протягом перших 3 год**, із одночасним моніторингом, звертаючи увагу на появу симптомів гіперволемії (периферичні набряки, набряк легень, артеріальна гіпертензія, порушення свідомості, як наслідок набряку головного мозку). Цей підхід базується на кількох рандомізованих дослідженнях, які повідомляли про відсутність різниці в смертності, коли середні об'єми інфузії становили 2-3 літри протягом перших трьох годин порівняно з більшими об'ємами інфузії – від 3-5 літрів, які вважалися стандартною терапією¹³.

Деякі пацієнти можуть вимагати швидкого переливання більшої кількості розчинів. Великі об'єми розчинів (напр. >30 мл/кг) вводили порційно (наприклад, 200–500 мл), після переливання кожної з них оцінювали відповідь на лікування.

Обираючи інфузійні засоби для початку ресусцитації перевагу віддавали збалансованим кристалоїдним розчинам (Стерофундин, р-н Рінгера) та 0,9 % NaCl (особливо у випадку необхідності в/в переливання великих об'ємів). Щодо застосування колоїдних розчинів, зокрема похідних гідроксиетильованих крохмалів (ГЕК), то їх використання асоціюють із значними небажаними явищами, такими як: ушкодження функції нирок та можливості збільшення кровоточивості. Також треба пам'ятати, що застосування розчинів желатину пов'язане із підвищеним ризиком алергічних реакцій.

У пацієнтів із вираженою гіпоальбумінемією використовували переливання розчинів альбуміну (зазвичай в концентрації 4 % або 5 %)

13 Yealy, D. M., Kellum, J. A., Huang, D. T., Barnato, A. E., Weissfeld, L. A., Pike, F. et al. A randomized trial of protocol-based care for early septic shock. *N Engl J Med.* 2014 May 1; 370 (18): 1683-93. doi: 10.1056/NEJMoa1401602. Epub 2014 Mar 18. PMID: 24635773. PMCID: PMC4101700.

в доповнення до введення кристалоїдів під час вступної трансфузії та подальшої інфузійної терапії у пацієнтів, які потребували переливання великих об'ємів кристалоїдів. Альбумін впливає на підтримання балансу рідини в організмі, відповідає за 75–80% колоїдного осмотичного тиску (КОТ) у нормальному фізіологічному стані. У критично хворих пацієнтів процеси підтримання КОТ порушуються, оскільки за рахунок підвищення проникності судин підвищується швидкість транскапілярного виходу рідини в периферичні тканини¹⁴. Дозування 1г/кг/добу.

Метаболічний ацидоз, що притаманний більшості пацієнтів з перитонітом та абдомінальним сепсисом коригували внутрішньовенним введенням бікарбонату. Тяжка ацидемія (рН артеріальної крові менше 7,1), може викликати гемодинамічну нестабільність в результаті зниження скоротливої здатності лівого шлуночка, артеріальної вазодилатації та порушення реакції на катехоламіни. У пацієнтів з менш вираженою ацидемією (наприклад рН 7,1 – 7,2) і гострим пошкодженням нирок, бікарбонатна терапія потенційно може попередити необхідність в діалізі і збільшити шанси на виживання. При використанні бікарбонатної терапії у пацієнтів із лактацидозом та тяжкою ацидемією метою являється підтримання рН артеріальної крові вище 7,1, до тих пір поки не зможемо зупинити первинний процес (хірургічне усунення перитоніту), що викликає метаболічний ацидоз. Але в пацієнтів, у яких на фоні перитоніту чи абдомінального сепсису розвинулось гостре пошкодження нирок, цільовим показником вважають рН артеріальної крові більше 7,3.

Показання до інфузійної терапії перед екстремими операціями на органах черевної порожнини

Перитоніт > 24 годин	
або	
Перитоніт < 24 годин і будь-які 3 критерії зі списку:	
Вік > 65 років	Гемоглобін < 100 г/л
ЧСС > 100 або < 30 за хвилину	Дефіцит основ менше ніж -5 ммоль/л
ЧДР < 10 або > 30 за хвилину	Протромбіновий час більше 25 с
Діурез < 20 мл/год протягом > 2 годин	Лейкоцитоз менше $2,0 \times 10^9/\text{л}$

14 Vincent JL, Russell JA, Jacob M, Martin G, Guidet B, Wernerman J, et al. Albumin administration in the acutely ill: what is new and where next? Crit Care. 2014 Jul 16;18 (4): 231. doi: 10.1186/cc13991. PMID: 25042164. PMCID: PMC4223404.

Систолічний АТ < 100 мм рт.ст.

SpO₂ < 90% при диханні атмосферним повітрям

Мармуровість і похолодання кінцівок

Температура тіла < 36,5 або > 38,5 °С

PaO₂ < 75 мм рт.ст. при диханні атмосферним повітрям

Калій плазми < 3 або > 5 ммоль/л

Внутрішньовенне введення рідини повторювали, доки артеріальний тиск і перфузія тканин не ставали прийнятними або рідина не змогла посилити перфузію.

При проведенні інфузійної терапії необхідний моніторинг параметрів макроциркуляції. Для моніторингу переднавантаження на початкових етапах лікування контролювали ЦВТ.

Для моніторингу доставки/споживання кисню тканинами, гіперперфузії та ушкодження тканин використовували сатурацію змішаної крові та показник лактату.

Цільові орієнтири інфузійної терапії перед невідкладними операціями на органах черевної порожнини при перитоніті та абдомінальному сепсисі:

- Потепління кінцівок
- ЧСС < 120 за хвилину
- Нормокаліємія і нормомагніємія
- PaO₂ > 75 мм рт.ст. при диханні атмосферним повітрям
- Систолічний АТ ± 10% від норми
- Діурез > 0,5 мл/кг за годину
- Гемоглобін > 90 г/л
- Лактат < 2 ммоль/л або дефіцит основ > -5 ммоль/л

Об'єм інфузії для досягнення цільових значень різний в кожному окремому випадку і залежить від початкового стану пацієнта, своєчасності його госпіталізації та початку ресусцитації.

Якщо проведення інфузійної терапії не давало бажаних результатів (досягнення цільових точок), застосовували вазопресорну підтримку. Препаратом вибору є норепінефрин в початковій дозі від 5 до 15 мкг/хв (від 0,05 до 0,15 мкг/кг/хв), альтернативою норепінефрину може стати дофамін в дозі від 2 до 5 мкг/кг/хв.

В комплексі передопераційної підготовки при перитоніті та абдомінальному сепсисі етіотропна антибактеріальна терапія займає важливе місце. Антибактеріальну терапію розпочинаємо в першу годину від моменту поступлення хворого та встановлення діагнозу, призначаємо ан-

тибіотики широкого спектру дії (емпірична антибіотикотерапія). Вибір протимікробних препаратів є складним і повинен враховувати історію хвороби пацієнта (наприклад, недавній прийом антибіотиків, попередні мікроорганізми), супутні захворювання (наприклад, діабет, недостатність органів), імунні порушення (наприклад, вірус імунодефіциту людини), клінічну картину, контекст (наприклад, позалікарняний або внутрішньолікарняний), передбачуване місце інфекції, наявність інвазивних пристроїв, а також місцеві моделі поширеності та резистентності. Загальні принципи та приклади можливих емпіричних режимів наведено далі, але вибір протимікробного препарату має бути індивідуальним для кожного пацієнта. У пацієнтів з тяжким перебігом та розвитком синдрому поліорганної недостатності на першому етапі терапії виправданим є призначення режимів антибіотикотерапії, що максимально перекриває спектр можливих патогенів і до яких існує мінімальна резистентність: цефепім + метронідазол, ертапенем, левофлоксацин + метронідазол, моксифлоксацин.

Також одним із важливих моментів є введення препаратів, що підвищують рН шлункового вмісту: інгібітори протонної помпи (омепрозол 40мг в/в) або блокатори H2 рецепторів (ранітидин 50 мг в/в), оскільки регургітація шлункового вмісту з подальшою його аспірацією в трахеобронхіальне дерево залишається однією із найсерйозніших проблем під час інтубації трахеї.

На завершення слід підкреслити, що передопераційна підготовка хворих на гострий перитоніт та абдомінальний сепсис на теперішній час залишається складною проблемою, яка може бути вирішена тільки при використанні дійсно ефективних засобів і методів. Своєчасна і повна передопераційна підготовка, яка направлена на поліпшення показників порушень гомеостазу у хворого і з урахуванням ступеня ізотонічної дегідратації зменшує летальність при перитоніті на 10%.

DOI: 10.51587/9798-9866-95945-2023-012-126-137