ДИНАМІКА ЗМІН ГУМОРАЛЬНОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СОРБЦІЙНО–ТРАНСМЕМБРАННОГО ДІАЛІЗУ

В. П. Кришень¹, П. В. Лященко¹, Т. М. Панікова¹, Є. І. Чередніченко², Г. М. Чабаненко²

¹Дніпропетровська медична академія МОЗ України,

²Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги

DYNAMICS OF CHANGES IN HUMORAL PART OF IMMUNITY WHILE APPLICATION OF A SORPTION–TRANSMEMBRANOUS DIALYSIS

V. P. Kryshen¹, P. V. Lyashchenko¹, T. M. Panikova¹, E. I. Cherednichenko², G. M. Chabanenko²

¹Dnipropetrovsk Medical Academy,

²Dnipropetrovsk Clinical Association of Urgent Medical Help

Реферат

На основі проведеного аналізу результатів клінічних та лабораторних досліджень встановлено, що використання у комплексі лікування хворих з приводу поширеного перитоніту (ПП) сорбційно–трансмембранного діалізу для санації черевної порожнини дозволяє досягти значної протекції IgA та зменшити тяжкість ендотоксикозу

Ключові слова: перитоніт; поліорганна недостатність; гуморальний імунітет; сорбційно–трансмембранний діаліз.

Abstract

Basing on analysis of the results of clinical and laboratory investigations there was established, that application of sorption–transmembranous dialysis in the treatment complex in the patients, suffering extended peritonitis, for the abdominal cavity sanitation permits to achieve a significant protection of IgA and to reduce the endotoxycosis severity.

Keywords: peritonitis; polyorgan insufficiency; humoral immunity; sorption–transmembranous dialysis.

Однією з складних проблем сучасної абдомінальної хірургії є лікування тяжких форм перитоніту та його ускладнень. В останні роки відзначають збільшення кількості хворих літнього віку з занедбаними формами перитоніту, що характеризуються агресивним перебігом, високою частотою післяопераційних ускладнень. Летальність при перитоніті становить від 19 до 30%, а на тлі прогресування поліорганної недостатності (ПОН) досягає 80%, що зумовлює значні економічні та медико–соціальні втрати [1, 2]. Зменшення тяжкості ендотоксикозу безпосередньо впливає на поліпшення результатів лікування хворих з приводу ПП [3, 4].

Сучасні методи екстракорпоральної детоксикації у хворих за ПП, коли вже подолані та пошкоджені усі бар'єри фізіологічної детоксикації, за наявності тяжкого ендотоксикозу та ПОН, забезпечують видалення токсинів з загального кровотоку [5].

У зв'язку з цим, зрозумілий інтерес до вивчення існуючих та розробки нових способів детоксикації, що запобігають потраплянню токсинів у кровоток з вогнища запалення [6].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовані результати обстеження й хірургічного лікування 108 хворих з приводу ПП. Причиною перитоніту у більшості хворих були перфоративна виразка шлунка та дванадцятипалої кишки, деструктивні форми гострого апендициту, защемлена грижа з некрозом кишки. Хворі госпіталізовані в хірургічний стаціонар у невідкладному порядку.

Після виконання основного етапу операції та усунення вогнища запалення в усіх хворих здійснювали санацію й дренажування черевної порожнини, інтубацію тонкої кишки з використанням тубажного зонда. Для тривалого діалізу черевної порожнини використовували дренажі власної конструкції (пат. України 78374).

Для надання сорбційних властивостей діалізу застосовували кремнеземний сорбент. Встановлено, що застосування сорбенту з метою дезінтоксикації у хворих за ПП шляхом його внутрішньочеревного введення у напівпроникні дренажі доцільне в абдомінальній хірургії. Розчин замінювали через кожні 12

год, що зумовлене сорбційною здатністю сорбенту. Після операції діаліз проводили постійно, припиняли при появі об'єктивних ознак усунення перитоніту.

У 50 хворих (основна група) після операції проводили сорбційно–трансмембранний діаліз; у 58 хворих (група порівняння) у комплексі лікування трансмембранний діаліз не застосовували. Групи зіставні за статтю, віком пацієнтів, супутніми захворюваннями, характером основного патологічного процесу. Для характеристики функціонального стану В–лімфоцитів визначали концентрацію імуноглобуліну класу А (IgA) у сироватці крові методом імунопреципітації в агаровому гелі (Л. Манчіні, 1964). Метод оснований на дифузії імуноглобулінів в агар, що містить моноспецифічні антисироватки, та формуванні кільця преципітації, ширина якого пропорційна кількості імуноглобулінів. Концентрацію IgA 1 – 4,5 г/л вважали нормальною. Порушення ланки гуморального імунітету оцінювали за вмістом у сироватці крові IgA. Збільшення або зменшення показника розцінювали як ознаку прогресу-

сування запальної реакції на тлі ендогенної інтоксикації.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У хворих групи порівняння у ранньому післяопераційному періоді на різних етапах комплексного лікування і в динаміці для визначення ефективності терапії на тлі ендогенної інтоксикації визначали концентрацію IgA в сироватці крові.

До 3-ї доби після операції виявлене збільшення вмісту IgA відносно норми. На тлі прогресування системного запалення й ендотоксикозу концентрація цього показника збільшувалася. До операції вона становила від 2,3 до 4,7 г/л, у середньому 3,5 г/л; у 1-шу добу після операції – від 2,4 до 4,9 г/л, у середньому 3,7 г/л; на 3-тю добу – від 3,8 до 5,6 г/л, у середньому 4,1 г/л; на 5-ту добу –

від 3,8 до 5,2 г/л, у середньому 4,6 г/л; на 10-ту добу – від 4,0 до 5,6 г/л, у середньому 4,8 г/л ($p < 0,05$).

У хворих основної групи концентрація IgA в сироватці крові до операції та у 1-шу і 3-тю добу після неї була зіставна з такою в групі порівняння (відповідно $p = 0,562$, $p = 0,423$, $p = 0,371$). У цей період на тлі прогресування системного запалення й ендотоксикозу концентрація цього показника збільшувалася. Так, до операції вона становила від 2,3 до 4,6 г/л, у середньому 3,4 г/л; у 1-шу добу – від 2,4 до 4,8 г/л, у середньому 3,9 г/л; на 3-тю добу – від 3,7 до 5,6 г/л, у середньому 4,3 г/л; на 5-ту добу – від 4,6 до 6,3 г/л, у середньому 5,1 г/л; на 10-ту добу – від 4,7 до 6,4 г/л, у середньому 5,9 г/л ($p < 0,05$). Проте, у хворих основної групи на 5-ту та 10-ту добу після операції спостерігали більш стрімке збільшення кон-

центрації IgA у сироватці крові, ніж у хворих групи порівняння ($p < 0,05$). На нашу думку, це пов'язане з використанням запропонованого способу санації черевної порожнини.

ВИСНОВКИ

1. Інтраабдомінальний сорбційно-трансмембранний діаліз у хворих за ПП сприяє прискоренню регресу запального процесу у черевній порожнині, зменшенню тяжкості ендотоксикозу та системного запалення.

2. Дослідження змін гуморальної ланки імунітету, а саме вмісту IgA, свідчать про високу ефективність інтраабдомінального сорбційно-трансмембранного діалізу як способу прискорення процесу детоксикації за ПП.

REFERENCES

1. Plotkin LL. Epidemiologiya abdominalnogo sepsisa. Vestn. khirurgii im. I. I. Grekova. 2006;(4):23–6. [In Russian].
2. Gauzit R, Péan Y, Barth X, et al. Epidemiology, management, and prognosis of secondary non-postoperative peritonitis. French prospective observational multicenter study. Surg. Infect. 2009;10(2):119–27.
3. Alieva EA, Isaev GB, Gasanov FD. Puti povysheniya effektivnosti posleoperatsionnoy sanatsii bryushnoy polosti pri razlitom gnoynom peritonite (eksperimentalno-klinicheskoe issledovanie). Annaly khirurgii. 2008;(5):57–9. [In Russian].
4. Eryukhin IA, Bagnenko SF, Grigoryev EG, i dr. Abdominalnaya khirurgicheskaya infektsiya: sovremennoe sostoyanie i blizhayshee budushchee v reshenii aktualnoy klinicheskoy problemy. Infektsii v khirurgii. 2007;(1):6–11. [In Russian].
5. Antropova NM, Kolosov NG, Rovina AK. Sovremennye tekhnologii ekstrakorporalnoy detoksikatsii pri peritonite. Vestn. novykh med. tekhnologiy. 2007;(2):69–70. [In Russian].
6. Rybachkov VV, Kostyuchenko KV, Maevskiy SV. Peritonit. Yaroslavl: YarMediaGrup; 2010. 305 s. [In Russian].