

ЗМІНИ ГУМОРАЛЬНОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ПЕРИТОНІТУ

I. K. Чурпій

Івано-Франківський національний медичний університет

CHANGES OF HUMORAL LINK OF IMMUNITY IN PATIENTS, OPERATED FOR PERITONITIS

I. K. Churpiy

Лікування перитоніту потребує багатогранного підходу. Тяжкість перебігу перитоніту залежність від адекватності імунної відповіді. Коректна імунна відповідь та достатні резерви компенсації організму сприяють локалізації вогнища запалення. Імунна недостатність зумовлює несприятливий перебіг перитоніту, її характеризують як вторинний набутий імунodefіцитний стан, що спричиняє виникнення ускладнень, сепсису та смерть хворих [1, 2].

Метою роботи було вивчення гуморальної ланки імунітету як імунної реактивності у пацієнтів за різних форм перитоніту та природної резистентності організму.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Обстежені 245 хворих на перитоніт віком від 18 до 93 років. Чоловіків було 116, жінок — 129. Віком до 30 років було 75 (30,6%) хворих, від 31 до 50 років — 56 (22,8%), від 51 до 60 років — 37 (15,1%), старше 61 року — 77 (31,5%). Хворих віком 50 років і старше було 170 (69,4%). З супутніх захворювань найчастіше діагностували захворювання серцево-судинної системи — у 215 (87,7%) пацієнтів, варикозну хворобу нижніх кінцівок — у 136 (55,5%), захворювання дихальної системи — у 71 (28,9%), нейроендокринні розлади, зокрема, цукровий діабет — у 26 (10,6%), ожиріння — у 64 (26,1%), захворювання печінки — у 37 (15,1%). У строки до 6 год госпіталізовані 27 хворих, до 12 год — 40, до 24 год — 44, до 48 год — 53, пізніше ніж через 48 год — 91.

Місцевий перитоніт відзначений у 80 пацієнтів, дифузний — у 65, роз-

Реферат

Зміни гуморальної ланки імунітету визначають перебіг запалення та ймовірність виникнення ускладнень. Позитивна динаміка гуморальної складової імунної відповіді переконливо доведена у хворих за місцевого перитоніту, що свідчило про активну й адекватну функцію імунної системи, здатної локалізувати запальний процес. За такого перебігу хвороби проведення додаткової імунної корекції не потрібне. Несприятливий імунний профіль та його динаміка у пацієнтів за дифузного й розлитого перитоніту визначаються зменшенням кількості CD22 без її збільшення на 3 — 7-му добу; низьким рівнем IgG в поєднанні з високим рівнем IgA та IgM (так звані "ножиці"), що не змінюється на 3 — 7-му добу. Тенденція до зниження рівня IgG під час лікування — це термінове показання до проведення замісної терапії з використанням імуноглобулінів.

Ключові слова: перитоніт; гуморальний імунітет.

Abstract

The inflammation process course as well as probability of complications occurrence are determined by changes in humoral link of immunity. Positive dynamics of humoral component of the immune answer was trustworthy proved in patients, suffering local peritonitis, what have had witnessed the presence of an active and adequate function of the immune system, which was able to localize the inflammation process. In such course of the disease it is not necessary to conduct additional immune correction. Unfavourable immune profile and its dynamics in patients, suffering diffuse and spreaded peritonitis are determined by the quantity lowering of CD22 without its enhancement on the 3 — 7 day; low level of IgG in conjunction with high level of IgA and IgM (so called "scissors"), what do not change on the 3 — 7 day. The tendency of the IgG level lowering during the treatment constitute an urgent indication for the restorative therapy conduction, using immunoglobulins.

Key words: peritonitis; humoral immunity.

литий — у 100. Місцевий перитоніт спричинений гострим флегмонозним апендицитом (ГФА) — у 32 хворих, гострим гангренозним апендицитом (ГТА) — у 20, гострим перфоративним апендицитом (ГПА) — у 11, гострим калькульозним холециститом (ГКХ) — у 17. Дифузний перитоніт спричинений ГФА — у 2 хворих, ГТА — у 2, ГПА — у 10, ГКХ — у 12, сальпінгітом — у 8, защемленою грижею — у 4, апоплексією — у 20, іншими факторами — у 7.

Розлитий перитоніт зумовлений ГПА — у 7 хворих, ГКХ — у 3, гострою непрохідністю кишкового каналу — у 25, защемленою грижею — у 4, хворобою Крона — у 3, перфоративною

виразкою шлунка і дванадцятипалої кишки — у 20, травмою органів черевної порожнини — в 11, тромбозом мезентеріальних судин — у 8, перфорацією товстої кишки — у 2, тонкої — в 1, раком — у 16.

Передопераційна підготовка включала інфузійну терапію з метою зменшення тяжкості інтоксикації, корекцію порушень водно-електролітного балансу, усунення гіповолемії. Для зменшення тяжкості інтоксикації та декомпресії травного каналу вводили назогастральний зонд, здійснювали промивання шлунка, застосовували очисні та сифонні клізми. Дослідження проводили перед операцією, на 3-тю та

7—му добу після неї. Рівень загальних IgG, IgA, IgM визначали імуноферментним методом.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Гуморальний імунітет у пацієнтів при перитоніті після госпіталізації характеризувався низьким рівнем IgG та IgM, рівень IgA в межах норми. Зокрема, рівень IgG становив $(9,57 \pm 1,53)$ г/л — за місцевого, $(9,43 \pm 1,47)$ г/л — за дифузного та $(9,31 \pm 1,22)$ г/л — за розлитого перитоніту, тобто, достовірно не різнився. В подальшому, за місцевого перитоніту вміст IgG збільшувався, за дифузного і розлитого — зменшувався до критичного рівня (менше 9 г/л): на 3—ту добу — до $(8,17 \pm 1,31)$ г/л, на 7—му добу — до $(7,79 \pm 1,34)$ г/л, що було вкрай несприятливою ознакою і потребувало термінової імунокорекції у вигляді внутрішньовенного введення імуноглобулінів. При цьому у хворих за дифузного та розлитого перитоніту, починаючи з 3—ї доби, відзначене стійке підвищення

рівня IgM — до $(1,10 \pm 0,12)$ г/л та IgA — до $(1,11 \pm 0,31)$ г/л в усі строки спостереження. IgM та IgA є імуноглобулінами гострої фази запалення, вони недостатньо специфічні для локалізації антигенного навантаження й ефективного завершення запалення, проте, за недостатнього рівня IgG вони частково компенсаторно можуть взяти на себе його функції.

В динаміці з 3—ї до 7—ї доби рівень IgG за місцевого перитоніту становив відповідно $(9,20 \pm 1,63)$ та $(10,96 \pm 2,1)$ г/л; за дифузного — $(8,17 \pm 1,31)$ та $(7,71 \pm 1,29)$ г/л; за розлитого — $(7,79 \pm 1,34)$ та $(7,11 \pm 1,41)$ г/л. Оскільки IgG є високо специфічним імуноглобуліном, від вмісту якого залежать ефективність імунної відповіді та протиінфекційний захист, за сприятливого перебігу запального процесу його рівень має зростати щонайменше удвічі. Тому низький рівень IgG є прямою ознакою тяжкої імунної недостатності, передумовою ускладненого перебігу перитоніту та чітким

імунним критерієм прогнозу перебігу запалення.

Показовою була динаміка збільшення кількості В—лімфоцитів CD22, які є продуцентами імуноглобулінів. Її зміни корелювали з станом специфічного гуморального імунітету — рівнем імуноглобулінів у відповідних групах хворих. Так, у хворих за місцевого перитоніту встановлена чітка тенденція до збільшення кількості CD22 з $(8,31 \pm 1,53)\%$ — на початку хвороби до $(16,4 \pm 1,12)\%$ — на 7—му добу; за дифузного перитоніту спостерігали зменшення кількості CD22 з $(8,33 \pm 1,2)$ до $(8,12 \pm 1,10)\%$ і більше. За розлитого перитоніту кількість CD22 зменшувалась з $(8,4 \pm 1,6)\%$ — до початку лікування до $(7,34 \pm 1,21)\%$ — на 7—му добу. Це свідчило, що резерви організму щодо вироблення імуноглобулінів вичерпані, отже, необхідне термінове проведення замісної терапії з використанням імуноглобулінів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Казмірчук В. Є. Клінічна імунологія і алергологія / В. Є. Казмірчук, Л. В. Ковальчук. — Вінниця: Нова книга, 2006. — 526 с.

2. Dhiman R. K. Diagnosis and prognostic significance of minimal hepatic encephalopathy in patients with cirrhosis of liver / R. K. Dhiman // Dig. Dis. Sci. — 2010. — Vol. 55. — P. 2381 — 2390.

