

ЗМІНИ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ПЕРИТОНИТУ

I. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, І. О. Якубовська
Івано-Франківський національний медичний університет

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

I. K. Churpiy, O. V. Pyptyuk, I. O. Yakubovska

Стан імунної системи є важливим і визначальним критерієм прогресування запального процесу у черевній порожнині. Тяжкість перебігу перитоніту залежить від адекватності імунної відповіді. Коректна імунна відповідь та достатні резерви компенсації сприяють локалізації запалення. Імунна недостатність зумовлює несприятливий перебіг перитоніту, її характеризують як вторинний набутий імунodefіцит, що спричиняє ускладнення, сепсис і смерть хворих [1, 2].

Метою роботи було вивчення клітинної ланки імунітету як критерію імунної реактивності організму у пацієнтів за різних форм перитоніту.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Обстежені 245 хворих, у яких виявлений вторинний та третинний перитоніт. Чоловіків було 116, жінок — 129. Вік хворих від 18 до 93 років, в тому числі до 30 років — 75 (30,6%), 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%). Найбільш частими супутніми захворюваннями були: серцево-судинні — у 215 (87,7%) пацієнтів, варикозна хвороба нижніх кінцівок — у 136 (55,5%), 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%).

Дослідження проводили перед операцією, на 3-тю та 7-му добу після неї. Визначали вміст Т-лімфо-

Реферат

При оцінці стану клітинного імунітету у хворих на перитоніт встановлено залежність імунних змін від тяжкості його перебігу. За місцевого перитоніту клітинна ланка імунітету змінюється найменше, адекватно відновлюється через 3–7 дб, що є позитивною прогностичною ознакою і відображається на клінічному перебігу хвороби. За адекватної імунної реакції прискорюється одужання пацієнта. За дифузного перитоніту зміни більш виражені, особливо на 3-тю добу, проте, відзначають тенденцію до їх поліпшення на 7-му добу лікування. Для ефективнішого лікування таких хворих слід застосовувати імунокоригувальні препарати з 2 — 3-ї доби, вибір яких здійснює лікар. Найбільші зміни клітинної ланки імунітету виявлені у пацієнтів за розлитого перитоніту, вони зберігалися або погіршувалися на 7-му добу, зумовлювали тяжкий перебіг захворювання та ускладнення. Таким хворим слід призначати імунокоригувальну терапію одразу на початку лікування.

Ключові слова: перитоніт; клітинна ланка імунітету.

Abstract

While estimating a cellular immunity state in patients, suffering peritonitis, there was established dependence of immunological changes from severity of its course. While presence of a local peritonitis a cellular link of immunity changes the least and restores adequately in 3–7 days, what constitute a positive prognostic sign and impacts a clinical course of the disease. While an adequate immune reaction is present, the patients reconvalescence accelerates. In a diffuse peritonitis the changes are more pronounced, especially on the third day, but a tendency towards their improvement on the 7-th day of treatment is noted. For an effective treatment of such patients immunocorrecting preparations must be applied, beginning from a 2 — 3-d days, choosed by physician. Largest changes in the immunity cellular link were revealed in patients with over flow peritonitis, they persisted or worsened on the 7-th day, caused a severe course of the disease and complications occurrence. For such patients the immunocorrecting therapy must be administered right from the treatment beginning.

Key words: peritonitis; cellular link of the immunity.

цитів (CD3), субпопуляцій Т-хелперів (CD4) та цитотоксичних Т-лімфоцитів (CD8), натуральних кілерів (CD16) з використанням моноклональних антитіл; співвідношення Т-хелперів та цитотоксичних Т-лімфоцитів (CD4/CD8) — імунорегуляторний індекс (ІРІ); вміст В-лімфоцитів (CD22).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Після госпіталізації у хворих за різних форм перитоніту виявляли зміни у клітинній ланці імунітету. Вихідний вміст CD3 за місцевого перитоніту становив $(59,12 \pm 2,18)\%$, за

дифузного та розлитого перитоніту відповідно $(53,04 \pm 1,63)$ та $(52,3 \pm 0,97)\%$; CD4 — зменшений до $(40,45 \pm 1,24)$, $(40,21 \pm 1,13)$ та $(39,16 \pm 1,11)\%$; ІРІ (CD4/CD8) — $(1,68 \pm 1,21)$, $(1,62 \pm 1,01)$ та $(1,66 \pm 0,48)\%$; відзначений низький рівень CD22.

За місцевого перитоніту зміни імунограми були найменш виражені, достовірно більші зміни спостерігали за дифузного і особливо розлитого перитоніту ($p < 0,05$).

Ці зміни зумовлені вираженим больовим синдромом та індукованим ним стресом, як наслідок, викиданням катаболічних гормонів, що блокують міграцію імунокомпетент-

них клітин з тимусу [3], з одного боку, та перерозподілом циркулюючих лімфоцитів з судинного русла в ушкоджені тканини, з іншого боку. В подальшому, на 7—му добу, за неускладненого перебігу запалення під впливом цитокінів активується процес дозрівання клітин в тимусі, відбуваються активація, преміювання та проліферація зрілих лімфоцитів у крові і, як наслідок, збільшується загальна кількість лімфоцитів в периферійній крові. Клінічно за неускладненого перебігу запалення та адекватної імунної відповіді спостерігають позитивну динаміку.

На 3—тю добу спостереження відзначали подальше зменшення кількості CD3: до $(49,20 \pm 1,29)\%$ — за місцевого, до $(47,31 \pm 1,21)\%$ — за дифузного та до $(45,35 \pm 0,28)\%$ — за розлитого перитоніту, при цьому, за дифузного та розлитого перитоніту ці показники були вірогідно меншими ($p < 0,05$), ніж за місцевого. При розлитому перитоніті на 7—му добу рівень CD3 залишався низьким — $(42,63 \pm 1,15)\%$, це свідчило про несприятливу прогностичну тенденцію. За місцевого та дифузного перитоніту, навпаки, рівень CD3 на 7—му добу підвищився відповідно до $(62,3 \pm 1,21)$ та $(54,31 \pm 1,31)\%$, що є позитивною прогностичною ознакою. За місцевого перитоніту цей показник збільшився на 21%, за дифузного — тільки на 12,9%.

Вихідний рівень CD4 після госпіталізації хворих перебував на нижній межі норми. За місцевого перитоніту він становив відповідно

$(40,45 \pm 1,24)\%$, дифузного — $(40,21 \pm 1,13)\%$, розлитого — $(39,16 \pm 1,11)\%$.

На 3—тю добу в усіх хворих він продовжував достовірно знижуватися — відповідно до $(39,31 \pm 2,53)$, $(35,3 \pm 1,83)$ та $(36,41 \pm 1,49)\%$, що є закономірним. На 7—му добу за місцевого перитоніту кількість CD4 збільшилася до $(41,7 \pm 1,21)\%$, за дифузного, а особливо розлитого — не досягла вихідного рівня і становила відповідно $(39,7 \pm 1,10)$ та $(35,02 \pm 1,29)\%$. Така динаміка вмісту T—хелперів є свідченням несприятливого прогнозу, ознакою недостатньої активації захисного регулювання специфічного імунітету.

Вміст CD8 у 1—шу добу після госпіталізації хворих за дифузного і розлитого перитоніту був достовірно більшим — $(26,32 \pm 1,36)$ та $(28,2 \pm 1,04)\%$, ніж за місцевого — $(23,40 \pm 2,39)\%$. В подальшому, на 3—тю та 7—му добу за розлитого перитоніту він зменшився відповідно до $(34,3 \pm 1,56)$ та $(21,7 \pm 2,74)\%$, за дифузного — зберігався на попередньому рівні — $(24,3 \pm 1,83)$ та $(26,7 \pm 1,41)\%$, що свідчило про стійку активність запалення і відсутність тенденції до зменшення його вираженості.

Динаміка IPI є надійним критерієм, що відображує активацію клітинної ланки імунітету при запаленні. При активному запальному процесі він становив 2—2,5%. У хворих на перитоніт IPI був низьким: вихідний $(1,68 \pm 1,21)$, $(1,62 \pm 1,01)$ та $(1,66 \pm 0,48)\%$, критично низький

на 3—тю добу — $(1,55 \pm 0,99)$, $(1,51 \pm 1,26)$ та $(1,49 \pm 0,72)\%$ і дещо збільшувався на 7—му добу лікування, проте, не досягав 2,0% за жодного варіанту перебігу перитоніту. Цей показник також є маркером тяжкості перебігу запалення і критерієм необхідності призначення імуноотропної терапії.

ВИСНОВКИ

1. Оцінюючи стан клітинної ланки імунітету у хворих на перитоніт, ми встановили залежність імунних змін від тяжкості перебігу перитоніту.

2. За місцевого перитоніту клітинна ланка імунітету змінюється найменше, відновлюється у строки 3 — 7 днів лікування, що є позитивною прогностичною ознакою, і про це свідчить клінічний перебіг хвороби. Адекватна імунна реакція прискорює одужання пацієнта.

3. За дифузного перитоніту зміни більш виражені, особливо на 3—тю добу лікування, проте, мають тенденцію до поліпшення на 7—му добу. Для ефективнішого лікування таких хворих доцільно застосувати імунокоригувальні препарати з 2 — 3—ї доби.

4. Найглибші зміни клітинної ланки імунітету виявлені у хворих за розлитого перитоніту, які зберігалися або погіршувалися на 7—му добу, що зумовлювало тяжкий перебіг та ускладнення. Таким хворим слід призначати імунокоригувальну терапію на початку лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bajaj J. S. Review article: the modern management of hepatic encephalopathy / J. S. Bajaj // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2010. — Vol. 31, N 5. — P. 537 — 547.
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.
3. Казмірчук В. Є. Клінічна імунологія і алергологія / В. Є. Казмірчук, Л. В. Ковальчук. — Вінниця: Нова книга, 2006. — 526 с.

