

УДК 616.411-006.2-053.2/5-089**РЕЗЕКЦІЯ СЕЛЕЗЕНКИ У ДІТЕЙ С ПОМОЦЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ «ГАРМОНІК 300»****Кс'єнз І. В.**

Резюме. Проаналізовані результати лікування 7 дітей, котрим була проведена резекція селезенки по поводу непаразитарних кист селезенки. Для діагностики виконували УЗІ, КТ, доплерографію. Резекцію селезенки проводили з допомогою ультразвукового скальпеля «Гармонік 300».

Ключевые слова: діти, селезенка, резекція, ультразвуковою скальпель.

UDC 616.411-006.2-053.2/5-089**The RESECTION of the SPLEEN at CHILDREN by ULTRASONIC SCALPEL****Ks'onz I.V.**

Summary. The treatment of 7 children was analysed, whom the spleen was resected because of the unparasitogenic cyst of the spleen. The UZI, CT, doplerografiya was used for diagnostic. The resection of the spleen was performed by ultrasonic scalpel «Harmonic 300».

Key words: children, spleen, resection, ultrasonic scalpel.

Стаття надійшла 30.08.2010 р.

УДК 617.55-002.5-07:616.155-097.36-07**Н. Є. Лаповець, Л. Є. Лаповець, М. П. Залецький****КОРЕЛЯТИВНІ ЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ІМУННОГО
ТА ЦИТОКІНОВОГО СТАТУСУ ПРИ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ
ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСАХ В ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ****Національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)**

Дане дослідження є фрагментом планової НДР «Вивчити потенціал туберкульозної інфекції з метою розробки сучасних методів, спрямованих на стабілізацію епідемічної ситуації» Т-1-01, № держреєстрації 0101U 000227.

Вступ. Імунна реактивність це життєвонеобхідна властивість організму, яка забезпечується імунною системою, полягає у здатності організму відповідати на антиген специфічними клітинними і гуморальними реакціями [1,2, 8]. Імунна система очищує внутрішнє середовище організму, як від чужерідних елементів, так і від пошкоджених та змінених своїх тканин з подальшим відторгненням їх і ліквідацією наслідків ушкодження. Нормально функціонуючі контрольні механізми імунної системи перешкоджають безконтрольному виділенню цитокінів і інших медіаторів запалення, забезпечують адекватну місцеву реакцію на процес [4,5, 6]. Чим більша кількість патогену, тим більші вогнища деструкції і тим болючіше сприймається імунна відповідь (імунне запалення), більша ймовірність переходу його в патологічний режим прогресуючого імунного запалення. На стадії імунної відповіді відбувається проліферація лімфоцитів і продукція ними про-

запальних цитокінів та інших ефекторних молекул [3,9, 10]. Цитокіни складають власну мережу взаємодій, в якій кожен цитокін функціонально пов'язаний з іншими елементами. Цитокінова мережа — це система, що діє як гармонійний комплекс, здатна до саморегуляції, в якій постійно відбувається кооперація. Вплив на будь-яку ланку цитокінової мережі неминуче відбивається на функції інших її компонентів. Від збалансованості цитокінової регуляції залежить стан імунної системи організму. Отже, можна припустити, що із поглибленням патологічного процесу збільшуються корелятивні зв'язки між показниками імунного та цитокінового статусу хворих на гострі та хронічні запальні процеси органів черевної порожнини.

Метою даної роботи було вивчити корелятивні зв'язки показників цитокінового та імунного статусу при запальних процесах різного генезу в черевній порожнині та при проведенні проби Коха.

Об'єкт і методи дослідження. Результати досліджень аналізували методом варіаційної статистики за допомогою програми STATISTICA 6 (Statsoft USA). Вивчалися кореляційні зв'язки показників цитокінового та імунного статусу при гострому апендициті, при

абдомінальному туберкульозі та в умовах проведення проби Коха у хворих на абдомінальний туберкульоз. Між всіма досліджуваними показниками визначався коефіцієнт кореляції. Коефіцієнт — це міра кореляції, яка показує, в якій мірі зміна значення однієї ознаки супроводжується зміною значення іншої ознаки в даній вибірці, тобто у певних інтервалах значень кожної з ознак. Значення коефіцієнта кореляції змінюється в інтервалах від -1 до 1. Крайні значення цього інтервалу вказують на функціональну лінійну залежність ознак, нуль — на відсутність статистичного зв'язку.

Оцінку щільності зв'язку між всіма досліджуваними показниками крові обстежених груп хворих проводили за допомогою визначення лінійного коефіцієнта кореляції Пірсона (r). У випадку, коли модуль коефіцієнта Пірсона був рівний, або менший ніж 0,25, то кореляція вважалась слабкою. Якщо величина $|r|$ була більшою ніж 0,25, але меншою ніж 0,75, то такий кореляційний зв'язок розцінювався як помірний. При значенні $|r|$ більшому або рівному 0,75, кореляційний зв'язок вважався щільним. Позитивне значення коефіцієнта свідчить про пряму залежність між величинами, негативне — про обернену [7].

Результати досліджень та їх обговорення. Різної щільності спостерігались кореляційні зв'язки між показниками клітинного імунітету хворих на гострий апендицит. Щільні кореляційні зв'язки виявлялись між абсолютною кількістю Т-лімфоцитів та абсолютним вмістом Т-хелперів ($r=0,89$) і абсолютним вмістом Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,86$). Щільна пряма кореляційна залежність виявлялась між абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів та абсолютним вмістом В-лімфоцитів ($r=0,83$). Помірні прямі кореляційні зв'язки виявлялись між абсолютним вмістом Т-лімфоцитів і абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=0,62$); абсолютною кількістю НК-клітин ($r=0,43$); абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів ($r=0,51$); маркером апоптозу ($r=0,59$). Такої ж щільності кореляції виникали між абсолютним вмістом Т-хелперів, абсолютною кількістю Т-цитотоксичних лімфоцитів, абсолютною кількістю НК-клітин, абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів та іншими досліджуваними показниками клітинного імунітету в даній групі хворих. Слабких кореляційних зв'язків між показниками субпопуляції та популяції лімфоцитів не спостерігалось. Кореляції низької щільності, як прямі так і обернені, виникали між абсолютними показниками клітинного імунітету та концентраціями імуноглобулінів у групі хворих на гострий апендицит.

Помірна обернена кореляція спостерігалась між концентрацією IgA та рівнем ЦІК ($r=-0,46$). Вміст IgA в сироватці слабо корелює з вмістом TNF- α ($r=0,18$). Між концентраціями IgG та ЦІК ($r=-0,20$) з одного боку та TNF- α ($r=0,23$) з іншого боку, виявлялись кореляції слабкої щільності. Слабка кореляція була і між вмістом ЦІК та концентрацією IgM ($r=0,04$). Щільна пряма кореляція відмічалась між концентрацією ІЛ 8 та сироватковим вмістом IgA ($r=0,85$) та IgG ($r=0,84$). Помірний обернений кореляційний зв'язок виявлено між вмістом ІЛ 8 та концентрацією IgM ($r=-0,29$) і концентрацією ЦІК ($r=-0,62$). Виявлені слабкі кореляційні зв'язки концентрації інших досліджуваних інтерлейкінів (ІЛ 1,6, TNF- α) із вмістом імуноглобулінів та ЦІК. Кореляційні зв'язки між інтерлейкінами були різного ступеню щільності. Щільна пряма кореляція відмічалась між концентрацією TNF- α та концентрацією ІЛ 1 ($r=0,96$). Помірної щільності кореляційні зв'язки виникали між: концентрацією TNF- α та концентрацією ІЛ 6 ($r=0,40$), концентрацією ІЛ 1 та концентрацією ІЛ 6 ($r=0,56$), концентрацією ІЛ 6 та концентрацією ІЛ 8 ($r=0,35$). Слабку кореляцію відмічено між концентраціями ІЛ 8 та TNF- α ($r=0,03$), ІЛ 1 ($r=-0,11$). Виявлялись помірні кореляційні зв'язки між концентраціями інтерлейкінів із абсолютними показниками клітинного імунітету.

Між абсолютними показниками клітинного імунітету у групі хворих на абдомінальний туберкульоз встановлено прямі щільні та помірні кореляційні зв'язки. Так, абсолютний рівень Т-лімфоцитів щільно корелював із абсолютним вмістом лімфоцитів. Щільні кореляції виявлялись між абсолютною кількістю Т-лімфоцитів та абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=0,85$), а також абсолютним рівнем НК-клітин ($r=0,71$). Абсолютний рівень Т-лімфоцитів помірно корелював із абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=0,55$). Спостерігалася наявність щільного кореляційного зв'язку між абсолютним рівнем Т-хелперів та абсолютним рівнем Т-лімфоцитів ($r=0,98$) і абсолютним рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,90$). Абсолютний рівень Т-хелперів помірно корелював із абсолютним рівнем НК-клітин ($r=0,69$) та абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів ($r=0,58$). Помірні кореляційні зв'язки відмічались і між абсолютною кількістю В-лімфоцитів та абсолютною кількістю НК-клітин ($r=0,59$). Такої ж щільності кореляції пов'язують абсолютні рівні В-лімфоцитів і активованих В-лімфоцитів ($r=0,66$). Концентрація IgA слабо корелює із популяцією та субпопуляцією лімфоцитів. Помірні кореляційні зв'язки виника-

ли між концентрацією IgG і абсолютною кількістю Т-лімфоцитів ($r=0,31$) та абсолютною кількістю Т-хелперів ($r=0,34$). Такі ж кореляційні зв'язки виявлялись між концентрацією IgG та абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=0,33$) і абсолютною кількістю Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,25$). Концентрація IgM прямо помірно корелювала з абсолютною кількістю Т-лімфоцитів ($r=0,27$), і також з абсолютною кількістю Т-хелперів ($r=0,34$). Між рівнями інтерлейкінів у хворих на абдомінальний туберкульоз були виявлені в основному щільні та помірні кореляції. Так, пряма щільна кореляція була виявлена між рівнями TNF- α та IL 1 β ($r=0,83$), IL 6 ($r=0,86$) і IL 8 ($r=0,98$). Рівень IL 2 теж щільно корелював із рівнем IL 1 β ($r=0,88$) та рівнем IL 6 ($r=0,86$). Концентрація IL 1 β щільно корелювала з рівнями IL 6 ($r=0,98$) та IL 8 ($r=0,80$). Рівень IL 10 з помірною щільністю корелював з рівнями: TNF- α ($r=0,29$), IL 2 ($r=-0,70$), IL 1 β ($r=-0,30$), IL 6 ($r=-0,25$), IL 8 ($r=0,34$). Концентрація IL 8 помірно корелював із рівнем IL 2 ($r=0,42$) та IL 10 ($r=0,34$). Рівні інтерлейкінів 2,10 та TNF- α слабо та помірно корелювали з абсолютними показниками лімфоцитограми у хворих на абдомінальний туберкульоз. Нами виявлені помірні кореляційні зв'язки рівнів TNF- α та процентним вмістом лімфоцитів ($r=0,29$), абсолютною кількістю Т-лімфоцитів ($r=0,33$), абсолютною кількістю Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,48$), абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=0,49$), абсолютною кількістю НК-клітин ($r=-0,27$), абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів ($r=-0,40$) і слабка кореляція з показником апоптозу ($r=0,03$). Рівень IL 2 слабо корелює із процентним вмістом лімфоцитів та абсолютною кількістю Т-лімфоцитів, абсолютною кількістю Т-хелперів, абсолютною кількістю Т-цитотоксичних лімфоцитів та абсолютною кількістю активованих В-лімфоцитів. Помірні обернені кореляційні зв'язки спостерігались між цим інтерлейкіном і абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=-0,30$), показником апоптозу ($r=-0,28$) та пряма помірна кореляція з абсолютною кількістю НК-клітин ($r=0,32$). Рівень IL 10 помірно корелює із абсолютною кількістю В-лімфоцитів ($r=-0,29$), абсолютною кількістю НК-клітин ($r=0,38$). З іншими досліджуваними показниками клітинного імунітету та рівнем IL 10 виявлено слабкі кореляційні зв'язки. Рівень IL 1 β слабо корелював із всіма досліджуваними абсолютними показниками клітинного імунітету. Рівні IL 6 та IL 8 помірно обернено корелювали із абсолютною кількістю лімфоцитів. Вивчаючи кореляційні зв'язки рівнів інтерлейкінів та імуноглобулінів, ми вияви-

ли щільну обернену кореляцію між рівнем IL 8 та концентрацією IgG ($r=-0,80$). Виявлені помірні кореляційні зв'язки рівнів інтерлейкінів 2,10 та TNF- α з сироватковим вмістом імуноглобулінів.

Особливо велика кількість кореляційних зв'язків, як прямих так і обернених, спостерігалася між показниками, що вивчались після проведення імунопровокаційної проби Коха у хворих на абдомінальний туберкульоз. Виявлені нами кореляційні зв'язки між показниками лімфоцитограми у хворих на абдомінальний туберкульоз в умовах проведення проби Коха, були здебільшого щільними. Слабких кореляційних зв'язків ми не виявили. Так, абсолютний рівень Т-лімфоцитів щільно корелював з абсолютним рівнем Т-хелперів ($r=0,98$), абсолютним рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,97$), абсолютним рівнем В-лімфоцитів ($r=0,92$), абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=0,77$) та показником апоптозу ($r=0,79$). Абсолютний рівень Т-хелперів в свою чергу щільно корелював із абсолютним рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=0,90$), абсолютним рівнем В-лімфоцитів ($r=0,93$), абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=0,80$) та показником апоптозу ($r=0,78$). Абсолютна кількість Т-цитотоксичних лімфоцитів щільно корелювала з абсолютним рівнем В-лімфоцитів ($r=0,84$) та показником апоптозу ($r=0,73$) і помірно корелювала з абсолютним рівнем НК-клітин ($r=0,56$) та абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=0,67$). Абсолютна кількість В-лімфоцитів щільно корелювала із абсолютним рівнем НК-клітин ($r=0,86$), абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=0,94$) та показником апоптозу ($r=0,79$). Між абсолютними показниками лімфоцитограми та рівнями імуноглобулінів і ЦІК у хворих на абдомінальний туберкульоз в умовах проведення проби Коха, спостерігались кореляції здебільшого помірної щільності. Найбільше кореляційних зв'язків помірного ступеню виявлено: між рівнем IgG та абсолютним рівнем Т-лімфоцитів, абсолютним рівнем Т-хелперів, абсолютним рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів, абсолютним рівнем В-лімфоцитів та абсолютним рівнем активованих В-лімфоцитів, а також між рівнем IgM та абсолютним рівнем Т-лімфоцитів, абсолютним рівнем Т-хелперів, абсолютним рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів та абсолютним рівнем НК-клітин. Кореляційні зв'язки між рівнями інтерлейкінів та абсолютними показниками лімфоцитограми характеризуються наявністю великої кількості щільних зв'язків. Рівень TNF- α щільно прямо корелював із всіма абсолютними показни-

ками субпопуляцій та популяцій лімфоцитів. Рівень IL1 β щільно обернено корелював із абсолютний рівнем Т-лімфоцитів ($r=-0,84$), абсолютний рівнем Т-хелперів ($r=-0,77$), абсолютний рівнем Т-цитотоксичних лімфоцитів ($r=-0,96$) та показником апоптозу ($r=-0,94$) і помірно обернено корелював з абсолютний рівнем В-лімфоцитів ($r=-0,71$), абсолютний рівнем НК-клітин ($r=-0,70$) та абсолютний рівнем активованих В-лімфоцитів ($r=-0,73$). Рівень IL6 подібно до рівня TNF- α щільно, але обернено корелював із всіма абсолютними показниками клітинного імунітету. Кореляції між рівнем IL8 та абсолютними показниками лімфоцитарного профілю були помірними (з абсолютними рівнями В-лімфоцитів, НК-клітин, активованих В-лімфоцитів) та слабкими (з абсолютними рівнями Т-лімфоцитів, Т-хелперів, Т-цитотоксичних лімфоцитів, маркером апоптозу). Кореляційні зв'язки між концентрацією імуноглобулінів та рівнем ЦІК, в умовах проведення проби Коха були здебільшого помірними. Щільно корелювали тільки рівні IgA та IgG ($r=0,71$). Концентрація IgA помірно корелювала з рівнем IgM ($r=-0,41$) та рівнем ЦІК ($r=0,63$). Рівень IgG зв'язки помірно корелював з рівнем ЦІК ($r=0,58$) та слабко з рівнем IgM ($r=0,20$). Вивчаючи кореляції між імуноглобулінами та інтерлейкінами, ми встановили, що рівень IgA помірно корелював із рівнями TNF- α ($r=0,65$), IL1 β ($r=-0,48$), IL8 ($r=0,57$) та щільно з рівнем IL6 ($r=-0,79$). Концентрація IgG щільно обернено корелювала із рівнями IL1 β ($r=-0,98$), IL6 ($r=-0,98$) та помірно з рівнем IL8 ($r=0,27$). Рівень IgM щільно корелював тільки з рівнем IL8 ($r=0,97$), з іншими інтерлейкінами корелятивні зв'язки були слабкими. Кореляційні зв'язки між рівнем ЦІК та всіма досліджуваними інтерлейкінами в умовах проведення проби Коха були помірними. Кореляційні зв'язки між рівнями інтерлейкінів у хворих на абдомінальний туберкульоз в умовах проведення проби Коха характеризувалися наявністю здебільшого щільних зв'язків. Так, рівень TNF- α мав щільні обернені корелятивні зв'язки з рівнем IL 1 β ($r=-0,98$) та рівнем IL6 ($r=-0,98$). Рівень IL1 β щільно прямо корелював з рівнем IL6 ($r=0,92$) і помірно обернено з рівнем IL8 ($r=-0,44$). Слабкі кореляційні зв'язки виявлялись між концентрацією TNF- α та рівнем IL8 ($r=0,24$), між рівнем IL6 та рівнем IL8 ($r=-0,05$).

Висновки.

1. При гострих запальних процесах в черевній порожнині спостерігались достовірні кореляційні зв'язки різного ступеню міцності між показниками цитокинового та імунно-

го статусу хворих, що є свідченням наявності гострого запального процесу.

2. При хронічному запальному процесі число щільних кореляційних зв'язків збільшилось і на відміну від хворих на гострий апендицит найбільше кореляційних зв'язків існувало з концентраціями IL 1 β , IL6 та IL8.

3. Після проведення проби Коха нами виявлено найбільшу кількість щільних кореляційних зв'язків між показниками імунного та цитокинового статусів хворих на абдомінальний туберкульоз, що свідчить про велику інформативність вище згаданих показників.

Перспективи подальших досліджень. Подальше вивчення кореляційних зв'язків імунологічних показників є перспективним для встановлення характеру патологічних порушень в організмі. Виявлені нами множинні кореляційні зв'язки щільного ступеню, показників цитокинового та імунного статусу при запальних процесах різного генезу в черевній порожнині та при проведенні проби Коха можуть використовуватись лікарями для диференційної діагностики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Данилейченко В. В. Мікробіологія з основами імунології: підручник/В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук — 2-е вид. перероб. і допов. — К.: Медицина, 2009. — 392с.
2. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология/Г. Н. Дранник 4-е вид. перероб. і допов. — К., 2010. — 552с.
3. Игнатьева Г. А. Современные представления об иммунитете (контуры общей теории)/Игнатьева Г. А.//Патологическая физиология и экспериментальная терапия. — 2003. — № 2. — С.2-7.
4. Кайдашев І. П. Сучасні аспекти молекулярних основ первинних імунодефіцитів (Огляд літератури — 10)/І. П. Кайдашев, Т. В. Мамонтова//Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. — 2009. — № 5. — С.14-18.
5. Кисина Т. Е. Особенности специфического иммунного ответа у отдельных больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких/Т. Е. Кисина, И. С. Фрейдлин, Б. Е. Кноринг [и др.]//Мед. иммунол. — 2006. — Т. 8, № 4. — С. 501—510.
6. Ковальчук Л. В., Череев А. Н. Актуальные проблемы оценки иммунной системы человека на современном этапе//Иммунология. — 1990. — № 5. С. 50—52.
7. Мінцер О. П. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині/О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов. — К.: Медицина, 2000. — 544 с.
8. Патологическая физиология. 2-е изд., перераб. и доп./под ред. Н. Зайко. — К.: Вища школа, 1985. — 575с.
9. Хронические неспецифические заболевания внутренних органов при туберкулезе легких/О. Л. Арякина, Л. Н. Савоненкова, Д. Л. Сазонов//Клин. медицина. — 2009. — Т. 87, № 6. — С. 60-63.
10. Romanyukha A. A Energy cost of infection burden: An approach to understanding the dynamics of host-pathogen interactions/A. A. Romanyukha, S. G. Rudnev, I. A. Sidorov//J. Theor. Biol. — 2006. — Vol. 241, N 1. — P. 1—13.

УДК 617.55-002.5-07:616.155-097.36-07

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Лаповец Н. Е., Лаповец Л. Е., Залецкий Н. П.

Резюме. Были исследованы корреляционные взаимосвязи показателей цитокинового и иммунного статуса при воспалительных процессах в брюшной полости различного генеза, а также в условиях проведения пробы Коха. При острых воспалительных процессах в брюшной полости между показателями цитокинового и иммунного статуса было выявлено 8 сильных ($|r| \geq 0,75$) корреляционных связей. В группе больных хроническим воспалительным процессом органов брюшной полости число сильных корреляционных связей возросло до 38. После проведения пробы Коха число корреляционных связей сильного характера еще более возросло и составило 54. Такие различия в количестве сильных корреляционных связей свидетельствуют о большой информативности показателей иммунного и цитокинового статуса, что может быть использовано для диагностики.

Ключевые слова: иммунный статус, цитокиновый статус, воспалительные процессы брюшной полости, корреляционные связи.

УДК 617.55-002.5-07:616.155-097.36-07

КОРЕЛЯТИВНІ ЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ ІМУННОГО ТА ЦИТОКІНОВОГО СТАТУСУ ПРИ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСАХ В ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ

Лаповец Н. Е., Лаповец Л. Е., Залецкий М. П.

Резюме. Були дослідженні кореляційні взаємозв'язки показників цитокинового та імунного статусу при запальних процесах в черевній порожнині різного генезу, а також в умовах проведення проби Коха. При гострих запальних процесах в черевній порожнині між показниками цитокинового та імунного статусу було виявлено 8 щільних ($|r| \geq 0,75$) кореляційних зв'язки. У групі хворих на хронічний запальний процес органів черевної порожнини число щільних кореляційних зв'язків зросло до 38. Після проведення проби Коха кількість кореляційних зв'язків щільного характеру зросла ще більше і становила 54. Такі відмінності в кількості щільних кореляційних зв'язків свідчать про велику інформативність показників імунного і цитокинового статусу, що може допомогти в діагностиці.

Ключові слова: імунний статус, цитокиновий статус, запальні процеси в черевній порожнині, кореляційні зв'язки.

UDC 617.55-002.5-07:616.155-097.36-07

CORRELATED CONNECTIONS of IMMUNE and CYTOKINE STATUS in ACUTE and CHRONIC INFLAMMATORY PROCESSES of ABDOMINAL CAVITY

Lapovets N. E., Lapovets L. E., Zaletsky M. P.

Summary. We investigated correlations between indicators of cytokine and immune status in the abdominal cavity inflammatory processes of various origins, as well as in the conditions of the Koch sampling. In acute inflammatory processes in the abdominal cavity it was diagnosed 8 strong ($|r| \geq 0,75$) correlations between the indices of cytokine and immune status. In the group of patients with chronic inflammation of the abdominal cavity organs the number of strong correlations has increased to 38. After the Koch sampling the number of strong correlations has further increased and reached 54. Such differences in numbers of strong correlations evidence wide information value if immune and cytokine status indicators, that could be used for diagnosis.

Key words: immune status, cytokine status, inflammatory processes of the abdominal organs, correlating connections.

Стаття надійшла 23.08.2010 р.