

УДК 618.3-002 + 615.276 + 615.33

©М.О. Щербина, І.Ю. Кузьміна, О.В. Ткачова, О.О. Кузьміна

### ВИКОРИСТАННЯ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ В КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧІХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Харківський національний медичний університет

ВИКОРИСТАННЯ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ В КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧІХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ. Вивчено сучасні схеми терапії запальних захворювань жіночих статевих органів, обумовлених урогенітальною інфекцією. Доведено, що препарат Генферон у комбінації з загальноприйнятими засобами лікування добре переноситься пацієнтами, має виразну імуномодулюючу дію, підвищує ефективність лікування, зменшує боловий синдром, скорочує строки лікування хворих, а також знижує ймовірність виникнення рецидивів захворювання.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Изучены современные схемы терапии воспалительных заболеваний женских половых органов, обусловленных урогенитальной инфекцией. Доказано, что препарат Генферон в комбинации с общепринятыми средствами лечения хорошо переносится пациентами, обладает выраженным иммуномодулирующим действием, повышает эффективность лечения, уменьшает болевой синдром, сокращает сроки лечения больных, а также снижает вероятность возникновения рецидивов заболевания.

EMPLOYMENT OF IMMUNOMODULATING FACTORS IN COMPLEX THERAPY OF INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENERATIVE ORGANS The modern schemas of therapy of inflammatory diseases the female generative organs caused by urogenital infection contamination are investigated. Is proved, that the application of a preparation Genferon in combination with the standard method of treatment, is well tolerated by the patients, has expressed immunomodulatory action, to increase treatment response, reduces of pain syndrome, retrench terms of treatment the patients, and also decrease beginnings of recurrent disease.

**Ключові слова:** урогенітальні інфекції, Генферон, імуномоделююча терапія.

**Ключевые слова:** урогенитальные инфекции, Генферон, иммуномодулирующая терапия.

**Key words:** urogenital infection contaminations, Genferon, immunomodulatory therapy.

**ВСТУП.** У структурі гінекологічної патології запальні захворювання жіночих статевих органів займають провідне місце [1]. Ранній початок статевого життя, зростання сексуальної активності, акселерація підлітків підвищують ризик розвитку інфекцій статевого тракту за рахунок можливого інфікування збудниками мікробної й вірусної етології [2]. Змішані інфекції становлять більшу частину всіх випадків інфекційних захворювань нижнього відділу генітального тракту, причому, у кожної третьої пацієнтки причиною запалення є наявність трьох і більше збудників [3].

Поліетіологічний характер запальних захворювань нижнього відділу генітального тракту (бактеріальні, грибкові, паразитарні, вірусні, змішані інфекції) і супутні їм порушення мікробіоценозу піхви нерідко призводять до тривалого запального процесу, складностей його діагностики й лікування, а також розвитку рецидивів [4].

Основними причинами виникнення запального процесу є масивність інфікування, тип і вірулентність мікробного агента, а також стан імунологічного статусу організму пацієнтки [5]. Бактеріцидна слизувата пробка цервіального каналу забезпечує механічну перешкоду за рахунок в'язкості, а також наявності антимікробних субстанцій і антитіл (секреторний Ig A, лізоцим) [6].

Проблему при лікуванні запальних захворювань представляє група урогенітальних інфекцій, які передаються статевим шляхом, зокрема мікоплазмена й хламідійна. Мікроорганізми ініціюють формування імунодефіциту, у результаті чого знижується протимі-

робний імунітет. Це приводить до тривалої персистенції збудника в організмі хворого й рецидивам захворювання. У випадку розвитку хламідійної і мікоплазменої інфекції порушується бар'єрна функція цервікального слизу, виникає ймовірність поширення інфекції на ендометрій [5]. Часта зміна статевих партнерів, а також партнер, що має множинні статеві зв'язки, є основними факторами ризику зараження.

Лікування запальних процесів жіночих статевих органів спрямовано на усунення причини захворювання, тобто елімінацію мікробного фактора. Важливу роль при цьому грає місцева терапія [2].

Останнім часом клініцисти застосовують інтерферони (ІФ) – група біологічно активних білків або глікопротеїдів, синтезованих кліткою в процесі захисної реакції на мікробну й вірусну агресію [7]. Інтерферони групи альфа-2 мають виразну противірусну й антибактеріальну активність, володіють протипухлинним ефектом та імуномодулюючою дією [7]. У зв'язку з чим, у комплексному лікуванні запальних захворювань жіночих статевих органів ми вирішили використовувати Генферон, який являє собою комбінацію рекомбінантного людського інтерферону альфа-2 і тауруну. Препарат випускається у вигляді свіч для піхвового й ректального застосування, володіє імуномодулючими властивостями: підсилює активність природних килерів, Т-хелперів, фагоцитів, підвищує інтенсивність В-лімфоцитів [8]. Амінокислота таурин володіє антиоксидантними й мембраностабілізуючими властивостями й стимулює регенерацію тканин у вогнищі запалення за рахунок виразного епітелізуючого ефекту.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Обстежено 68 пацієнток з ознаками гострого або хронічного аднекситу. У всіх жінок були виявлені мікоплазмена і хламідійна інфекції статевого тракту, які були підтвердженні клінічними даними, дослідженням специфічних антитіл класів IgM і IgG методами імуноферментного аналізу (ІФА) і полімеразною ланцюговою реакцією (ПЛР), культуральними і цитологічними методами - імунофлюоресцентним (ІФЛ). Приблизно у 50 % жінок хронічний або гострий аднексит ускладнювався кольпітом. Усі пацієнтки у минулому неодноразово одержували традиційну протизапальну й специфічну терапію, що не дала задовільних результатів.

Хворі були розділені на дві клінічні групи: перша - 26 жінок, яким застосовували загальноприйняті методи лікування урогенітальної інфекції жіночих статевих органів; друга - 42 пацієнтки, для лікування яких використовували схеми терапії з препаратом Генферон. Групу порівняння (контроль) склали 18 здорових жінок. У 31 % хворих урогенітальні інфекції сполучалися з хронічними запальними захворюваннями жіночих статевих органів і в 17 % - з захворюваннями нирок і сечовидільної системи. У всіх хворих до й після лікування визначали рівень ІФ у сироватці крові. Хворим 1-ї клінічної групи призначали загальноприйняті комплекс лікування мікоплазменої і хламідійної інфекцій: доксіциклін 0,2 г на добу (14 днів), ципрінол 0,5 г per os 2 рази на добу (10 днів), вильпрафен 1,5 г на добу per os (15 днів), сумамед 0,5 г на добу (7 днів), цитатект 5 мл в/м 2 рази на тиждень (2 тижня). Пацієнткам другої групи, крім загальноприйняті схеми лікування, призначали ректально препаратор Генферон по 1 млн ОД на ніч і 500 тис. ОД у ранці vagінально протягом 2-х тижнів.

Хворим до й після лікування проводилося імунологічне обстеження: визначення субпопуляції Т-лімфоцитів, В-лімфоцитів, циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), лімфоцитотоксичних антитіл (ЛАТ) і гетерофільних гемолізинів у сироватці крові. Субпопуляції Т і В-лімфоцитів визначалися за допомогою реакції влучкоутворення з еритроцитами, на яких адсорбовані моноклональні антитіла проти рецепторів CD-3 (загальні Т-лімфоцити), CD-4 (T-хелпери), CD-8 (T-супресори), CD-22 (В-лімфоцити). Активні Т-лімфоцити визначали реакцією Е-РОК з еритроцитами барана [8]. Ефективність лікування контролювали через 2 тижні після закінчення курсу терапії.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** На підставі проведеного дослідження виявлено, що жінки другої групи, які одержували в комплексі з протмікроною терапією препарат Генферон, через два тижні у 75 % випадків мали повне клінічне одужання, підтверджене результатами обстеження методами ІФА, ПЛР і ІФЛ. У першій групі хворих терапевтичний ефект по зазначеных діагностичних тестах мали лише 32 % жінок. Ці дані підтвердженні визначенням інтерферону альфа-2 у сироватці крові, рівень якого був значно вище в другій групі пацієнтів.

При визначенні імунологічного статусу пацієнток до й після лікування встановлено, що в другій групі хворих, які одержували в комплексній терапії препарат Генферон, нормалізується імунна система через

її стимуляцію й зниження рівня антитіл. На нашу думку, це призвело до виразного позитивного ефекту.

Результати показали, що зміст ЛАТ в першій та другій групах хворих до лікування було значно підвищено й становило у середньому  $33,1 \pm 1,2\%$  ( $p < 0,001$ ) і  $33,7 \pm 1,0\%$  ( $p < 0,001$ ) відповідно при нормі  $11,1 \pm 0,6\%$ . У більшості хворих воно перевищувало 30 % при максимальному значенні 50 %. Однак після лікування в другій групі спостерігалося достовірне зниження показника ЛАТ, що підтверджує виразний ефект імуномодуючої терапії.

Гетерофільні гемолізини (ГГ) в обох групах до лікування трохи перевищували норму:  $0,68 \pm 0,07$  ( $p < 0,05$ ) у першій групі та  $0,70 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ) у другій. У більшості пацієнток цей показник був удвічі вище норми, (блізько 1,4), а в значної кількості пацієнток гемолізини - нижче 0,2, у результаті чого був отриманий середній показник. Низький вміст гемолізинів свідчить про сорбцію антитіл на репродуктивних органах, що дозволяє припустити, що ЛАТ гемолізини можуть негативно впливати на хід запального й інфекційного процесу. Однак у другій групі хворих, які одержували Генферон, показник ГГ після проведеної терапії практично відповідав нормі.

Кількість ЦІК у обстежених пацієнток обох груп було в межах норми. Порушені вмісту В-лімфоцитів також не виявлено. До лікування в першій і другій групах спостерігалося деяке зниження активних Т-лімфоцитів ( $20,2 \pm 2,3$  і  $20,1 \pm 2,1\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ) і Т-супресорів ( $15,6 \pm 1,3$  і  $15,1 \pm 1,1\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ). Вміст загальних Т-лімфоцитів було вірогідно знижено ( $p < 0,05$ ) в обох групах у порівнянні з контролем. Хворі другої групи, які одержували Генферон, мали значно кращі результати. Вміст загальних Т-лімфоцитів у них підвищилося до рівня здорових жінок. У другій групі хворих, на відміну від першої, після лікування Генфероном спостерігалася нормалізація активних Т-лімфоцитів або Т-супресорів до показників контролю. Цим, очевидно, пояснюється гарний імуномодуючий ефект застосованої терапії. Отримані результати свідчать про зв'язок між вмістом антитіл і клітинним імунітетом. Можна припустити, що зростання аутоантитіл відбувається через недолік Т-лімфоцитів в організмі, зокрема Т-супресорів, які відповідають за пригнічення аутоімунного процесу [8].

Отримані дані пояснюють виразний і стійкий ефект застосування імуномодуляторів у комплексній терапії запальних захворювань жіночих статевих органів на тлі урогенітальних інфекцій. Очевидно, виражений терапевтичний ефект препаратору Генферон полягає в здатності до регуляції експресії на мембронах кліток молекул головного комплексу гістосумісності I типу й активації імунокомпетентних кліток, підвищенню фагоцитарної активності, утворенню імуноглобулінів, посиленню цитотоксичності природних килерів.

**ВИСНОВКИ.** Сучасні принципи лікування запальних захворювань жіночих статевих органів передбачають включення у комплекс терапії інтерферонів. Застосування препаратору Генферон, у комбінації із загальноприйнятими засобами терапії, підвищує ефективність лікування, не викликає місцевих і системних реакцій, зменшує бальовий синдром, сприяє елімі-

нації збудника, скорочує строки лікування хворих, а також знижує ймовірність виникнення рецидивів захворювання.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** полягають у використанні імуномодуючої терапії у передопераційному періоді у хворих з запальними процесами жіночих статевих органів з метою зниження післяопераційних ускладнень.

### ЛІТЕРАТУРА.

1. Ершов Ф.И., Григорян С.С., Готовцева Е.П. Система интерферонов в норме и при патологии. — М., 2006. 338 с.
2. Козлова В. И., Пухнер А. Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. — СПб.: Ольга, 2011. 312 с.
3. Лазарева Д.Н., Алексин Е.К. Стимуляторы иммунитета. М.: Медицина. -2005. 256 с.
4. Новиков П.Д. Новые методы оценки иммунологического статуса и диагностики аллергии.- ВГМУ,-2009. 398 с.
5. Передерий В.Г., Земсков А.М., Бычкова Н.Г., Земс-

ков В.М. Иммунный статус, принципы его оценки и коррекции иммунных нарушений – Киев: Наук. думка, 2005. 295 с.

6. Рафальский В.В. Клиническое применение препаратов интерферона. Смоленск, 2007. 198 с.

7. Рыбалкин С.Б., Мирзабаева А.К. Альтернативные подходы к терапии урогенитальных заболеваний. СПб, 2012. 453 с.

8. Соловьев В.Д., Бектемров Т.А. Интерфероны в теории и практике медицины. М.: Медицина, 2001. 351 с.

Отримано 30.01.13