

І.Й.Сидорчук

ІМУННИЙ СТАТУС ДІВЧАТ ВІКОМ 16-18 РОКІВ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ГЕНІТАЛЬНІ РОЗЛАДИ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинської державної медичної академії

Резюме. У дівчат віком 16-18 років, які страждають на генітальні розлади, формується вторинний імунодефіцитний стан інфекційного варіанту за рахунок дисбалансу абсолютної і відносної кількості та функціональної здатності Т- і В-ланки системи імунітету, факторів та механізмів неспецифічного протиінфекційного захисту. Другий та третій ступінь імунних порушень виявлений серед 65,4% показників імунного статусу.

Ключові слова: дівчата віком 16-18 років, генітальні порушення, імунний статус.

Вступ. Захист організму від несприятливого впливу інфекційного агента залежить від факторів та механізмів неспецифічної та специфічної імунної протиінфекційної резистентності [1,6,7]. Генітальні розлади залежать не тільки від контамінації та колонізації слизової оболонки нижніх відділів статевих органів у жінок, а також від порушень у системі імунітету [1,3].

Як показано нами, генітальні розлади у пацієток віком 16-18 років обумовлені контамінацією нижніх відділів репродуктивного тракту та персистенцією асоціацій патогенних (гонокок, трихомонади) та умовно патогенних (ентеробактерії, превотели, бактероїди, стафілококи, кандиди та ін.) аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Ступінь контамінації та персистенції асоціацій умовно патогенних мікроорганізмів залежить не тільки від факторів персистенції мікробів, а також від імунного статусу [3]. Відомості про імунні порушення у пацієток, які страждають на генітальні розлади інфекційно-запального процесу, повинні лягти в основу імунореабілітації. Вона повинна включати антимікробну терапію (ряд умовно патогенних бактерій проявляє імуносупресивну дію [5]), а також імуностимулювальні засоби.

Мета дослідження. Вивчити показники системи імунітету у дівчат віком 16-18 років, які страждають на генітальні розлади, для обґрунтування діагностичних засобів та використання імунореабілітації.

Матеріал і методи. Для оцінки імунного статусу використані відомі клініко-імунологічні методи. Вивчення стану Т-системи проводилося за допомогою аналізу кількісних показників, де визначалися показники Т-клітин реакцією Е-розеткоутворення (спонтанна і теофілінзалежна).

Стан В-системи імунітету визначався кількісно за допомогою ЕАС-розеткоутворення, а вміст імуноглобулінів основних класів (Ig M, Ig G, і Ig A) - реакцією радіальної імунодифузії у гелі за методом Манніні. Циркулюючі імунні комплекси (ЦК) виявляли за допомогою полістиленгліколя-6000. Стан А-системи оцінювали за результатами реакції фагоцитозу з визначенням фагоцитарної активності (в %) і фагоцитарного індексу. Титр комплементу у сироватці крові визначали за 100% гемолізом [4]. Визначення титру природних антитіл здійснювали з реакцією Пауль-Бунеля [2].

Аналітичні показники (імунорегуляторний індекс, ефекторний індекс, показники, що характеризують імуноглобулінсекреторну функцію В-лімфоцитів, ступінь імунних порушень та кількість О-лімфоцитів) визначали за загальноприйнятими методиками.

Статистична обробка одержаних результатів проводилась за статистичними критеріями Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Під нашим спостереженням знаходились 13 дівчат віком 16-18 років, які страждали на генітальні розлади та

знаходилися під наглядом доцента кафедри акушерства та гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології О.А.Андрієць. Контрольну групу складали 17 практично здорових дівчат такого ж віку.

Проведене мікробіологічне дослідження з встановленням популяційного рівня показало, що провідним збудником генітальних запальних розладів були гонокок (1 випадок), вагінальні трихомонади (8 випадків), превотела (1 випадок) і ешерихії (3 випадки). Інші (40 штамів) умовно патогенні та резидуальні мікроорганізми були асоціантами, які сприяли підвищенню тяжкості генітальних розладів.

Абсолютна кількість загального пулу лімфоцитів зростала у пацієток, які страждають на генітальні розлади, на 7,1% у порівнянні з практично здоровими дівчатами того ж віку. Зростання абсолютної кількості лімфоцитів відмічено за рахунок збільшення абсолютної кількості В-лімфоцитів (на 81,6%) та О-лімфоцитів (на 63,7%) на фоні зменшення Т-лімфоцитів (на 98,2%).

У пацієток, які страждають на генітальні розлади, формується дефіцит не тільки абсолютної кількості Т-лімфоцитів, а також значне (II ступінь імунних розладів) зменшення відносної кількості (на 51,4%) Т-лімфоцитів. Характерним для пацієток, що страждають генітальними розладами, є значне (у 2,4 раза) зниження абсолютної та відносної (на 18,1%) кількості активних Т-лімфоцитів. Це призводить до зниження ефекторного індексу Т-системи комплементу.

Більш глибокі зміни формуються серед імунорегуляторних Т-лімфоцитів (II ступінь імунних порушень): настає зменшення відносної кількості Т-хелперів (на 31,3%) та Т-супресорів (на 41,1%), що характеризує зниження як розпізнання, так і регуляторної автономної функції, але імунорегуляторний індекс внаслідок таких змін зменшується вліво незначно ($p < 0,05$).

Таким чином, у підлітків віком 16-18 років, що страждають на генітальні розлади, формуються значні зміни клітинної ланки системи імунітету за рахунок значного зменшення абсолютної і відносної кількості загального пулу Т-лімфоцитів, а також активних Т-клітин. Зменшення числа Т-лімфоцитів обумовлене зниженнями відносної кількості імунорегуляторних Т-клітин: Т-хелперів та Т-супресорів.

Вивчення гуморальної ланки системи імунітету у пацієток, що страждають генітальними розладами, дало можливість виявити глибокі (III ступінь імунних порушень) зміни абсолютної та відносної кількості В-лімфоцитів. Разом з тим, концентрація імуноглобулінів основних класів (Ig M і Ig G) знаходиться на рівні контрольних показників. Встановлено збільшення концентрації Ig A (майже у 2 рази). Розглядаючи імуноглобулінсекреторну функцію В-лімфоцитів, встановлено значне її зниження (II ступінь імунних порушень), особливо це стосується продукції малоспецифічних Ig M і основних захисних Ig G (III ступінь імунних порушень). Все це засвідчує значне зниження функціональної здатності В-лімфоцитів на фоні збільшення їх відносної та абсолютної кількості у периферичній крові. У пацієток має місце значне (на 84,0%) підвищення концентрації циркулюючих імунних комплексів, що свідчить про наявність специфічних антитіл до збудників запальних процесів. Враховуючи зростання концентрації ЦІК та зниження Т-супресорів у окремих (5) пацієток можуть розвинути автоімунні розлади.

Серед основних клітин кілінгової системи також встановлено зростання абсолютної та відносної кількості О-лімфоцитів (II ступінь імунних порушень) як результат зниження противірусного та протипухлинного захисту.

Показані значні зміни у фагоцитарній активності поліморфноядерних лейкоцитів: знижена (на 47,1%) активність фагоцитуючих клітин, захоплююча і поглинальна здатність (майже у 2 рази) та бактерицидна активність (на 16,9%) фагоцитуючих клітин.

Характерним є значне (на 96,8%) зниження активності системи комплементу.

Перераховане вище засвідчує про формування у пацієток віком 16-18 років, які страждають на генітальні розлади, вторинного імунодефіцитного стану за рахунок зменшення функціональної здатності та дисбалансу кількісних показників клітинної імунної відповіді, функціональної активності гуморальної ланки системи імунітету, а також пониження активності факторів та механізмів неспецифічного протиінфекційного захисту. Останнє є провідним у формуванні запального процесу у нижніх відділах репродуктивних органів, обумовленого асоціацією умовно патогенних аеробних та анаеробних мікроорганізмів.

Висновки.

1. У пацієток віком 16-18 років, які страждають на генітальні розлади, формується вторинний імунодефіцитний стан інфекційного варіанту.

2. Вторинний імунодефіцитний стан обумовлений зниженням абсолютної та відносної кількості Т-лімфоцитів, а також імунорегуляторної функції цих клітин у межах автономної саморегуляції системи імунітету.

3. Для таких пацієток характерним є зростання абсолютної та відносної кількості В- та О-лімфоцитів на фоні зниження імуноглобулінсекреторної здатності В-лімфоцитів, а також підвищення у крові циркулюючих імунних комплексів.

4. Зниження функціональної активності А-системи імунітету (фагоцитозу) та системи комплементу, мабуть, є основним у розвитку запального процесу у нижніх відділах репродуктивних органів, обумовленого опортуністичними інфекціями.

5. Сформований вторинний імунодефіцитний стан інфекційного генезу (65,4% показників мають II-III ступінь імунних порушень) потребує індивідуальної тактики імунореабілітації імунотропними препаратами.

Література. 1. *Бутенко Г.М.* Иммуитет при старении. // Международный медицинский журнал. - 1999. - №2. - С.6-10. 2. *Методические рекомендации по экспериментальному и клиническому испытанию иммуномодулирующего действия фармакологических средств / Петров Р.В., Хаитов Р.М., Манько В.М.* - М. - 1984. - 37 с. 3. *Миллер Г.Г.* Биологическое значение ассоциаций микроорганизмов // Вестн. РАМН. - 2000. - №1. - С.45-51. 4. *Резникова Л.С.* Комплемент и его значение в неиммунологических реакциях. - М.: Медицина, 1987. - С.32-49. 5. *Флегонтова В.В.* Антикомплемтарна активність стафілококів - збудників нозокоміальних захворювань // Буков. мед. вісник. - 2000. - №1. - С. 226-228. 6. *Хаитов Р.М., Пинегин Б.В.* Современные представления о защите организма от инфекций // Иммунология. - 2000. - №1. - С.31-64. 6. *Sheehan C.* Clinical immunology: Principles and Laboratory Diagnosis. - Grand Rapids. New York/ St. Louis. San Francisco. London. Sydney. Tokyo., 1990.-427 p.

IMMUNOLOGIC STATUS OF GIRLS AGED 16-18 YEARS SUFFERING FROM GENITAL DISORDERS

I.Y. Sydoruk

Abstract. A secondary immune deficiency status of an infections variant is formed in girls aged 16-18 years at the expense of imbalance of the absolute and relative quantity and the functional ability of the T- and B links of the immune system, factors and mechanisms of nonspecific antiinfections defense is detected among 65.4% of the indices of the immunologic status.

Key words: girls aged 16-18 years, genital disorders, immunologic status.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)