

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ В ДІВЧАТ ІЗ ВУЛЬВОВАГІНИТАМИ

Буковинська державна медична академія

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ В ДІВЧАТ ІЗ ВУЛЬВОВАГІНИТАМИ – У роботі проведено порівняльний аналіз рівнів концентрації імуноглобулінів класів А, М, G та sIgA у вагінальному вмісті практично здорових дівчат препубертатного і пубертатного віку та дівчат із запальними процесами зовнішніх статевих органів та піхви. Показано динаміку їх змін залежно від наявності патології, віку та етіологічних чинників вульвовагініту. Доведено доцільність визначення їх концентрації у вагінальному секреті з метою діагностики патологічного процесу.

SOME PARAMETERS OF LOCAL IMMUNITY IN GIRLS WITH VULVOVAGINITES – The research carries out a comparative analysis of the levels concentration of immunoglobulins of classes A, M, G and sIgA in the vaginal contents of apparently healthy girls of prepubertal and pubertal age and with inflammatory processes of external genital organs and vagina. The author demonstrates the dynamics of their changes in the girls, depending on the presence of pathology, age and etiological factors of vulvovaginitis. The expediency of evaluating their concentration in the vaginal secretion for the purpose of detecting a pathological process has been proved.

Ключові слова: вульвовагініт, місцевий імунітет, дівчата.

Key words: vulvovaginitis, local immunity, girls.

ВСТУП Важливе значення у виникненні та прогресуванні запальних процесів піхви і вульви у дівчат препубертатного та пубертатного віку має місцева імунологічна реактивність макроорганізму [1]. Кількість імуноглобулінів різних класів у біологічних рідинах, у тому числі й у секреті піхви, визначають як один із показників функціональної повноцінності В-лімфоцитів та всієї системи регуляції гуморальної імунної відповіді – синтезу антитіл [2].

У формуванні неспецифічного імунітету піхви беруть участь IgA та IgG, які надходять у піхву з крові або частково синтезуються у слизовій оболонці піхви плазматичними клітинами. Роль цих білків полягає у забезпеченні захисту від патогенних мікроорганізмів. Антитіла можуть бути прямою перешкодою прикріпленню бактерій або вірусів до клітинних мембран, активізувати каскад комплементу в знищенні чутливих мікроорганізмів або поглинання мікроорганізмів фагоцитами, а також відіграють важливу роль у нейтралізації навіть бактеріальних токсинів [1, 4].

Отже, особливості змін секреторного імуноглобуліну А та деяких цитокінів у секреті піхви є наслідком дії мікробних агентів – етіологічних чинників виникнення вульвовагінітів у дівчат препубертатного та пубертатного віку.

Мета роботи полягала у вивченні місцевого імунітету при запальних процесах вульви та піхви у дівчат препубертатного та пубертатного віку.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ Обстеженню підлягало 37 практично здорових дівчаток і підлітків, які склали контрольну групу, та 70 дівчат основної групи із запальними процесами зовнішніх статевих органів і піхви. Розподіл хворих по групах було проведено таким чином:

Група I (контрольна) – дівчатка віком 0-7 років, практично здорові.

Група II (контрольна) – дівчата віком 8-14 років, практично здорові.

Група III (контрольна) – дівчата-підлітки 15-18 років, практично здорові.

Група IV (основна) – дівчатка віком 0-7 років із вульвовагінітами.

Група V (основна) – дівчата 8-14 років із вульвовагінітами.

Група VI (основна) – дівчата-підлітки 15-18 років із вульвовагінітами.

Оцінку місцевого імунітету проводили шляхом визначення вмісту IgA, IgG, IgM, sIgA у вагінальному секреті за методикою М.В. Теплякової та співавт. (1990) [3]. Матеріал для дослідження отримували за допомогою змиву з піхви 1 мл стерильної бідистильованої води, заморожували при -20°C . Рівень sIgA визначали методом радіальної імунодифузії із застосуванням моноспецифічної антисироватки проти sIgA людини (НВЦ "Медична імунологія", Москва).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Результати вивчення місцевого імунітету представлені в таблиці 1.

Аналізуючи отримані дані, які представлені в таблиці 1, слід зазначити, що у практично здорових дівчат віком від 8 до 14 років (II група) спостерігалася тенденція до підвищення на 4,4 % рівня sIgA у вмісті піхви порівняно з дівчатками нейтрального віку (I група), що можна пояснити появою у мікробіоценозі піхви більшої кількості лактобактерій, що є характерним для нормоценозу даного віку, які, у свою чергу, стимулюють фагоцитарну активність нейтрофілів та макрофагів, утворення інтерферонів та секреторних імуноглобулінів, а біфідобактерії перешкоджають розпаду секреторного імуноглобуліну А. Рівні IgA та IgG в II групі обстежених дівчат зростали, відповідно, на 27,7 ($p < 0,001$) та 3,3 % ($p > 0,05$).

У дівчат контрольної групи пубертатного віку від 15 до 18 років (III група) спостерігалася тенденція до зниження на

Таблиця 1. Рівні концентрації імуноглобулінів у вмісті піхви практично здорових та хворих на вульвовагініти дівчат препубертатного і пубертатного віку (M±m)

Група	Імуноглобуліни (мг/л)			
	sIgA	IgA	IgM	IgG
I, n=12	208,1±18,1	19,6±0,76	-	211,3±6,3
II, n=11	217,7±33,7	27,1±1,4 P2-1<0,001	-	218,5±4,4
III, n=14	206,6±16,3	33,7±1,1 P3-1<0,001 P3-2<0,01	-	202,8±4,1 P3-2<0,05
IV, n=23	299,0±13,0 P4-1<0,01	31,2±1,3 P4-1<0,001	240,3±2,5	313,7±7,2 P4-1<0,001
V, n=22	217,8±10,6 P5-4<0,001	33,8±1,1 P5-2<0,01	229,8±5,1	229,8±2,6 P5-4<0,001
VI, n=25	262,0±10,1 P6-3<0,01 P6-4<0,05 P6-5<0,01	67,1±2,1 P6-3<0,05 P6-4<0,001 P6-5<0,001	307,2±4,2 P6-4<0,001 P6-5<0,001	264,8±3,07 P6-3<0,001 P6-4<0,001 P6-5<0,001

4,5 % ($p>0,05$) рівня sIgA та на 7,2 % ($p<0,05$) – IgG з одночасним підвищенням на 19,6 % ($p<0,01$) рівня IgA у вмісті піхви порівняно з II групою, що свідчить про напруженість місцевої імунологічної реактивності організму дівчат підлітків Буковини та порушення захисних властивостей слизової оболонки піхви на фоні вторинного імунодефіциту. В групах контролю (I-III) IgM у вмісті піхви не визначався.

Таким чином, рівень sIgA у практично здорових дівчаток та підлітків дещо змінювався згідно з віковими категоріями, але ці зміни є статистично недостовірними. Зміни ж рівнів IgA та IgG у дівчат контрольної групи, відповідно до вікових груп, були статистично вірогідними, що відображено в таблиці 1.

У хворих на вульвовагініт дівчат IV та VI груп спостерігалася чітка тенденція до підвищення концентрації імуноглобулінів у секреті піхви порівняно з контрольними групами, що свідчить про активацію місцевих факторів захисту геніталій у дівчат. Так, у дівчаток IV групи рівень sIgA зростав на 30,4 %, показники IgA та IgG збільшувалися, відповідно, на 37,2 і 32,6 % порівняно з I групою з одночасною появою у секреті піхви IgM. Такі ж зміни спостерігалися і в VI групі обстежених. Рівні sIgA, IgA, IgG зростали, відповідно, на 21,2, 49,8, 23,4 %. Визначався IgM у вмісті піхви. Усі зазначені зміни є статистично достовірними (табл. 1).

У V групі обстежених хворих на вульвовагініти показники концентрації sIgA не відрізнялися від показників контролю. Рівні ж IgA та IgG зростали, відповідно, на 19,8 ($p<0,01$) і 5,0 % ($p>0,05$).

Варто зазначити, що концентрації імуноглобулінів у вмісті піхви пацієнток із вульвовагінітами змінювалися неоднорідно залежно від віку та показника. Так, рівень sIgA в V групі достовірно знижувався на 27,2 % ($p<0,001$) порівняно з IV, в VI групі був на 16,9 % ($p<0,01$) більшим, ніж у V, та на 22,4 % ($p<0,05$) меншим, ніж у IV. У хворих на вульвовагініт спостерігалася чітка тенденція до зростання за віковими групами концентрації IgA у вмісті піхви. Так у V групі вона була на 7,7 % ($p>0,05$) більшою, ніж у IV, а у VI – на 53,5 ($p<0,001$) та 49,7 % ($p<0,001$) вищою, ніж у IV та V групах відповідно. Вміст у середовищі піхви IgG в IV групі обстежених був на 26,8 ($p<0,001$) та 15,6 % ($p<0,001$) більшим, ніж у V та VI групах відповідно, а у VI групі – на

13,3 % ($p<0,001$) вищим, ніж у V. Імуноглобулін M у піхвовому середовищі з'являється тільки при наявності гострого запального процесу геніталій або ж загострення хронічного, а зміна його концентрації, згідно з віковими категоріями неоднакова. Так, у пацієнток IV групи його показник був на 4,25 % ($p>0,05$) більшим, ніж у V, та на 21,8 % ($p<0,001$) нижчим, ніж у VI. У VI групі концентрація імуноглобуліну перевищувала в 1,3 раза показник у V групі ($p<0,001$).

Тобто можна констатувати, що запальний процес зовнішніх статевих органів у дівчат від 8 до 14 років розвивається в момент посилення змін у нейроендокринно-гормональних ланках дозрівання репродуктивної системи і не повною мірою відбувається активація імунного місцевого захисту геніталій.

ВИСНОВКИ Підсумовуючи вищевикладене, можна стверджувати, що у дівчат нейтрального та пубертатного віку розвиток і прогресування запального процесу зовнішніх статевих органів та піхви відбуваються із значною активацією локального протимікробного захисту, а у дівчат препубертатного віку – на фоні пригнічення місцевого імунітету, що можна пояснити змінами, які проходять насамперед в ендокринній системі на тлі ще не встановлених зв'язків взаємозалежності ендокринної та імунної систем організму. Отже, особливості змін секреторного імуноглобуліну A, IgA, IgG та IgM у секреті піхви є наслідком дій мікробних агентів – етіологічних чинників виникнення вульвовагінітів у дівчат препубертатного та пубертатного віку. Дослідження sIgA в секреті піхви дівчат віком від 0 до 18 років є достовірним та швидкореагуючим параметром стану локальної системи захисту організму від інфекції та ефективності лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. – С.Пб.: ООО "Нева-Люкс", 2001. – 364 с.
2. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология. – М.: Мир, 2000. – 592 с.
3. Теплякова М.В., Радионченко А.А., Рыжова И.А. Секреторный иммунитет влагалища при остром неспецифическом сальпингите // Акуш. и гинеко. – 1990. – № 6. – С.56-57.
4. Hocini H., Barra A., Belec L. Et al. Systemic and secretory humoral immunity in the normal human vaginal tract // Scand-J-Immunol. – 1995. – Vol. 42, № 2. – P. 269-274.