

О.В.Бакуч

ГОРМОНАЛЬНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ДІВЧАТОК ІЗ ПУБЕРТАТНИМИ МАТКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ

Кафедра акушерства і гінекології
з курсом дитячої та підліткової гінекології (зав. – проф. О.М.Юзько)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Вивчено гормональні та імунологічні показники крові в дівчаток із пубертатними матковими кровотечами віком від 11 до 18 років.

Ключові слова: дівчатка, імунологічний статус, гормони крові, інтерферони крові.

Вступ. Серед порушень функції репродуктивної системи в період статевого дозрівання однією з найбільш частих форм є пубертатні маткові кровотечі (ПМК). Вони часто призводять у подальшому до стійких порушень менструальної та репродуктивної функцій, гормонально зумовлених захворювань. Пубертатні маткові кровотечі становлять 20-30% серед всіх гінекологічних захворювань у дітей [1,2]. Відомо, що пубертатні маткові кровотечі виникають внаслідок порушення регуляторних процесів у системі гіпоталамус-гіпофіз, що призводить до порушення фолікуло- і стероїдогенезу в яєчниках. При цьому спостерігається відносна чи абсолютна гіперестрогенія і дефіцит прогестерону, який не забезпечує нормальну секреторну трансформацію гіперплазованого ендометрія [1,6].

Ступінь прояву гіперпластичних процесів в ендометрії визначає клінічний перебіг ПМК у підлітків, а саме інтенсивність і тривалість кров'янистих виділень із статевих шляхів, оскільки анатомічним субстратом кровотечі при ПМК є вогнища крововиливу і некрозу в гіперплазованому ендометрії [4,5]. Окрім цього, на інтенсивність кровотечі впливають як загальні, так і місцеві фактори гемостазу. Дисфункціональні маткові кровотечі в період статевого дозрівання у дівчат являють собою, як правило, ациклічні кровотечі, частіше за типом атрезії фолікулів, рідше - за типом персистенції фолікулів. В обох випадках має місце гіперестрогенія, яка призводить до гіперплазії ендометрія з подальшою кровотечею. Гіперпластичні процеси ендометрія при цьому можуть виражатися в залозисто - кістозній гіперплазії, поліпозі ендометрія або аденоміозі [3,4].

Мета дослідження. Дослідити гормональний та імунологічний статус у дівчаток із пубертатними матковими кровотечами.

Матеріал і методи. Клініко-лабораторне обстеження проведено у 25 дівчат віком від 11 до 18 років із пубертатними матковими кровотечами, в анамнезі яких відзначалися захворювання внутрішніх статевих органів. Першу групу склали 15 дівчаток (віком 11-15 років), другу групу - 10 дівчаток (віком 15-18 років).

Кров у пацієнок брали з вени в період від 9.00 до 11.00 година в об'ємі 10 мл.

Імуноглобуліни Е та М визначали за допомогою твердофазного методу імуноферментного аналізу, який ґрунтується на принципі "сендвича" (фірми "Вектор Бест-стрип"). Інтерферони визначали за допомогою твердофазного методу імуноферментного аналізу. Для цього використані 4 моноклональних антитіла з різною епітопною специфічністю до IFN-ALFA і IFN-GAMMA. Ступінь забарвлення прямо пропорційний кількості зв'язаних мічених антитіл.

Гормональний статус визначали за методом імуноферментного аналізу. У крові визначали рівень наступних гормонів: естрадіол, тестостерон, пролактин, прогестерон, фолітропін та лютропін. Наприклад, принцип визначення естрадіолу заснований на конкуренції між адсорбованим на поверхні лунок планшета естрадіолом і вільним естрадіолом за активні центри зв'язування афінних антитіл до естрадіолу, мічених біотином. Інтенсивність забарвлення хромогену зворотно пропорційна вмісту естрадіолу в аналізуючому зразку.

Статистична обробка одержаних результатів проводилася за математичними критеріями Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Гонадотропна функція гіпофіза в пубертатному періоді прогресивно збільшується від початку пубертату (ЛГ-0,2, ФСГ-0,2), досягаючи максимуму до його кінця (ЛГ-16,9, ФСГ-25,5). До цього часу абсолютні значення базального рівня ЛГ в периферичній крові досягають величин,

характерних для нижньої межі базального рівня жінок репродуктивного періоду. Базальний рівень ФСГ досягає величин, характерних для дорослих жінок, тобто показники ФСГ і ЛГ не перевищують ті, що характерні для середньої фолікулінової фази нормального менструального циклу, але без характерного ритму виділення цих гормонів.

Таблиця 1
Результати дослідження гормонального статусу в дівчаток із пубертатними матковими кровотечами

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Вік дівчаток	
			11-14 років (n=15)	15-18 років (n=10)
1.	Естрадіол	пг/мл	26,4	30,72
2.	Тестостерон	нмоль/л	1,0	1,4
3.	Пролактин	мМО/л	178	204
4.	Прогестерон	нмоль/л	3,1	1,8
5.	ФСГ	МО/л	8,39	6,7
6.	ЛГ	МО/л	3,9	4,5

Аналізуючи коефіцієнт співвідношення ФСГ і ЛГ, виявили, що в пацієнок із ПМК віком 15-18 років він низький (1,48) у порівнянні з дівчатками з ПМК у віці 11-14 років (2,15). Зниження цього коефіцієнта показує низьку активність фолікулів яєчника при пубертатних маткових кровотечах, що узгоджується зі зменшенням синтезу стероїдів фолікулом.

Секреція пролактину гіпофізом змінюється протягом всього пубертатного періоду, зростаючи до його кінця від 61 до 608 мМО/л, що виключає гіперпролактинемію.

Базальний рівень прогестерону в дівчаток віком 11-14 років із ПМК практично не змінювався і не відрізнявся від жінок репродуктивного віку, в той час як у 15-18 років відмічалось істотне зниження його рівня-1,8 нмоль/л, що може бути свідченням зниження функціональної активності яєчників у дівчаток цього вікового періоду з пубертатними матковими кровотечами.

Вихідні рівні естрогенів характеризувалися помірним вмістом естрадіолу в дівчаток віком 11-14 років - 26,4 пг/мл, а в дівчаток віком 15-18 років - 30,72 пг/мл, що відповідає його рівню в середній фолікулінової фази нормального менструального циклу дівчат цього віку. Рівень тестостерону знаходився в межах нормальних показників і становив 1,0 нмоль/л (I група) та 1,4 нмоль/л (II група).

Таким чином, протягом всього періоду дослідження було виявлено відсутність характерного для нормального менструального циклу ритму секреції гонадотропних (ЛГ, ФСГ) і статевих (естроген, прогестерон) гормонів, низький рівень гормону жовтого тіла з помірним, відносно останнього, рівнем естрогенів. Показники пролактину та тестостерону перебували в межах нормальних величин.

Проведені нами дослідження системного імунітету (табл.2) показали, що концентрація Ig M в сироватці крові майже не змінюється. Привертає увагу більш низький вміст Ig M у крові в більшості менструюючих дівчаток віком 11-14 років і становить $0,76 \pm 0,1$ мг/мл, що підтверджує положення про критичну значимість цього періоду.

Таблиця 2
Деякі показники системного імунітету

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Вік дівчаток	
			11-14 років (n=15)	15-18 років (n=10)
1.	Імуноглобулін M	мг/мл	$0,76 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$
2.	Імуноглобулін E	МО/мл	$3,45 \pm 1,0$	$4,2 \pm 1,0$
3.	Інтерферон α	пг/мл	$133 \pm 1,8$	$129 \pm 2,5$
4.	Інтерферон γ	пг/мл	$71,9 \pm 1,9$	$72,2 \pm 2,3$

Вивчаючи показники Ig E як у I, так і в II групах, слід відмітити їх майже постійність. Але в трьох пацієнок рівень Ig E становив 18-25 МО/мл, що може свідчити про наявність у цих пацієнок гелмінтних інвазій.

Показники інтерферонового статусу залишаються на рівні нормальних величин, що заперечує наявність запальних процесів у цих дівчаток.

Висновки.

1. У віці 11-14 років у пацієнок із ПМК немає суттєвих змін гормонального статусу і кровотечі в них пов'язані з незрілістю центральних регулювальних механізмів.

2. ПМК, які виникають у віці 15-18 років, проходять на фоні зниження функціональної активності яєчників, що, очевидно, є причиною збільшення відсотка ановуляторних циклів у цих пацієнок і виникнення ПМК у період формування циклічності функціонування репродуктивної системи за "зрілим" типом, і ці кровотечі можна розцінювати як дисфункціональні.

Перспективи подальших досліджень. Перспективами подальшого вивчення буде оцінка гормонального та імунологічного статусу в порівнянні з контрольною групою. Також передбачається вивчення інфекцій у цих пацієнок, що передаються переважно статевим шляхом.

Література. 1. Богданова Е.А. Комбинированные оральные контрацептивы в терапии заболеваний репродуктивной системы у девочек// Нейровитан (информация для специалистов).- 2002, июль. Ч.2, №18.-С.4. 2. Вовк И.Б., Задорожная Т.Д., Петербургская В.Ф., Одобецкая В.И. Лечение тяжелых форм пубертатных маточных кровотечений с учетом морфологических особенностей рецепторного аппарата эндометрия// Здоровье женщины.-2003.-№1.-С.45-48. 3. Вовк И.Б., Петербурзька В.Ф., Хоміська З.Б. До питання про лікування ювенільних маткових кровотеч у період статевого дозрівання// Педіатрія, акуш. та гінекол. -2002.-№2.-С.125-128. 4. Матиціна Л.О. Використання препарату нейровітан у комплексній циклічній вітамінотерапії при лікуванні порушень менструального циклу у дівчаток-підлітків// Педіатрія, акуш. та гінекол. -2003.-№4.-С.109-111. 5. Саидова Р.А., Макацарія А.Д. Патогенез ювенільних маточних кровотечень у больних латентними формами порушень системи гемостаза// Вестн. Ассон. акуш. - гинекол. России.-2000.-№3.-С.34-37. 6. Чайка В.К., Вовк І.Б., Матиціна Л.О. Аменорея у дівчаток-підлітків.-К.: Здоров'я, 2000.-640 с.

HORMONAL AND IMMUNOLOGIC CHANGES IN THE GIRL'S ORGANISM WITH PUBERTAL UTERINE BLEEDING

O.V.Bakun

Abstract. Changes of immunologic and hormonal indices in girls aged from 11 to 18 with pubertal uterine bleeding have been investigated.

Key words: girls, immunologic status, blood hormones, blood interferones

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol. 8, №2. - P.18-20

Надійшла до редакції 10.02.2004 року
