

Оригінальні дослідження

УДК 618.176 - 055.23

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ АМЕНОРЕЙ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

© Г. М. Абабкова

Українська дитяча спеціалізована лікарня "Охматдит", м. Київ

РЕЗЮМЕ. Наведено результати обстеження 168 дівчат-підлітків з первинною та вторинною аменореями центрального генезу. Було вивчено вміст у крові гонадотропних та статевих гормонів, а також морфофункціональний стан внутрішніх геніталій. Отримані дані дають змогу оцінювати стан репродуктивної функції дівчат-підлітків, своєчасно виявляти відхилення їх статевого дозрівання та необхідність призначення коригувальної терапії.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: аменорея, дівчата-підлітки.

Вступ. В останні роки в Україні спостерігається чітка тенденція до збільшення у дівчат-підлітків порушень менструальної функції. Це обумовлено віковою нестійкістю системи регуляції менструальної функції, високою чутливістю її до впливу несприятливих ендо- та екзогенних чинників, у тому числі психоемоційних, навчальних та фізичних перевантажень [1, 3].

Процес статевого дозрівання – одна з найважливіших стадій у розвитку організму, яка характеризується послідовними змінами ступенів зрілості кори головного мозку, гіпоталамуса, гіпофіза, статевих залоз та органів-мішеней [2, 6, 7]. Аменорея є однією з актуальних проблем сучасної гінекології внаслідок прямого зв'язку з безплідністю і займає одне з найважливіших місць у структурі розладів репродуктивної системи [1, 3, 7]. Відновлення у хворих на аменореї генеративної функції – надзвичайно складне завдання, тому особливо актуальними є діагностика, лікування та профілактика аменореї, починаючи з підліткового віку.

Мета дослідження. Вивчити вміст у крові гонадотропних та статевих гормонів, а також морфофункціональний стан внутрішніх геніталій у дівчат з аменореями в пубертатний період.

Матеріал і методи дослідження. Дослідженням охоплено 168 дівчат-підлітків віком 14-18 років з первинною і вторинною аменореями центрального генезу. Всіх дівчат було розподілено на дві групи: I групу склали 80 дівчат-підлітків з первинною аменореєю, II групу – 88 дівчат-підлітків з вторинною аменореєю. До групи порівняння ввійшло 50 здорових дівчат-підлітків з нормальним фізичним та статевим розвитком такої ж вікової групи.

Усім обстеженим проводили загальні клінічно-лабораторні обстеження, ультразвукове дослідження органів малого таза з використанням апарата Тошиба, визначення функціо-

нального стану гіпофіза та яєчників за рівнями в крові фолітропіну (ФСГ), лютропіну (ЛГ), пролактину (ПРЛ), соматотропіну (СТГ) та статевих гормонів (естрадіол (Е2), прогестерон (П), тестостерон (Т)) імуноферментним методом тест-систем фірми "UBI" MAGIWEL united biothech inc (Syntron, США).

Результати й обговорення. Нами проведено ультразвукове дослідження органів малого таза у 80 дівчат-підлітків з первинною та 88 - з вторинною аменореями до початку лікування, а також у 50 здорових дівчат групи порівняння, при цьому особливу увагу звертали на розміри та структуру матки, стан ендометрія і яєчників.

Середні показники довжини тіла матки (ДТМ) здорових дівчат-підлітків та хворих на первинну і вторинну аменореї представлено в таблиці 1.

При аналізі одержаних даних нами встановлена загальна закономірність, яка проявлялась у тому, що у дівчат з первинною аменореєю у всіх вікових групах ДТМ достовірно менша порівняно із хворими на вторинну аменорею і, безумовно, з відповідними показниками у здорових дівчат. У подальшому тільки у 16-літньому віці відмічається незначне збільшення ДТМ порівняно з 14-літніми, залишаючись у межах вказаних величин до 18 років. Ці дані свідчать про зменшення довжини тіла матки у хворих на первинну аменорею, починаючи з 14-літнього віку, і відсутність подальшого її збільшення до 18-літнього віку та значне відставання від відповідних показників у здорових дівчат. Відставання показників ДТМ у ранньому пубертаті й відсутність їх зростання, починаючи з 16-літнього віку, може бути критерієм необхідності призначення коригувальної терапії з метою профілактики виникнення порушень у репродуктивній системі в подальшому та лікування порушень репродуктивної функції в підлітковому віці.

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

Таблиця 1. Середні показники довжини тіла матки здорових дівчат-підлітків і хворих на первинну і вторинну аменореї центрального генезу (мм)

Групи дівчат	Вік обстежених (роки)				
	14	15	16	17	18
I група (n=80)	31,0 ± 1,03*	35,59 ± 1,46	38,0 ± 1,29	38,13 ± 1,29	38,13 ± 0,96
II група (n=88)	36,1 ± 1,28**	38,81 ± 0,92*	38,67 ± 0,99*	39,11 ± 0,79*	40,4 ± 1,37*
Група порівняння (n=50)	39,0 ± 1,1	42,9 ± 1,2**	46,0 ± 0,7**	48,6 ± 1,9**	51,5 ± 0,7**

Примітки:

- * — різниця достовірна відносно попередньої групи (I-II) (p<0,05).
- ** — різниця достовірна відносно групи порівняння (p<0,05).

Представлені дані про збільшення довжини тіла матки у хворих на вторинну аменорею в період становлення репродуктивної системи свідчать про те, що вже в 14-літньому віці відмічається деяке відставання цих показників порівняно зі здоровими. Але з 16-літнього віку

це відставання настільки виражене, що вказує на порушення нейрогуморальних зв'язків та їх вплив на розвиток периферійних органів-мішеней, до яких належить тіло матки.

При вивченні закономірності збільшення довжини шийки матки (ДШМ) у здорових і хво-

Таблиця 2. Середні показники довжини шийки матки здорових дівчат-підлітків і хворих на первинну і вторинну аменореї центрального генезу (мм)

Група дівчат	Вік обстежених (роки)				
	14	15	16	17	18
I група (n=80)	20,33 ± 1,2	21,0 ± 0,84	21,53 ± 0,71	22,25 ± 1,33	21,88 ± 0,65
II група (n=88)	22,1 ± 1,22*	23,57 ± 0,97*	23,35 ± 0,67*	24,83 ± 1,7*	24,6 ± 1,17*
Група порівняння (n=50)	23,0 ± 2,3**	23,5 ± 0,97**	23,6 ± 2,2**	24,1 ± 1,5**	26,5 ± 1,2**

Примітки:

- * — різниця достовірна відносно попередньої групи (I-II) (p<0,05).
- ** — різниця достовірна відносно групи порівняння (p<0,05).

рих на первинну та вторинну аменореї нами встановлена достовірна різниця цих показників у всіх вікових групах. У дівчат цих груп не спостерігається співвідношення ДТМ і ДШМ 1:2, як у здорових дівчат, що пов'язано з функціональною незрілістю матки і відсутністю менструацій (табл. 2).

Ширина тіла матки (ШТМ) у дівчат I та II групи значно менша, ніж у дівчат групи порівняння у вікових групах 14-18 років. Спостерігається значно менший передньо-задній розмір матки у дівчат всіх вікових груп з первинною та вторинною аменореями порівняно зі здоровими, що свідчить про затримку статевого дозрівання у хворих.

При УЗД ендометрія у всіх хворих його товщина не перевищувала 1-3 мм.

Проведено порівняння середніх об'ємів яєчників у здорових і хворих на первинну та вторинну аменореї дівчат-підлітків. Середній об'єм яєчників у дівчат I групи всіх вікових категорій значно менший, ніж у дівчат II групи та здорових дівчат. Розміри яєчників у дівчат II групи і групи порівняння практично не відрізняються (p<0,05). У дівчат 15-річного віку при оцінці середнього об'єму яєчників спосте-

рігається така ж закономірність. У 16-18-літніх дівчат I та II груп розміри яєчників значно менші, ніж у здорових дівчат-підлітків (p<0,05). Ехоскопічна структура яєчників переважно солідна, ехонегативні включення – фолікули поодинокі, розміром 1-3 мм.

Таким чином, ультразвукове дослідження органів малого таза у дівчат з первинною і вторинною аменореями центрального генезу дозволило встановити, що у хворих віком від 14 до 18 років розміри і структура матки та яєчників свідчать про їх функціональну незрілість, що призводить до відсутності менструацій.

Функціональний стан системи "гіпофіз-яєчники" вивчено на підставі визначення вмісту в крові гонадотропінів – лютеїнізуючого гормону (ЛГ), фолікулостимулюючого гормону (ФСГ), пролактину (ПРЛ), соматотропного гормону (СТГ), статевих гормонів – естрадіолу (Е2), прогестерону (П) і тестостерону (Т).

Результати дослідження вміст у статевих гормонів у крові дівчат з первинною і вторинною аменореями центрального генезу наведено в таблиці 3.

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

Як свідчать представлені дані, вміст E2 в крові дівчат 14-18 років з первинною та вторинною аменореями досить низький порівняно зі здоровими. Концентрація П досить низька у дівчат-підлітків з первинною і вторинною аменореями всіх вікових груп. Середні показ-

Таблиця 3. Середні показники вмісту статевих гормонів у дівчат-підлітків з первинною та вторинною аменореями центрального генезу

Група дівчат	E2, пг/мл	П, нг/мл	Т, нг/мл
I група			
14-15 років	131,45 ± 12,5*	0,63 ± 0,3*	0,87 ± 0,2*
16-18 років	145,75 ± 13,1*	0,75 ± 0,2*	0,51 ± 0,2*
II група			
14-15 років	187,6 ± 15,3*	0,86 ± 0,1*	0,82 ± 0,3
16-18 років	193,2 ± 17,2*	0,91 ± 0,1*	0,61 ± 0,2
Група порівняння			
14-15 років	201,8 ± 19,3	1,23 ± 0,5	0,66 ± 0,1
16-18 років	289,1 ± 20,1	2,3 ± 0,2	0,66 ± 0,1

Примітка. * – $p < 0,05$ порівняно з аналогічним показником у дівчат того ж віку з групи порівняння.

ники вмісту Т в крові достовірно не відрізнялись у всіх вікових категоріях різних груп і коливались від (0,51±0,2) до (0,87±0,2) нг/мл ($p < 0,05$). Ці дані свідчать про порушення взаємозв'язків у системі "гіпоталамус– гіпофіз– яєчники".

Результати дослідження вмісту гонадотропних гормонів у крові дівчат-підлітків з первинною і вторинною аменореями центрального генезу представлено в таблиці 4.

Порівнюючи середню концентрацію ФСГ та ЛГ у крові дівчат I і II груп, слід відмітити, що вміст

Таблиця 4. Середні показники вмісту гонадотропних гормонів у дівчат-підлітків з первинною та вторинною аменореями центрального генезу

Група дівчат	ФСГ, МО/л	ЛГ, МО/л	ПРЛ, нг/мл	СТГ, нг/мл
I група				
14-15 років	2,01 ± 0,2*	2,8 ± 0,2*	7,75 ± 0,5*	0,85 ± 0,3*
16-18 років	2,45 ± 0,1*	3,04 ± 0,2*	8,1 ± 0,5*	3,23 ± 0,2*
II група				
14-15 років	2,8 ± 0,2*	3,14 ± 0,2*	8,16 ± 0,6	6,45 ± 0,5*
16-18 років	4,05 ± 0,3*	3,87 ± 0,3*	8,7 ± 0,6	7,1 ± 0,6*
Група порівняння				
14-15 років	3,2 ± 0,3	4,03 ± 0,3	6,16 ± 0,4	1,35 ± 0,1
16-18 років	5,0 ± 0,5	5,87 ± 0,3	8,6 ± 0,5	1,37 ± 0,1

Примітка. * – $p < 0,05$ порівняно з аналогічним показником у дівчат того ж віку з групи порівняння.

цього гормону достовірно низький як у молодшій, так і в старшій вікових групах. Постійно низький рівень ФСГ і ЛГ у крові свідчить про глибокі нейроендокринні порушення регуляції менструальної функції, що призводить до виникнення аменорей.

Рівні пролактину в сироватці крові дівчат різних вікових груп з первинною та вторинною аменореями перебували в межах фізіологічної норми.

Вміст соматотропного гормону в сироватці крові був значно вищим у хворих дівчат різного віку відносно здорових і перевищував фізіологічну норму майже в 5 разів.

Висновки: 1. У дівчат-підлітків з первинною та вторинною аменореями центрального ге-

незу відмічаються порушення функціонального стану гіпофізарно-яєчничкової системи, які проявляються дисфункцією секреції гонадотропних та статевих гормонів.

2. Дівчатам з первинною і вторинною аменореями центрального генезу притаманна гіпоестрогенія.

3. Постійно низький рівень ФСГ і ЛГ у крові свідчить про глибокі нейроендокринні порушення регуляції менструальної функції, що призводить до виникнення аменорей.

4. Функціональна незрілість матки та яєчників у дівчат з первинною і вторинною аменореями центрального генезу призводить до відсутності регулярних менструацій.

5. Відставання довжини, ширини, передньо-

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

заднього розміру матки в ранньому пубертаті й відсутність їх зростання, починаючи з 16-літнього віку, може бути критерієм необхідності призначення коригувальної терапії дівчатам з аменореями центрального генезу з метою профілактики виникнення порушень репродуктивної системи в подальшому та лікування по-

рушень репродуктивної функції в підлітковому віці.

Перспективи подальших досліджень.

Визначення функціонального стану гіпофізарно-яєчникової системи дасть можливість проводити регуляцію менструальної функції у дівчаток-підлітків з гіпоестрогенемією.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Богданова Е.А. Гинекология детей и подростков. – М., 2000. – С. 205-259.
2. Богданова Е.А. Половое созревание здоровых девочек // Профилактика, раннее выявление и лечение нарушений полового развития у девочек и девушек. – М., 1989. – С. 3-11.
3. Гуркин Ю.А. Ювенильная гинекология. – С.-Пб., 1993. – С. 20-21.
4. Демидов В.Н., Зыкин Б.И. Ультразвуковая диагностика в гинекологии. – М.: Медицина, 1990. – С. 12-15.
5. Мартыш Н.С., Кузнецова М.Н., Кулаков В.И. Ультразвуковая диагностика в гинекологии детского и подросткового возраста. – М.: Медицина, 1994.

6. Е.М. Вихляева. Руководство по эндокринной гинекологии. – М.: Мед. информац. агенство. – 2002.
7. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: Руководство для врачей. – М.: МИА, 2001. – С. 227-238.
8. Apter D., Butzow T.L., Laughlin G.A., Yen S.S.C. Gonadotropin-releasing hormone pulse generator activity during pubertal transition in girls: pulsatile and diurnal patterns of circulating gonadotropins // J. Clin. Endocrinol. Metab.: 940. – 1993. – P. 76
9. Kerrigan J.R., Rogol A.D., The impact of gonadal steroid hormone action on growth hormone secretion during childhood and adolescence // Endocr. Rev. – 1992. – 13: -P. 281, 1992.

MODERN METHODS OF AMENORRHEA DIAGNOSTIC AT ADOLESCENT GIRLS

© **Н.М. АВАВКОВА**

Ukrainian Children Specialized Hospital "OKHMATDYT", Kyiv

SUMMARY. The results of examination 168 adolescent girls with primary and secondary amenorrhea of a central genesis are introduced. The contents of gonadotropic and sexual hormones in blood, as well as morphological and functional condition of internal genitals have been studied. The received data make it possible to evaluate the condition of reproductive function of the adolescent girls, to reveal opportunely the dismissals of their puberty and necessity of administration of correcting therapy.

KEY WORDS: amenorrhea, adolescent girls.

УДК:618.3-06:616.441-008.61]0.92:612.0/5.11

СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ І ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ВАГІТНИХ ПРИ ГІПЕРФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

© **І.В. Афанасьєв**

Харківський державний медичний університет

РЕЗЮМЕ. Проведено обстеження 160 вагітних жінок, з них 130 жінок з гіперфункцією щитоподібної залози (ЩЗ), з них 30 вагітних отримували базисну терапію, 100 вагітних отримували додаткову комплексну терапію. Визначена роль зростання активності перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) і антиоксидантної системи (АОС) захисту у виникненні ускладнень вагітності та пологів при гіперфункції ЩЗ. Доведено, що впровадження розробленої комплексної терапії сприяє нормалізації процесів ПОЛ і АОС захисту у вагітних з гіперфункцією ЩЗ.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: вагітність, гіперфункція щитоподібної залози, перекисне окислення ліпідів.

Вступ. Екстрагенітальні захворювання займають важливе місце у структурі ускладнень вагітності та пологів [1,3]. Тиреотоксикоз, обумовлений дифузним токсичним зобом або

автоімунним тиреоїдитом, належить до найпоширеніших станів, що ускладнюють перебіг вагітності та пологів [2]. Проблема тиреотоксикозу у вагітних набула особливої значимості в Україні