

УДК 618.174-06-055.25:612.621.31]:616.441

© Ю. В. Цисар, О. А. Андрієць, 2013.

ГОРМОНАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ПУБЕРТАТНІ МЕНОРАГІЇ, НА ТЛІ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Ю. В. Цисар, О. А. Андрієць*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології (зав. – професор О. А. Андрієць); Буковинський державний медичний університет; 58000, Україна, м. Чернівці, Театральна площа, 2; E-mail: bsmu.edu.ua*

HORMONAL PROFILE OF ADOLESCENT GIRLS AFFLICTED WITH PUBERTAL MENORRHAGIAS WITH UNDERLYING THYROID GLAND PATHOLOGY

Yu. V. Tsysar, O. A. Andriyets

SUMMARY

The paper deals with aspects of the hormonal profile in teen-age girls ill with pubertal menorrhagias with underlying thyroid gland pathology. Specific characteristics of the indicators of the level of the sex and thyroid hormones in the blood serum are considered. Pubertal uterine bleedings are a topical problem of modern adolescent gynecology. As a rule, in case of disturbances of the menstrual cycle in girls in the form of pubertal menorrhagias the hormonal background changes, the synthesis and secretion of the gonadotropic hormones is disturbed, the secretion of estradiol and progesterone changes. The thyroid hormones exert an immediate effect on the organs of the reproductive system, inhibiting the follicle-stimulating function and enhancing the luteinizing function of the hypophysis and, in its turn, the sensitivity of the ovaries to the gonadotropic hormones and the endometrium sensitivity to estrogens increases.

ГОРМОНАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ ПУБЕРТАТНЫМИ МЕНОРАГИЯМИ, НА ФОНЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ю. В. Цисарь, О. А. Андриец

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются аспекты гормонального профиля у девушек-подростков, больных пубертатными меноррагиями, на фоне сопутствующей патологии щитовидной железы. Рассматриваются особенности показателей уровня половых и тиреоидных гормонов в сыворотке крови. Пубертатные маточные кровотечения являются актуальной проблемой современной подростковой гинекологии. Как правило, при нарушении менструального цикла у девочек-подростков, больных пубертатными меноррагиями, изменяется гормональный фон, нарушается синтез и секреция гонадотропных гормонов, изменяется секреция эстрадиола и прогестерона. Гормоны щитовидной железы оказывают непосредственное влияние на органы репродуктивной системы, подавляя фолликулостимулирующую функцию и повышая лютеинизирующую функцию гипофиза и, в свою очередь, чувствительность яичников к гонадотропным гормонам, а эндометрия – к эстрогенам.

Ключові слова: дівчата-підлітки, менорагія, гормональний профіль.

Пубертатні маткові кровотечі є актуальною проблемою сучасної підліткової гінекології. При розладах менструального циклу у дівчат у вигляді пубертатних менорагій, як правило, змінюється гормональний фон, порушується синтез і вивільнення гонадотропних гормонів, змінюється секреція естрадіолу та прогестерону [1, 2]. Порушення становлення менструального циклу у дівчат-підлітків та розвиток пубертатних менорагій безпосередньо пов'язані з розладами налагодженого зв'язку між функціонуванням тиреоїдної та репродуктивної систем [5, 6].

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Обстежено 70 дівчат-підлітків, хворих на пубертатні менорагії, які лікувались в гінекологічному відділенні міського клінічного пологового будинку №1 (МКПБ №1) м. Чернівці та були розподілені на дві групи: I група (основна) – 30 дівчат-підлітків з

діагнозом пубертатні менорагії на тлі супутньої патології щитоподібної залози, II група (порівняння) – 40 дівчат-підлітків з діагнозом пубертатні менорагії та 27 практично здорових дівчат підлітків (контрольна група).

Всім обстеженим було проведено комплексне гормональне обстеження з визначенням концентрації гормонів в сироватці крові методом імуноферментного аналізу за допомогою імуноферментного мікропланшетного напівавтоматичного аналізатора «EXPERT PLUS» Asys, виробник – фірма «Biochrom Ltd» (Англія) та набором реагентів ВЕКТОР – Бест (Росія). Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакету комп'ютерних програм «Statistica 6,0». В основу гормональних досліджень взяли саме дослідження таких статевих гормонів, як естрадіол (E₂), прогестерон (П), фолікулостимулюючий гормон (ФСГ), лютеїнізуючий

гормон (ЛГ) та тиреоїдних гормонів: тироксину (T_4), трийодтироніну (T_3) та тиреотропного гормону (ТТГ) для вивчення їх концентрації в сироватці крові у дівчат-підлітків з пубертатними менорагіями та у дівчат-підлітків з пубертатними менорагіями при супутній патології щитоподібної залози.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Вивчення показників гормонального профілю дівчат-підлітків показали, що при надходженні до стаціонарного обстеження та лікування дівчат-підлітків з ювенільними матковими кровотечами

зростає концентрація естрадіолу в 1,14 рази, ФСГ – в 1,32 рази, T_3 – в 2,00 рази, T_4 – в 1,17 разів, ТТГ – в 1,26 рази, суттєво знижується рівень прогестерону – на 27,08% та ЛГ – в 1,11 рази. Наведені дані (табл. 1) свідчать про гіперестрогенію ($p > 0,05$) та гіпопрогестеронемію ($p < 0,05$) у більшості обстежених пацієнток у порівнянні з контрольною групою. Аналізуючи концентрацію гормонів щитоподібної залози (T_3 , T_4 , ТТГ) відмічається суттєве зниження їх концентрації в сироватці крові у порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Концентрація гормонів сироватки крові дівчат-підлітків, хворих на пубертатні менорагії ($M \pm m$)

Гормони	Дівчата-підлітки з пубертатними менорагіями (n=40)	Практично здорові дівчата-підлітки (n=27)	p
Естрадіол (пмоль/л)	167,10±17,16	147,10±16,51	>0,05
Прогестерон (нмоль/л)	1,92±0,47	7,09±1,95	<0,05
ФСГ (мМО/мл)	5,14±0,34	3,89±0,33	<0,05
ЛГ (мМО/мл)	6,22±0,81	6,91±1,17	>0,05
T_3 (нмоль/л)	0,020±0,002	0,010±0,001	<0,05
T_4 (нмоль/л)	96,27±2,64	82,61±2,32	<0,05
ТТГ (мМО/л)	1,65±0,11	1,31±0,11	<0,05

Основне значення у розвитку маткових кровотеч у дівчат-підлітків, хворих на пубертатні менорагії без супутньої тиреоїдної патології, належить підвищенню секреції ФСГ на тлі збільшення продукції ТТГ та інших тиреоїдних гормонів, через спільні центри регуляції, що призводить до збільшення продукції естрадіолу та відносного зниження пікового рівня прогестерону [3]. Вищевказані зміни, в свою чергу, призводять до відносної гіперестрогенії, що є патогенетичним механізмом для розвитку маткових кровотеч у дівчат-підлітків II групи.

Кількість дівчат-підлітків, які страждають на розлади репродуктивної системи у поєднанні із патологією щитоподібної залози, невпинно зростає щороку. Розлади менструальної функції у поєднанні з тиреоїдною дисфункцією значно ускладнюють процес статевого дозрівання, формують стійкі та незворотні зміни в спільних механізмах регуляції [3, 4]. Виходячи із цього, нами вивчено концентрацію гормонів сироватки крові у дівчат (n=30) з пубертатними менорагіями на тлі патології щитоподібної залози. Результати проведених досліджень наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Концентрація гормонів сироватки крові дівчат-підлітків, хворих на пубертатні менорагії на тлі патології щитоподібної залози ($M \pm m$)

Гормони	Дівчата-підлітки з пубертатними менорагіями на тлі патології щитоподібної залози (n=30)	Практично здорові дівчата-підлітки (n=27)	p
Естрадіол (пмоль/л)	137,30±10,94	147,10±16,51	>0,05
Прогестерон (нмоль/л)	3,36±1,39	7,09±1,95	>0,05
ФСГ (мМО/мл)	12,75±5,28	3,89±0,33	>0,05
ЛГ (мМО/мл)	10,28±2,18	6,91±1,17	>0,05
T_3 (нмоль/л)	0,11±0,07	0,010±0,001	>0,05
T_4 (нмоль/л)	70,33±4,25	82,61±2,32	<0,05
ТТГ (мМО/л)	1,28±0,12	1,31±0,11	>0,05

Одержані і наведені у таблиці 2 результати показали, що формується чітка тенденція до зниження концентрації E_2 у 1,07 рази та прогестерону у 2,11 рази ($p > 0,05$) та зростання рівня ФСГ та ЛГ у 3,28 рази та 1,50 рази відповідно ($p > 0,05$). У пацієнок з пубертатними менорагіями та супутньою патологією щитоподібної залози виявлено чіткий дисбаланс тиреоїдних гормонів, що проявлявся різким підвищенням рівня T_3 та зниженням концентрації T_4 у 1,17 рази ($p < 0,05$) та ТТГ у 1,02 рази ($p > 0,05$) у сироватці крові. Встановлено, що у дівчат І групи ($n=30$) дисбаланс тиреоїдних гормонів безпосередньо впливає на статеві залози, підвищуючи лютеїнізуючу функцію гіпофіза, підвищує чутливість яєчників до гонадотропних гормонів та ендометрію до естрогенів, що негативно відображається на становленні менструального циклу та розвитку пубертатних менорагій в подальшому на тлі патології щитоподібної залози.

ВИСНОВКИ

Отже, вище зазначені зміни вказують на те, що супутня патологія щитоподібної залози є патогенетичною основою клінічних проявів гіпотиреозу та аутоімунного тиреоїдиту, порушує енергетичний обмін внаслідок нестачі основних тиреоїдних гормонів (T_4 та ТТГ), що призводить до зниження основного обміну. Внаслідок метаболічних змін виникають порушення функціонування оваріо-менструального циклу у дівчат-підлітків, що сприяють розвитку дисфункціональних маткових кровотеч.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієць О. А. Взаємозалежність пубертатних менорагій та запальних захворювань геніталій у дівчат / О. А. Андрієць // Буковинський медичний вісник. – 2001. – Т. 5, № 1-2. – С. 195–197.
2. Андрієць О. А. Порушення менструальної функції як показник репродуктивного неблагополуччя у дівчат Буковини віком до 14 років / О. А. Андрієць, І. Д. Шкробанець // Репродуктивное здоровье женщины. – 2008. – № 4. – С. 218–221.
3. Вовк И. Б. Лечение нарушений менструальной функции у девушек как метод нормализации процесса полового созревания / И. Б. Вовк, В. Ф. Петербурзкая // Здоровье женщины. – 2006. – № 3. – С. 80–84.
4. Диннік В. О. Пубертатні маткові кровотечі: клініка, патогенез, лікування, прогноз : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.01 / Диннік В. О. ; Ін-т педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України. – Київ, 2010. – 40 с.
5. Цисар Ю. В. Вплив патології щитоподібної залози на менструальну функцію у дівчат-пубертатного віку / Ю. В. Цисар, О. А. Андрієць // Буковинський медичний вісник. – 2011. – Т. 15, № 2 (58). – С. 130–132.
6. Poppe K. Thyroid autoimmunity and hypothyroidism before and during pregnancy / K. Poppe, D. Glinde // Hum. Reprod. Update. – 2003. – Vol. 9, № 2. – P. 149–161.