

УДК 618.17-008.8-053.6:616.43/45

*Ю.В.Цисар, О.А.Андрієць***ВПЛИВ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** У статті наведені аспекти порушення менструального циклу в дівчат пубертатного віку на тлі захворювання щитоподібної залози. Виявлено, що частота виникнення розладів менструальної функції є залеж-

ною від тривалості та перебігу захворювань ендокринної системи і пов'язаних з нею метаболічних порушень.

**Ключові слова:** дівчата-підлітки, щитоподібна залоза, менструальний цикл.

В останні роки все більша увага приділяється питанням формування здоров'я дівчат-підлітків, тому що своєчасне виявлення й адекватна корекція порушень репродуктивної функції в дівчат є запорукою збереження репродуктивного здоров'я майбутніх матерів [11, 14]. Підлітковий вік недаремно вважають критичним, адже саме в цей період завершується формування всіх морфологічних і функціональних структур організму, у результаті чого остаточно реалізується індивідуальна генетично детермінована програма розвитку організму дитини. У той же час саме в пубертатному періоді виникає формування репродуктивного потенціалу, зниження якого може мати серйозні демографічні і соціально-економічні наслідки [10].

Доведено, що патологічному перебігу пубертатного періоду сприяють різні причини: патологія перинатального періоду, напружена екологічна ситуація, погані соціально-побутові та матеріальні умови життя, низький рівень соматичного та психічного здоров'я підлітків [7].

Дисфункціональні маткові кровотечі посідають вагоме місце в структурі порушення менструальної функції в пубертатному періоді. За думкою більшості вітчизняних і зарубіжних учених, дисфункціональні маткові кровотечі в пубертатному періоді відображають фізіологічну незрілість і недосконалість механізмів регуляції репродуктивної системи в період її дозрівання [9].

Складні взаєморегулювальні відносини між репродуктивною та тиреоїдною системами зумовлюють доцільність вивчення проблеми порушень менструальної функції разом із дослідженнями щитоподібної залози. Дефіцит надходження йоду в організмі призводить до недостатньої продукції гормонів та зниженню функціональної активності щитоподібної залози. Її функціональний стан має вагоме значення для нормального становлення та розвитку репродуктивної системи. Функціональний взаємозв'язок вказаних систем зумовлений низкою чинників, а саме: спільним для них координуючим впливом гіпоталамуса, структурною подібністю гіпофізарних гормонів, а також взаємодією на рівні периферичних гормонів [1].

Патогенетичною основою клінічних проявів гіпотиреозу є порушення енергетичного обміну внаслідок нестачі тиреоїдних гормонів, що при-

зводить до зниження основного обміну. Внаслідок метаболічних змін виникають порушення функціонування різних органів і систем, у тому числі розвиваються клінічні прояви дисфункції репродуктивної системи [2].

В основі патогенезу дисфункціональних маткових кровотеч у підлітків лежить гормональний дисбаланс на тлі вікової незрілості нервово-рецепторного апарату органів-мішеней [4, 5]. Порушення в гіпоталамо-гіпофізарній системі призводять до порушення секреції статевих гормонів: при дифузному нетоксичному зобі – до підвищення секреції пролактину і тестостерону, при вузловому зобі – до підвищення секреції естрадіолу. Дефіцит гормонів щитоподібної залози призводить до зниження чутливості яєчників до гонадотропінів [3].

Основною причиною розладів репродуктивної системи при зниженні функцій щитоподібної залози є порушення моноаміноергічного контролю за секрецією люліберину гіпоталамусом і пошкодження механізмів позитивного зворотного зв'язку між яєчниками та гіпофізом. Тиреоїдні гормони впливають на статеві залози, гальмуючи фолікулолестимулювальну і підвищуючи лютеїнізуючу функцію гіпофіза, підвищують чутливість яєчників до гонадотропних гормонів і ендометрія до естрогенів. У пубертатному періоді тиреоїдні гормони активно впливають на організм, стимулюючи спільно зі статевими стероїдами завершення фізичної, статевої і психічної диференціації і сприяючи встановленню в жіночому організмі нормального двофазного циклу [12, 13].

При надлишку тиреоїдних гормонів (тиреотоксикоз) і при недостатності (гіпотиреоз) порушується менструальний цикл (олігоменорея, аменорея). Порушення становлення менструальної функції в дівчат-підлітків пубертатного періоду з гіперплазією щитоподібної залози проявляються гіпоменструальним синдромом, в основі якого лежить ановуляція, і майже в половині спостережень, у поєднанні з полікістозними змінами в яєчниках [16]. Серед причин розладів менструальної функції при гіпотиреозі в дівчаток пубертатного віку відмічають підвищення рівня гонадотропіну, який стимулює синтез лютропіну в лютеїновій фазі, а також фолікулотропіну у фолікулінову фазу оваріального циклу з пригніченням оваріального піку гормонів [15, 17]. Зни-

ження рівня тиреоїдних гормонів викликає активацію синтезу тиреотропного гормону та пригнічення функції ЛГ – синтезувальних клітин гіпофіза, а також зниження чутливості рецепторів ФСГ продукуючих клітин з пригнічуючою дією естрогенів, що веде до зниження концентрації ЛГ та підвищення рівня ФСГ. При гіпотиреозі змінюється активність біогенних амінів, які регулюють функцію дугоподібного ядра, у тому числі дофаміну і серотоніну, що веде до зниження вироблення гонадоліберину і як наслідок – ЛГ та ФСГ [18, 19].

Найбільш яскравою особливістю є полісистемність (поліморбідність) захворювань. Наприклад, у дівчинки пубертатного віку, яка вважає себе практично здоровою, при ретельному обстеженні можна виявити: дисменорею, нефроптоз, залізодфіцитний стан, дискинезію кишечника та жовчовивідних шляхів, та нейроендокринні порушення, у вигляді гіпотиреозу чи дифузного зоба [8, 13].

Гіпотиреоз трапляється в три рази частіше, ніж гіпертиреоз, особливо в жінок з аменореєю, а в пацієток з ювенільними матковими кровоточками частіше спостерігається підвищена функціональна активність щитоподібної залози [11]. Майже в кожній четвертій дівчинки-підлітка гіпотиреоз пов'язаний із порушенням конверсії тироксину (Т4) у трийодтиронін (Т3) [9]. Найбільш характерною формою при гіпертиреозі є розвиток дисфункціональних маткових кровотеч за рахунок пригнічення обмінних процесів, у тому числі зниження метаболізму естрогенів у печінці, що зумовлюють зворотний гальмівний вплив на продукцію гонадотропінів [8].

Більшість учених вказують, що при гіпотиреозі знижується продукція як естрогенів, так і прогестерону, крім того дефіцит тиреоїдних гормонів впливає на метаболізм естрогенів, порушуючи процес переходу естрадіолу в естрон [17].

Важлива роль у патогенезі порушень овуляції при захворюваннях щитоподібної залози відводиться специфічним транспортним білкам: глобуліну, який зв'язує статеві стероїди, тироксинзв'язуючому глобуліну, транспорту. У регуляції їх продукції беруть участь тиреоїдні гормони, які впливають на їх синтез. Таким чином, очевидно, що пацієнти зі зниженням функції щитоподібної залози входять до групи ризику з розвитку гінекологічної патології [12].

Патологія щитоподібної залози може бути причиною пізнього статевого дозрівання, порушення оваріально-менструального циклу, та в подальшому негативно відзначиться на становленні репродуктивної системи підростаючого організму й становленні дівчинки як матері на тлі розвитку галактореї та безпліддя [6].

Лабільність гомеостазу в пубертатному періоді призводить до ендокринних розладів, зниженню адаптації до впливу чинників зовнішнього середовища. Стан гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи при патології щитоподібної залози в дівчат пубертатного віку з розладами менструального циклу є одним із найменш вивче-

них питань сучасної медицини. Гармонійний розвиток статевої системи відбувається тільки за умов нормального функціонування щитоподібної залози [17].

У даний час зниження народжуваності в Україні зумовлене не тільки соціальними причинами, але і низькими репродуктивними можливостями як наслідок порушення статевого розвитку та розладів менструальної функції в пубертатному періоді. При цьому одним із механізмів вагомим для формування оваріальних дисфункцій вважається обтяжений перинатальний анамнез і фактори сімейної дезадаптації [4]. Підтвердження цьому є високий рівень супровідної соматичної захворюваності в дівчат із порушенням менструального циклу. Дуже важливим аспектом є наявність патологічного становлення менструального циклу, що розглядається на сьогодні як наслідок дисгормональних порушень і є істотним фактором ризику виникнення подальшої гінекологічної та соматичної патології [5].

Зростання порушень менструального циклу, затримки статевого розвитку в структурі гінекологічної патології серед дівчат-підлітків та недостатня ефективність загальноприйнятих методів лікування зумовлюють необхідність проведення подальших наукових досліджень та лікування порушення менструального циклу у дівчат пубертатного віку на тлі ендокринопатій [15, 16].

Комплексне вивчення захворювань щитоподібної залози на тлі порушень менструальної функції в дівчаток зумовлюють необхідність пошуку нового алгоритму лікувальної тактики відповідно даному регіону [7, 8].

#### Література

1. Андрієць О.А. Взаємозалежність пубертатних менорагій та запальних захворювань геніталій у дівчат / О.А.Андрієць // Бук. мед. вісник. – 2001. – Т. 5, № 1-2. – С. 195-197.
2. Веропотвелян П.Д. Стан гіпофізарно – яєчничкової й тиреоїдної систем у молодих жінок з порушеною менструальною функцією при еутиреоїдній гіперплазії / П.Веропотвелян, В.Пирогова, М.Веропотвелян // Педіатрія, акушерство та гінеколог. – 2007. – № 5. – С. 77-80.
3. Вовк І.Б. Лечение нарушенной менструальной функции у девушек как метод нормализации процесса полового созревания / И.Б.Вовк, В.Ф.Петербургская // Здоровье женщины. – 2006. – № 3. – С. 80-84.
4. Герасімова Т.В. Ведення підлітків з гіпоталамо-гіпофізарною дисфункцією / Т.В.Герасімова // Мед. аспекти здоров'я жінки. – 2009. – № 9-10 (38-39). – С. 5-10.
5. Диннік В.О. Пубертатні маткові кровотечі: клініка, патогенез, лікування, прогноз: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук / В.О.Диннік. – Київ, 2010. – 40 с.
6. Касьянова Н.Т. Прогнозування, профілактика та лікування порушень менструальної функції у пацієток раннього та активного репродуктивного віку з патологічним пубертатним пе-

- ріодом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук.: спец. 14. 01.01 «Акушерство та гінекологія» / Н.Т.Касьянова. – Донецьк, 2010. – 21 с.
7. Коколина В.Ф. Состояние менструальной функции у девочек-подростков при патологии щитовидной железы / В.Ф.Коколина // Рос. вестн. акушера – гинеколога. – 2007. – Т. 7, № 3. – С. 25-29.
  8. Марчук Н.Ю. Стан щитоподібної та молочних залоз у хворих з порушенням менструального циклу за типом ювенільних маткових кровотеч / Н.Ю.Марчук, О.О.Сергієнко // Пробл. эндокрин. патол. – 2004. – № 4. – С. 45-48.
  9. Марчук Н.Ю. Нові підходи до корекції розладів менструального циклу за типом ювенільних маткових кровотеч у дівчат – підлітків / Н.Ю.Марчук, О.О.Сергієнко // Вісн. наук. досліджень. – 2005. – № 2. – С. 138-139.
  10. Подзолкова Н. Механизмы нарушения менструальной функции у больных хроническим аутоиммунным тиреоидитом / Н.Подзолкова, В.Фадеев, Г.Гвасалия // Пробл. репродукции. – 2009. – Т. 15, № 1. – С. 52-56.
  11. Саидова Р.А. Гормональная коррекция нарушений менструальной функции / Р.А.Саидова // Репродуктивное здоровье женщины. – 2004. – № 1. – С. 75-78.
  12. Сандакова Е.А. Дизрегуляторные нарушения менструальной функции: патогенетическая связь с тиреоидным и иммунным статусом, пути коррекции: автореф. дис. на соискание науч. степени док-ра мед. наук / Е.А.Сандакова. – 2000. – 35с.
  13. Трушкевич О.О. Порушення менструального циклу в пубертатний період як фактор ризику соматичної захворюваності / О.О.Трушкевич // Вісн. наук. досліджень. – 2005. – № 2. – С. 92-93.
  14. Фадеев В.В. Аутоиммунный тиреоидит. Первый шаг к консенсусу / В.В.Фадеев, Г.А.Мельниченко, Г.А.Герасимов: материалы Всерос. конф. [“Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы”] // Пробл. эндокринол. – 2001. – С. 32.
  15. Филиппов О.С. Прогнозирование нарушений менструальной функции у девушек – подростков с ожирением методом логистической регрессии / О.С.Филиппов // Росс. вестн. акушера-гинеколога. – 2005. – Т. 5, № 5. – С. 15-18.
  16. Blake D.R. Identification of symptoms that indicate a pelvic examination is necessary to exclude PID in adolescent women / D.R.Blake, K.Fletcher, S.J.Emans // J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. – 2003. – Vol. 16 (1). – P. 25-30.
  17. Daponte A. Novel serum inflammatory markers in patients with adnexal mass who had surgery for ovarian torsion / A.Daponte // Fertil Steril. – 2006 May. – № 85 (5). – P. 69-72.
  18. Poppe K. Thyroid autoimmune and hypothyroidism before and during pregnancy / K.Poppe, D.Gtinoer // Hum. Reprod. Update. – 2003. – P. 70.
  19. Schweppe K. Current place of progestins in the treatment of endo-metriosiis-related complaints / K.Schweppe // Gynecol. Endocrinol. – 2001. – Vol. 15 (6). – P. 22-28.

## ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА МЕНСТРУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ДЕВОЧЕК ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

*Ю.В.Цисарь, О.А.Андриец*

**Резюме.** В статье наведены аспекты нарушения менструального цикла у девочек пубертатного возраста на фоне заболеваний щитовидной железы. Обнаружено, что частота возникновения нарушений менструальной функции зависит от длительности и течения заболеваний эндокринной системы и связанных с ней метаболических нарушений.

**Ключевые слова:** девочки-подростки, щитовидная железа, менструальный цикл.

## THE INFLUENCE OF THYROID PATHOLOGY ON THE MENSTRUAL FUNCTION IN GIRLS OF PUBERTAL AGE

*Yu.V.Tsysar, O.A.Andriiets'*

**Abstract.** The paper deals with aspects of a disturbed menstrual cycle in girls of pubertal age with an underlying thyroid gland disease. It has been detected that the rate of the onset of disturbances of the menstrual function is dependent on the duration and course of the diseases of the endocrine system and associated with its metabolic disorders.

**Key words:** adolescent girls, thyroid gland, menstrual cycle.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.В.Кравченко

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 2 (58). – P. 130-132

Надійшла до редакції 1.03.2011 року