

© Л.П. Русин, 2015

УДК 618.172: 616-055,23-056,5

Л.П. РУСИН

*Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра акушерства та гінекології, Ужгород***ВПЛИВ КОРЕГУЮЧОЇ ТЕРАПІЇ НА РІВЕНЬ ГОНАДОТРОПНИХ І СТАТЕВИХ ГОРМОНІВ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ, НАРОДЖЕНИХ ІЗ ДЕФІЦИТОМ МАСИ ТІЛА**

Проведений порівняльний аналіз результатів комплексних лікувально-профілактичних заходів у 100 дівчат-підлітків, котрі народилися з дефіцитом маси тіла та постійно проживають в умовах природного дефіциту йоду, і встановлено, що запропоновані та впроваджені лікувально-профілактичні заходи сприяють стабілізації рівнів гонадотропних та статевих гормонів у дівчат-підлітків у період пубертату.

**Ключові слова:** дівчата-підлітки в періоді пубертату, природний дефіцит йоду, гонадотропні та статеві гормони

**Вступ.** В останнє десятиріччя в Україні відсоток підлітків із хронічними морфофункціональними відхиленнями у стані здоров'я сягнув 80% [4, 8, 9]. Простежується значне збільшення частоти порушень рівнів гонадотропних та статевих гормонів у дівчат-підлітків, що проявляється порушенням менструальної функції [1, 3].

Внаслідок різноманітних впливів на організм дівчинки-підлітка розвиваються дисфункції регуляторних механізмів нейроендокринної системи, особливо в умовах природної нестачі йоду [2, 6, 7]. На сьогоднішній день не викликає сумніву, що порушення менструальної функції у дівчат-підлітків негативно впливають на стан репродуктивної системи [4, 5].

Незважаючи на достатню кількість наукових досліджень, присвячених репродуктивному здоров'ю дівчат-підлітків, що народилися з дефіцитом маси тіла та постійно проживають в умовах природного дефіциту йоду, проблеми остаточно не вирішені, оскільки немає єдиного погляду на методи корекції порушень при йододифіцитних станах.

**Мета дослідження.** Удосконалити схеми корекції порушень рівнів гонадотропних та статевих гормонів у дівчат-підлітків, що народилися з дефіцитом маси тіла в умовах природного дефіциту йоду.

**Матеріали та методи.** Об'єктом дослідження були 40 дівчат-підлітків, народжених в регіоні Закарпаття із природною нестачею йоду та низькою масою тіла, які були розподілені на дві репрезентативні групи: 20 дівчат-підлітків, що отримували запропоновані нами лікувально-профілактичні заходи (1 група), і 20 дівчат-підлітків, у яких була використана загальноприйнята терапія (2 група) [4]. В контрольну групу ввійшли 20 дівчат-підлітків, які народилися з нормальною масою тіла при фізіологічній вагітності.

У лікувально-профілактичний комплекс входили такі препарати: комбінований препарат (по 1 чайній ложці на добу, курс 2–3 тижні), до складу якого входить: органічний йодид калію (50–60 мкг), вітаміни А і Д<sub>2</sub> та полі ненасичені омега-3

жирні кислоти, а для покращення гонадотропної функції, відновлення запасів цинку, вітаміну В<sub>12</sub>, заліза та фолієвої кислоти, призначався комбінований препарат (по 1 капсулі 2 рази на добу, курс 1–2 місяці), до складу якого входить 5 мг сульфату цинку, 0,75 мг фолієвої кислоти, 5 мкг вітаміну В<sub>12</sub>, 75 мг вітаміну С та 305 мг фумарату заліза. Мікроелементи цинк, йод разом з вітаміном А – необхідні інгредієнти для розвитку гонад у дівчат-підлітків, нервових волокон та клітин ЦНС [4, 5, 6].

Оцінка ефективності проводилась як клінічно, так і за динамікою клініко-лабораторних та гормональних показників.

Статистичну обробку результатів клінічних досліджень проводили з використанням методів варіаційної статистики за допомогою стандартних програм Microsoft Excel 5.0 та "Statistica 6.0".

**Результати досліджень та їх обговорення.** Вивчення рівнів гонадотропних і статевих гормонів у дівчат-підлітків, народжених з низькою масою тіла в умовах природної нестачі йоду підтверджує позитивний вплив розроблених і впроваджених лікувально-профілактичних заходів на гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникову систему (табл. 1).

Як видно з даних таблиці 1, на тлі запропонованої нами терапії рівень гонадотропних і статевих гормонів у дівчат-підлітків основної групи наближався до рівня гормонів контрольної групи ( $p > 0,05$ ). Так, рівень фолікулостимулюючого гормону у дівчат-підлітків 1 групи становив  $4,32 \pm 0,26$  мМО/л, проти групи контролю –  $4,48 \pm 0,33$  мМО/л ( $p > 0,05$ ). Рівні лютеїнізуючого гормону, пролактину та естрадіолу у дівчат-підлітків 1 групи були вищими, ніж у дівчат-підлітків 2 групи та за величинами показників наближалися до групи контролю.

Так, середній показник лютеїнізуючого гормону 1 групи становив  $4,62 \pm 0,25$  мМО/л, 2 групи –  $4,48 \pm 0,25$  мМО/л, в групі контролю –  $5,05 \pm 0,27$  мМО/л; середній рівень пролактину –  $398,69 \pm 24,3$  мМО/л,  $388,68 \pm 19,3$  мМО/л,  $419,18 \pm 23,6$  мМО/л, середній рівень естрадіолу –  $40,56 \pm 1,28$  Нг/мл,  $38,25 \pm 1,32$  Нг/мл,  $41,18 \pm 1,57$  Нг/мл відповідно.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз рівнів гонадотропних та статевих гормонів у дівчат-підлітків основної групи порівняння та контрольної груп із встановленим менструальним циклом ( $M \pm m$ )

Середні значення рівнів гормонів	Групи дівчат-підлітків		
	1 група (n=20)	2 група (n=20)	Контрольна група (n=20)
Фолікулоstimулюючий гормон, мМО/л	4,32±0,26	4,26±0,23	4,48±0,33
Лютенізуєчий гормон, мМО/л	4,62±0,25	4,48±0,28*	5,05±0,27
Пролактин, мМО/л	398,69±24,3	388,68±19,3*	419,18±23,6
Естрадіол, Нг/мл	40,56±1,28	38,25±1,32*	41,18±1,57
Прогестерон, Нг/мл в 1 ф. менстр. циклу	11,65±2,13	10,96±2,15*	12,14±2,11
Прогестерон, Нг/мл в 2 ф. менстр. циклу	14,68±2,33	14,12±2,41	16,22±3,41

Примітка:  $p < 0,05$  порівняно з групою контролю.

Оцінка рівнів прогестерону в першу та другу фазу менструального циклу свідчить про більш низькі показники у дівчаток-підлітків 2 групи, порівняно з контрольною групою. У дівчат-підлітків, котрі народилися з дефіцитом маси тіла і мають встановлений менструальний цикл та у яких використовувалися розроблені нами лікувально-профілактичні заходи (1 група), показники прогестерону як в першу, так і в другу фазу менструального циклу наближались до групи контролю ( $P > 0,05$ ). Так, рівень прогестерону у дівчат-підлітків 1 групи у першу фазу менструального циклу становив 11,65±2,13 Нг/мл, у другу фазу – 14,68±2,33 Нг/мл, ( $P > 0,05$ ). В 2 групі у першу

фазу менструального циклу рівень прогестерону становив 10,96±2,15 Нг/мл і в другу фазу – 14,12±2,41 Нг/мл проти групи контролю – 12,14±2,11 Нг/мл – 16,22±3,41 Нг/мл ( $P < 0,05$ ).

**Висновки.** 1. Основним фактором ризику порушення гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи у дівчат-підлітків, народжених з низькою масою тіла, в регіоні Закарпаття є природний йододифіцит.

2. Застосування у дівчат-підлітків, котрі народилися з дефіцитом маси тіла, розроблених нами лікувально-профілактичних заходів сприяє стабілізації рівнів гонадотропних та статевих гормонів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуркин Ю.А. Современный взгляд на сохранение репродуктивного потенциала российских девочек / Ю.А. Гуркин // Современные проблемы детской и подростковой гинекологии в России: сб. науч. тр. V Всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2003. — С. 3—6.
2. Дубоссарская З.М. Теория и практика эндокринной гинекологии: Учебно-методическое пособие (издание дополненное, переработанное) / З.М. Дубоссарская. — Днепропетровск: Лира, 2010. — 460 с.
3. Заславский А.Ю. Конспект эндокринолога: сборник / А.Ю. Заславский, Н.В. Куприненко. — Ч. 2: Патология щитовидной железы, возрастной дефицит андрогенов. — Донецк, 2010. — 62 с.
4. Левенец С.А. Интегральные факторы риска и отдаленные последствия нарушений функции половой системы у девочек-подростков / С.А. Левенец, В.А. Дынник // Буковинський мед. вісн. — 2004. — № 2. — С. 65—69.
5. Тучкина И.А. Патология пубертатна и реализация репродуктивного потенциала женского организма: клинико-терапевтические параллели / И.А. Тучкина Л.Ю. Зобина М.А. Лоссовая [и др.] // Здоровье женщины. — 2010. — №3(49). — С. 175—178.
6. Lams J.D. Prediction and early detection of preterm labor / J.D. Lams // Obstet. and Gynecol. — 2003. — Vol. 101. — P. 402—412.
7. Zhao W. H. Synopsis of the national seminar on complications during pregnancy / W.H. Zhao, M. Hao, Y.L. Cao // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. — 2010. — Vol. 45, № 1. — P. 8—11.
8. Zobina L.Yu. A complicated course of pregnancy in women with puberty pathology in anamnesis / L.Yu. Zobina // Im International Scientific Interdisciplinary Congress for medical students and young doctors : Abstract book of Kharkiv National Medical University. — Kharkiv, 2008. — P. 50—51.

9. Zobina L.Yu. Puberty pathology in anamnesis as an unfavourable back—ground for a complicated course of pregnancy in future / L.Yu. Zobina // Reproductive health of youth today — the health of forthcoming generation: XI European Congress of Pediatric and Adolescent gynecology. — Saint-Petersburg, 2008. — P. 36—38.

L.P. RUSYN

*Uzhhorod natsionalny universitet, medichny Faculty, Department of Obstetrics that ginekologii, Uzhhorod*

**INFLUENCE CORRECTING THERAPY ON THE LEVEL OF GONADOTROPIN AND SEX HORMONES  
IN ADOLESCENT GIRLS BORN WITH BODY WEIGHT DEFICIT**

After a comprehensive survey of adolescent girls born with low birth weight who are constantly living in natural iodine deficiency we found that our proposed therapy helps to stabilize levels of gonadotropin and sex hormone.

**Key words:** gonadotropic and sex hormones, teenage girls, natural iodine deficiency

**Стаття надійшла до редакції: 20.09.2015 р.**