



# ВПЛИВ СОМАТИЧНОЇ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ НА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

О.П. Гнатко<sup>1</sup>, А.І. Чубати<sup>1</sup>, Л.Л. Семенюк<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

<sup>2</sup>Київський міський пологовий будинок № 6

## Резюме

У роботі наведено результати аналізу щодо впливу соматичної та гінекологічної патології на стан репродуктивного здоров'я дівчат підліткового віку. Визначено, що формування репродуктивного здоров'я визначається наявністю спадкових чинників, перебігом перинатального періоду, характером соматичної та гінекологічної патології, що розвивається в пубертатному віці. Наявність взаємозалежної соматичної та гінекологічної патології супроводжується порушенням репродуктивного здоров'я й потребує своєчасної корекції для його збереження.

## Ключові слова

Пубертатний період дівчинки, соматична, гінекологічна патологія, репродуктивне здоров'я.

На сьогодні при вкрай несприятливих показниках репродуктивного здоров'я населення дослідження репродуктивного потенціалу дівчат-підлітків, який розглядається як здатність дівчини реалізувати себе в здоровому потомстві при досягненні соціальної зрілості, є найважливішими [2]. Оцінка репродуктивного потенціалу дівчат-підлітків включає ряд об'єктивних показників: гармонійність фізичного та статевого розвитку, поширеність загальносоматичної та гінекологічної патології, аналіз репродуктивних установок, психологічної готовності дівчини до материнства. Отже, репродуктивний потенціал — це рівень фізичного та психічного стану дівчини, який дозволяє відтворити здорове потомство при досягненні дітородного віку [2, 7]. Достатньою кількістю досліджень доведено, що рівень репродуктивного здоров'я тісно пов'язаний із соматичним здоров'ям підлітків [7, 8, 9]. На стан репродуктивного здоров'я дітей та підліт-

ків впливає багато чинників: порушення маси тіла, йододефіцит, апендицит, хронічний тонзиліт та тонзилектомія в рік менархе, хронічні інфекції легеневої та сечової системи, ревмокардит, туберкульоз [3, 4, 10]. Порушення функції щитоподібної залози особливо небезпечно розвитком ускладнень на момент статевого дозрівання у зв'язку із розвитком ендокринопатій, у тому числі і репродуктивної системи [1, 6].

У науковій літературі є значна кількість публікацій, присвячених вивченню поширеності гінекологічної патології в популяції дівчат-підлітків, проте ці відомості вкрай суперечливі. Так, згідно з літературними джерелами, частка дітей, які страждають на гінекологічні захворювання, коливається від 4,3 до 26,4% [7, 8]. Наведені дані свідчать про відсутність єдиної методики оцінки стану репродуктивного здоров'я дітей та підлітків, що не дозволяє використовувати їх для порівняльного аналізу. За останні роки з'явилися відомості про зміну структури захворюваності в бік збіль-

шення важчих форм ендокринних порушень, а також про тенденції до хронізації гінекологічної патології, що вимагає підтвердження і пояснення.

**Мета дослідження** — вивчити характер соматичної і гінекологічної патології та оцінити її вплив на репродуктивне здоров'я дівчат-підлітків.

## Матеріали та методи

Для здійснення поставленої мети вивчено стан репродуктивного здоров'я 67 дівчат-підлітків 16-18 років. Залежно від соматичної та гінекологічної патології, яку вони мали, дівчата були розподілені на групи: 1-а група — 32 особи з гінекологічною патологією, 2-а група — 35 дівчат, які, крім такої ж гінекологічної патології, мали ще соматичні захворювання. Контрольну групу склали 30 здорових дівчат-підлітків того ж віку.

Включення пацієнок у дослідження за характером гінекологічної патології відбувалось за наявності аномальних маткових кровотеч, запальних захворювань статевих органів, нейроендокринних синдромів, доброякісних пухлин статевих органів. Соматична патологія включала захворювання сечовидільної системи, захворювання дихальної та серцево-судинної систем (ССС), шлунково-кишкового тракту, лор-органів. Виключення становили ендокринні захворювання: захворювання щитоподібної залози та надниркових залоз.

Оцінка репродуктивного здоров'я проводилась за результатами вивчення даних анамнезу, об'єктивного обстеження, клініко-лабораторних, ультразвукових та рентгенологічних методів дослідження. При вивченні анамнезу звертали увагу на характер харчування, соціально-побутові умови, стосунки в родині, характер навчання, шкідливі звички, заняття спортом, перенесені інфекційні захворювання, операції, алергічні захворювання. Фізичний розвиток оцінювали за значенням масо-ростового коефіцієнта та відношенням окружності грудної клітки до довжини тіла.

Оцінка статевого розвитку дівчат-підлітків проводилась під час огляду за виразністю вторинних статевих ознак, віку менархе, характеру менструального циклу. Ступінь розвитку вторинних статевих ознак інтегрувався в статеву формулу ( $M_a$ ,  $P$ ,  $A_x$ ,  $M_e$ ) з оцінкою ступеня статевого розвитку в балах.

Стан статевих органів оцінювали за даними гінекологічного (бімануального, ректоабдомінального), ехографічного дослідження, кольпоскопії шийки матки. Для оцінки ендокринної функції яєчників у дівчат використовувались тести функціональної діагностики: базальне темпелічне дослідження та вимірювання кожноцитологічне дослідження та вимірювання кожноцитологічне дослідження та вимірювання базальної температури. Проводилось радіоімунологічне визначення в сироватці крові гонадотропних гормонів (ЛГ, ФСГ, пролактину), периферичних гормонів щитоподібної залози ( $T_3$ ,  $T_4$ ), естрадіолу, прогестерону, кортизолу та тестостерону. У разі потреби проводилось рентгенологічне дослідження турецького сідла.

Проводились біохімічні та загальноклінічні аналізи крові, сечі, бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження виділень із піхви.

Результати лабораторних та інструментальних досліджень оброблені методами математичного та статистичного аналізу з обчисленням середніх величин ( $M \pm m$ ), коефіцієнта Стюдента і показника вірогідності з використанням програм обробки електронних таблиць Excel 7.0 for Windows XP.

## Результати та їх обговорення

Середній вік дівчат у групах складав відповідно:  $17,0 \pm 0,6$ ;  $17,1 \pm 0,7$  та в контрольній групі —  $16,9 \pm 0,6$  року.

Аналізуючи характер гінекологічної патології в обстежених дівчат, з'ясовано, що аномальні маткові кровотечі зустрічались у 1-й групі у 12,5%, у 2-й групі — 14,3%; запальні захворювання статевих органів — 15,6 та 17,1% відповідно; нейроендокринні синдроми — 6,3 та 5,7%; доброякісні пухлини (кісти — 6,3 та 5,7% і ендометріоми — 3,1 та 2,9%); затримка статевого розвитку — 3,1 та 2,9%; полікістоз яєчників — відповідно 15,6% та 17,1%; гіперпролактинемія, альгодисменорея та передменструальний синдром з однаковою частотою — 12,5 та 11,4%. Отже, за характером і частотою гінекологічної патології у дівчат обох груп суттєвої різниці не встановлено.

Серед соматичних захворювань у дівчат 2-ї групи захворювання сечовидільної системи відмічено у 9 (25,7%), легень — у 6 (17,1%), шлунково-кишкового тракту у 8 (22,9%), лор-органів — у 7 (20,0%) та СССР — у 5 (14,3%).

Таким чином, найчастіше серед соматичної патології відмічались захворювання сечовидільної системи та шлунково-кишкового тракту, що, можливо, найчастіше пов'язано з хронічною інфекцією та порушенням мікробіоценозу.

Для оцінки впливу на репродуктивне здоров'я дівчат гінекологічної та соматичної патології проведено порівняльний аналіз репродуктивних характеристик у визначених групах пацієнок.

При вивченні анамнезу дівчат-підлітків з'ясовано, що середній вік матерів на момент народження дівчинки складав у 1-й групі —  $24,9 \pm 2,1$  року, в 2 групі —  $25,4 \pm 1,8$  року, в контрольній групі —  $23,5 \pm 1,6$  року, тобто вірогідної різниці у віці матерів у групах не було ( $p > 0,05$ ).

У 1-й групі серед матерів обстежених дівчат майже кожна друга жінка мала порушення менструальної функції, кожна третя — лейоміому матки, кожна п'ята — звичне невиношування. Матері, що народили дівчат 2-ї групи, мали соматичні захворювання, серед яких найбільшу частку (40,5%) склали захворювання серцево-судинної системи, 35,1% — ендокринної системи, 24,3% — печінки та шлунково-кишкового тракту. Серед гінекологічної патології матерів дівчат 2-ї групи відмічено у 37,8% — пору-



шення менструальної функції, у 29,7% — доброякісні пухлини матки та придатків, у 32,4% — запальні захворювання статевих органів. У контрольній групі частка соматично і гінекологічно здорових жінок-матерів, що народили дівчат контрольної групи, була суттєво вищою і лише 10,0% мали соматичну або гінекологічну патологію.

Аналізуючи залежність гінекологічної захворюваності у дівчат-підлітків від наявності гінекологічної патології матері, встановлено, що в 49,3% випадків народжених ними дівчат відмічено порушення менструального циклу, в 16,4% — запальні захворювання статевих органів, в 11,9% — затримку статевого розвитку, в 9,0% — доброякісні пухлини яєчників, в 3,0% — ендометріоз. Слід зазначити, що відсоток гінекологічної захворюваності у дівчат був в 1,8 разів вищим за наявності поєднаної (соматичної та гінекологічної) патології у матері.

Ускладнений перебіг вагітності у матерів обстежених груп дівчат спостерігався в 41,8% випадків. У контрольній групі — лише у 6,7%. Серед ускладнень найчастіше відмічалась прееклампсія (10,4%), анемія (9,0%), загроза переривання вагітності (7,5%), гестаційний пієлонефрит (7,5%), передчасні пологи (7,5%). Частота ускладнень вагітності у матерів народжених дівчат у групах представлена в таблиці 1.

Ускладнений перебіг пологів у матерів обстежених груп дівчат зустрічався у 19,4% та у 6,7% — контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Отже, несприятливий перебіг внутрішньоутробного періоду відбивався як на становленні репродуктивної функції, так і на стані соматичного здоров'я дівчинки.

При вивченні анамнезу відмічено високий інфекційний індекс у дівчат обох груп (відповідно 62,5 та 65,7%) переважно за рахунок вірусних та гнійних ангінів, які були перенесені в найбільш критичні терміни формування центральних механізмів регуляції репродуктивної системи, що могло вплинути в подальшому на характер її становлення.

Соціально несприятливі чинники були виявлені в обстежених обох груп у вигляді низького матеріального рівня (відповідно 34,4 та 37,1%), неповного складу сім'ї (1-а група — 18,8%, 2-а група — 20,0%), неповноцінного харчування (53,1 та 54,3%), підвищеного фізичного навантаження (21,9 та 25,7%), психотравмуючих ситуацій (31,3 та 34,3%). Можливо, що несприятливі соціаль-

но-психологічні ситуації певною мірою призвели до неповноцінного фізичного та статевого розвитку і спричинили негативний вплив на формування репродуктивного здоров'я дівчат-підлітків.

Оцінка показників фізичного розвитку (ріст і маса тіла) дівчат в обстежених групах свідчила, що в 1 та 2-й групах число гармонійно розвинених дівчат було нижче, ніж у контролі. До того ж, у 2-й групі їх число було майже в 1,5 рази нижче, ніж у 1-й групі (відповідно 48,6 та 71,8%).

Маса тіла є одним із важливих показників фізичного розвитку дівчат у пубертаті, який має значення для становлення менструальної функції як показника готовності до репродукції. Маса тіла характеризує енергетичний гомеостаз організму, який впливає на статево дозрівання та функціонування репродуктивної системи [5]. Слід зазначити, що у дівчат 2-ї групи аналіз показників середньої маси тіла виявив її мінімальні значення ( $49,3 \pm 0,1$  кг). Оцінка величин показника індексу маси тіла (ІМТ) також показала найменші середні значення величин у дівчат 2-ї групи порівняно з контролем та 1-ю групою. Порівняння середніх показників довжини тіла (ріст) як найбільш стійкого показника фізичного розвитку показало, що дівчата 2-ї групи мали мінімальну середню довжину тіла ( $160,3 \pm 0,8$  см). Отримані дані свідчили, що при поєднанні гінекологічної та соматичної патології в дівчат у підлітковому віці створюються умови для негармонійного фізичного розвитку.

Оцінка статевого розвитку дівчат обстежених груп показала, що на відміну від контрольної групи в 1 та 2-й групах мали місце як прискорений, так і уповільнений статевий розвиток. Слід зазначити, що серед дівчат 1-ї групи прискорений статевий розвиток відмічено у 8 (25,0%), уповільнений — у 3 (9,1%), а в 2-й групі відповідно у 2 (5,7%) та 7 (20,0%). Отже, прискорений статевий розвиток серед дівчат із гінекологічною патологією зустрічався в 4 рази частіше, ніж серед дівчат із поєднаною гінекологічною та соматичною патологією. Водночас, при поєднаній патології у дівчат в 2,3 рази частіше відмічено уповільнений статевий розвиток.

Менструальна функція є важливим показником репродуктивного здоров'я. Середній вік появи менархе у дівчат 2-ї групи складав  $13,8 \pm 0,1$  року (в контрольній групі —  $11,8 \pm 0,6$  року,  $p < 0,05$ ); у дівчат 1-ї групи —  $13,1 \pm 0,3$  року,  $p < 0,05$  порівняно з контролем. Середній час встановлення менструального циклу (до 6 місяців) у дівчат контрольної групи відмічався частіше (76,7%), ніж у підлітків основних груп (26,9%).

За даними літератури, саме на період завершення пубертату остаточно формується циклічність виділення гонадотропінів, закріплюється зворотний зв'язок між дією естрогенів та гонадотропною гіпоталамо-гіпофізарною системою [7]. Проведені гормональні дослідження показали, що у дівчат основних груп відмічалась тенденція до підвищення рівня тестостерону — майже в 1,2-1,5 рази, рівня

**Таблиця 1**

Частота ускладнень вагітності в матерів обстежених дівчат у групах (абс., %)

Ускладнення	1-а група (n=32)	2-а група (n=35)	3-а група (n=30)
Загроза переривання	2-6,3%	3-8,6%	
Анемія	3-9,4%	3-8,6%	1-3,3%
Гестаційний пієлонефрит	2-6,3%	3-8,6%	1-3,3%
Прееклампсія	3-9,4%	4-11,6%	-
Передчасні пологи	2-6,3%	3-8,6%	-

Таблиця 2

Концентрація гонадотропних гормонів у сироватці крові обстежених дівчат-підлітків (M±m)

Гонадотропні гормони	1-а група (n=32)	2-а група (n=35)	Контрольна група (n=30)
ПРЛ (МЕ/л)	302,0±10,2*	339,2±11,2*	269,0±9,2
ФСГ (МЕ/л)	10,9±1,1	10,01±1,2	12,8±0,8
ЛГ (МЕ/л)	18,6±1,0	25,8±0,9**	19,7±1,3

Примітка: вказана вірогідність  $p < 0,05$ : \* між групами і контролем, \*\* між 1 та 2-ю групами.

Таблиця 3

Концентрація тиреоїдних гормонів у дівчат обстежених груп (M±m)

Гормони	1-а група (n=32)	2-а група (n=35)	Контрольна група (n=30)
T <sub>3</sub> (нг/мл)	1,99±0,1*	1,49±0,2*	2,69±0,2
T <sub>4</sub> (нг/мл)	8,3±0,2	7,01±0,1	9,0±1,0
ТТГ (МЕ/л)	5,9±0,9	6,88±0,9**	4,0±0,3

Примітка: вказана вірогідність  $p < 0,05$ : \* між групами і контролем, \*\* між 1 та 2-ю групами.

екскреції кортизолу в сироватці крові на 12-15% порівняно з контролем. Початок «зрілого» типу функціонування репродуктивної системи (овуляторний менструальний цикл) пов'язаний із рівнем пролактин-секретуючої функції гіпофіза: зростання концентрації даного гормону на кінець пубертатного періоду характеризується різким збільшенням відсотка овуляторних циклів. У групі контролю рівень пролактину (ПРЛ) коливався від низьких величин до показників верхніх меж норми, тоді як у дівчат 1 та 2-ї груп виявлено посилення пролактин-утворюючої функції гіпофіза (табл. 2).

Відмічалась тенденція до зниження рівня ФСГ у дівчаток 1 та 2-ї груп порівняно з контролем. Рівень ЛГ у 1-й групі не мав суттєвої різниці з контролем, а в 2-й групі — був вірогідно вищим. Отже, збільшення секреції ЛГ, ПРЛ та деяке зниження ФСГ свідчать про гормональні зрушення, а саме дисбаланс гіпофізарних гормонів, особливо у дівчат із поєднаною гінекологічною та соматичною патологією.

Оцінка функціональної активності щитоподібної залози за рівнем гормонів виявила тенденцію до зниження T<sub>3</sub> у дівчат 1 та 2-ї груп порівняно з контрольною групою (табл. 3).

Таким чином, проведений поглиблений аналіз взаємозв'язку гармонійності фізичного розвитку й комплексної оцінки здоров'я показав, що дисгармо-

ний фізичний розвиток у дівчат поєднується з відхиленнями в стані здоров'я, що може бути несприятливою прогностичною ознакою відносно подальшого погіршення фізичного розвитку й репродуктивного здоров'я. Поєднання гінекологічної та соматичної патології у дівчат пубертатного віку підвищує частоту порушень стану здоров'я й обумовлює зниження рівня репродуктивного потенціалу, що потребує своєчасної профілактики та раннього виявлення і лікування як соматичної, так і гінекологічної патології на тлі створення відповідних медико-соціальних умов для гармонійного розвитку молоді.

## Висновки

На основі аналізу проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. На формування репродуктивного здоров'я дівчат-підлітків впливають такі чинники, як стан здоров'я матері, перебіг вагітності та пологів, соціально-економічні умови їх розвитку.
2. Поєднана гінекологічна та соматична патологія, яка розвивається в пубертатному віці у дівчат, спричиняє негативний вплив на становлення і розвиток репродуктивної функції.

Надійшла до редакції 18.03.2016 р.

## Список використаної літератури

1. Альферович Е.Н. Становлення репродуктивної функції у дівчаток-підлітків з патологією щитовидної залози / Е.Н. Альферович // Медицинский журнал. — 2009. — № 1 (27). — С. 25-29.
2. Моїсеєнко Р.О. Репродуктивне здоров'я населення України як основний критерій ефективності соціально-економічної політики Держави / Р.О. Моїсеєнко, С.Є. Мокрецов, О.О. Дудіна // Україна. Здоров'я нації. — 2012. — № 2 (22). — С. 86-91.
3. Паренкова І.А. Качество жизни и репродуктивное здоровье у девочек-подростков с болезнями органов дыхания. / И.А. Паренкова, В.Ф. Коколина, А.Г. Румянцева // Детские инфекции. — 2012. — Т. 11, № 2. — С. 58-61.
4. Плешкова Е.М. Значение инфекций мочевой системы в формировании репродуктивного здоровья девочек / Е.М. Плешкова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2011. — № 4. — С. 23-28.
5. Ткаченко Л.В. Усовершенствование подходов к лечению и реабилитации пациенток с маточными кровотечениями пубертатного периода / Л.В. Ткаченко, М.А. Яхонтова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2012. — № 5. — С. 25-32.
6. Шаваева В.А. Корреляция соматических заболеваний девочек-подростков с зубной трансформацией / В.А. Шаваева, Р.М. Захохов, З.Х. Узденова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2014. — № 1 (54). — С. 50-58.
7. Шкробанець І.Д. Медико-соціальні паралелі репродуктивного здоров'я дівчат та проблеми перинатальної патології новонароджених дітей / І.Д. Шкробанець, Ю.М. Нечитайло, О.А. Андрієць // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2012. — № 4 (54). — С. 8-12.
8. Palen L.A. The use of consent in a national evaluation of adolescent reproductive health program / L.A. Palen, O.S. Ashley, S.B. Jones // J. Adolesc. Health. — 2012. — Vol. 51, № 2. — P. 184-185.
9. Utomo I.D. Adolescents reproductive health in Indonesia contested values and policy inaction / I.D. Utomo, P. McDonald // Stud. Family Plann. — 2009. — Vol. 40, № 2. — P. 133-146.
10. Zimmermann M.B. Prevalence of iodine deficiency in Europe in 2010 / M.B. Zimmermann, M. Anolersson // J. Ann. Endocrinol. — 2011. — Vol. 72, № 2. — P. 232-240.