

Клінічні особливості дівчаток із олігоменореєю залежно від тривалості захворювання



С.В. Новохатська

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», Харків

Підлітковий вік — це період часу між статевим дозріванням та психофізичною зрілістю, коли відбуваються ендокринологічні, метаболічні й соматичні зміни. Найчастішими відхиленнями в цей період є порушення менструального циклу.

Мета роботи — вивчити особливості фізичного та статевого розвитку й становлення менструальної функції в дівчат-підлітків із олігоменореєю залежно від тривалості захворювання.

Матеріали та методи. Обстежено 194 дівчини віком 12–18 років з олігоменореєю (ОМ), які перебували на лікуванні у відділенні дитячої гінекології Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України. Залежно від тривалості ОМ на момент обстеження дівчат розподілили на чотири групи: група 1 — 32 дівчинки з тривалістю ОМ до 1 року, група 2 — 44 підлітки з тривалістю ОМ від 1 до 2 років, група 3 — 59 пацієнток із тривалістю ОМ від 2 до 3 років, група 4 — 59 хворих із тривалістю ОМ понад 3 років. Оцінювали фізичний і статевий розвиток, вік появи менархе.

Результати та обговорення. У більшості дівчаток ріст був в оптимальному діапазоні. Незначні зміни росту як у бік відставання, так і в бік випередження зафіксували у близько третини хворих (26,7 %). Серед значних відхилень переважала високорослість, ці зміни поступово зростали в міру збільшення тривалості існування ОМ. При фізіологічних показниках індексу маси тіла зміни з боку росту відзначено в 81,3 % хворих. Вияви гірсутизму підсилювалися в міру збільшення терміну існування захворювання, що може бути однією з ознак формування синдрому полікістозних яєчників. Рівень статевого дозрівання в більшості пацієнток з ОМ (83 %) був у межах хронологічного віку, випередження зареєстрували в 75 % 11–13-річних дівчат, відставання — у 7,2 % 14–18-річних, тобто найчастіше відхилення статевого дозрівання спостерігали в дівчат молодшого віку (12–13-річних). Раннє та пізнє менархе значно частіше реєстрували в підлітків з тривалістю ОМ понад 2 роки.

Висновки. Установлено, що ОМ у близько половини дівчат (49,5 %) супроводжувалося порушеннями фізичного розвитку, характер і ступінь виразності яких залежать від терміну існування ОМ. Характерним для підлітків молодшого віку з ОМ було випередження статевого розвитку (76,7 %). У 61,1 % дівчат зареєстрували поєднання порушень фізичного і статевого розвитку. Раннє менархе мало місце в 10,7 % хворих. Воно було предиктором хронізації захворювання. Вияви гірсутизму підсилювалися з подовженням терміну існування ОМ і насторожували щодо формування синдрому полікістозних яєчників.

Ключові слова: дівчата-підлітки, олігоменорея, фізичний розвиток, статевий розвиток, тривалість захворювання.

Репродуктивна функція є найважливішим інтегральним показником здоров'я жінки, що визначає якість її життя та нащадків [1, 4]. У концепції Загальнодержавної програми «Здоров'я-2020: український вимір» зазначено, що в останні десятиліття в Україні спостерігається несприятлива демографічна ситуація, яка не має тенденції для поліпшення та характеризується скороченням чисельності населення внаслідок низького рівня народжуваності, високої смертності, зменшення тривалості життя та погіршення стану соматичного здоров'я. За таких умов стан репродуктивного здоров'я набуває особливого значення, оскільки є важливим чинником сприяння народжуваності та здоров'я молодого покоління [2, 9, 12, 13]. Питання зміцнення та збереження репродуктивного здоров'я підлітків мають надзвичайно важливе значення та потребують особливої уваги суспільства.

Інтегральним показником репродуктивного здоров'я жінки є стан менструальної функції. Виявлення порушень менструальної функції — це перший крок до розуміння жіночого здоров'я та вивчення наслідків для фертильності в найближчий і віддалений період [18, 21]. Визначення терміну «менструальне здоров'я» — повне фізичне, психічне та соціальне благополуччя у зв'язку з менструальним циклом [11].

Стан здоров'я сучасних дівчат є чинником, що визначає відтворення населення та демографічну ситуацію в найближчому майбутньому [5, 7, 17]. Порушення менструального циклу часто супроводжують період пубертату й можуть провокувати виникнення гінекологічних захворювань у майбутньому [3, 14].

Із порушень менструального циклу найчастіше трапляється олігоменорея (ОМ). Її поширеність становить від 22 до 48 %, за наявності надлишкової маси тіла й ожиріння вона зростає [8, 10, 23].

Олігоменорея — це спонтанні менструації з міжменструальним інтервалом > 90 днів навіть у перший рік існування менструацій і постійний міжменструальний інтервал > 45 днів із нормальною тривалістю та кількістю менструальних виділень.

До основних характеристик перебігу пубертату та становлення репродуктивної системи дівчат-підлітків належить фізичний розвиток (ФР), який є одним із критеріїв оцінки стану здоров'я школярів. Поняття гармонійності охоплює співвідношення основних соматометричних показників ФР, що інтегрально відображає загальний рівень морфологічного розвитку організму, інтенсивність процесів росту й рівень соматичної зрілості дівчини. Гармонійний ФР упродовж усього дитинства є запорукою росту здорових дітей. Відомо, що близько 75 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячому і молодому віці [19]. Захворюваність і поширеність різних патологій серед дитячого населення в Україні залишаються високими за всіма основними класами хвороб. Зміцнення здоров'я та

підвищення рівня фізичної підготовленості не лише дітей, а й усіх категорій населення є однією з найгостріших проблем цивілізованих країн [15, 18]. Існує потреба в поглибленому вивченні показників фізичного та статевого розвитку в дівчат-підлітків.

Мета роботи — вивчити особливості фізичного та статевого розвитку й становлення менструальної функції в дівчат-підлітків із олігоменореєю залежно від тривалості захворювання.

Матеріали та методи

Обстежено 194 дівчини віком 12–18 років з ОМ, які перебували на лікуванні у відділенні дитячої гінекології Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України. У дівчаток порушення менструального циклу виникало або одразу після менархе, або в перших 6 міс менструальної функції. Залежно від тривалості ОМ на момент обстеження дівчат розподілили на чотири групи: група 1 — 32 дівчинки з тривалістю ОМ до 1 року, група 2 — 44 підлітки з тривалістю ОМ від 1 до 2 років, група 3 — 59 пацієнток із тривалістю ОМ від 2 до 3 років, група 4 — 59 хворих із тривалістю ОМ понад 3 роки.

Вивчення ФР проводили за параметрами росту, маси тіла з точністю вимірювання для росту 0,1 см, для маси тіла — 0,1 кг, а також з використанням SDS (Standart Deviation Score) росту. Для адекватної оцінки маси тіла розраховували індекс маси тіла (ІМТ) за формулою:

$$\text{Маса тіла (кг)} : \text{зріст (м}^2\text{)}.$$

Інтерпретацію показників проводили згідно з нормативами стандарту «Ожиріння у дітей» (наказ МОЗ України № 1732 від 24 вересня 2022 р. щодо затвердження стандарту медичної допомоги «Ожиріння в дітей») [6]. Показник ІМТ < 15 -го центиля розцінювали як недостатню масу тіла, значення ІМТ між 15-м та 85-м центилями розцінювали як фізіологічні коливання. Дівчата, у яких ІМТ перевищував 85-й центиль, належали до групи з надлишковою масою тіла. Оцінку ІМТ проводили згідно з перцентильними таблицями, затвердженими у стандарті «Ожиріння у дітей» (Наказ МОЗ України № 1732 від 24 вересня 2022 р. щодо затвердження стандарту медичної допомоги «Ожиріння у дітей»). Оцінку зросту дівчат проводили на підставі довідкових показників Національного центру медико-санітарної статистики/ВООЗ [22].

Ступінь статевого розвитку визначали загальноприйнятим методом за сукупністю розвитку вторинних статевих ознак (ВСО): волосистості на лобку і в пахвовій ділянці, розвитку молочних залоз і становленням менструацій за J.M. Tanner [20]. Про прискорення або уповільнення темпу статевого дозрівання свідчив рівень статевого розвитку, що був на 1–2 роки нижчим або перевищував середньовікові нормативи. Затримку статевого розвитку діагностували в разі сповільнення темпу статевого розвитку більше ніж на два роки.

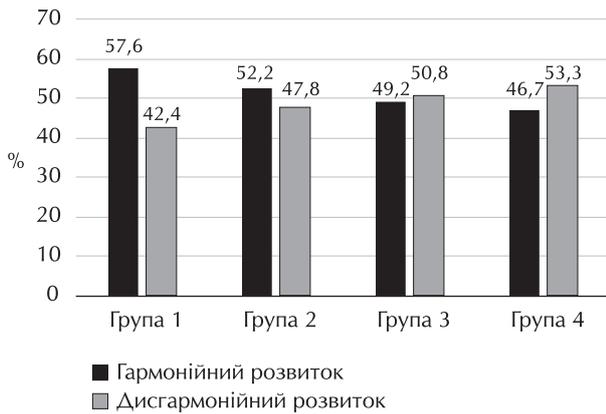


Рис. 1. Частота гармонійного та дисгармонійного фізичного розвитку дівчат із олігоменореєю

До групи з гармонійним ФР відносили дівчат із нижчим, ніж середній, середнім та вищим зростом, у яких маса тіла становила від -1σ до $+1\sigma$, до групи з дисгармонійним розвитком — підлітків низького та високого зросту з дефіцитом або надлишковою масою тіла.

Результати дослідження обробляли статистичними методами. Визначення відмінностей між вибірками, які порівнювали, проводили за допомогою t-критерію Стьюдента, Фішера (ϕ) та критерію χ^2 Пірсона. За критичний рівень значущості під час перевірки статистичних гіпотез приймали $p < 0,05$.

Дослідження проведено з дотриманням морально-етичних принципів ICH/GCPR, Гельсінської декларації (1964), Конференції Ради Європи про права людини і біомедицину, а також законодавства України. На проведення всіх медичних заходів отримано письмову поінформовану згоду від кожного учасника. Протокол дослідження схвалено комітетом з біоетики та деонтології Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України.

Результати та обговорення

При вивченні ФР дівчат з олігоменореєю виявлено, що 50,5 % із них мали гармонійний розвиток, решта — дисгармонійний. Гармонійний розвиток статистично значущо частіше реєстрували в дівчат першої групи (57,6 %), найрідше — в підлітків четвертої групи (46,7 %). Показник дисгармонійного розвитку був найбільшим у дівчат із тривалістю ОМ понад 3 роки (53,3 %, $p \leq 0,01$), найменшим — у пацієнок із тривалістю ОМ до 1 року (42,4 %) (рис. 1).

У більшості обстежених хворих (54,5 %) зріст був в оптимальних межах відповідно до віку (рис. 2).

При обстеженні дівчат-підлітків із порушенням менструального циклу за типом олігоменореї з різним менструальним віком встановлено, що оптимальний зріст статистично значущо частіше був притаманний дівчатам із тривалістю ОМ від 1 до

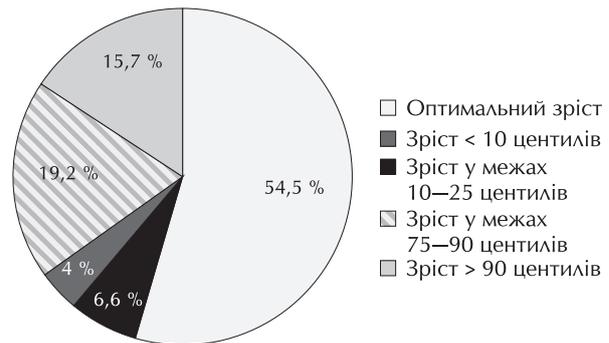


Рис. 2. Зріст у хворих на олігоменореєю

Таблиця 1
Частота різних показників зросту хворих із олігоменореєю, %

Зріст	Група 1 (n = 32)	Група 2 (n = 44)	Група 3 (n = 59)	Група 4 (n = 59)
< 10-го центиля	3,0	—	3,4	10,0
10–25-й центиль	12,5	2,2	3,4	10,0
Оптимальний	46,9	63,0	55,9	50,0
75–90-й центиль	25,0	15,2	20,4	18,3
> 90-го центиля	15,6	19,6	16,9	11,7

2 років (63 %) порівняно із тривалістю ОМ понад 3 роки ($p < 0,001$) та до 1 року ($p < 0,001$) (табл. 1), випередження росту — дівчат із тривалістю ОМ до 1 року (25,0 %) порівняно з тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,001$) та понад 3 роки ($p < 0,05$). Високорослість була характернішою для дівчат із тривалістю ОМ від 1 до 2 років (19,6 %) порівняно з тривалістю ОМ від 2 до 3 років ($p < 0,05$) і понад 3 роки ($p < 0,01$). Відставання росту статистично значущо частіше реєстрували в дівчат із тривалістю ОМ до 1 року (12,5 %) порівняно з тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,001$) та від 2 до 3 років ($p < 0,001$) і серед дівчат із тривалістю ОМ понад 3 роки (10,0 %) порівняно з тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,001$) та від 2 до 3 років ($p < 0,001$), низькорослість — у дівчат із тривалістю ОМ понад 3 роки (10 %) порівняно з тривалістю ОМ до 1 року ($p < 0,001$) та від 2 до 3 років ($p < 0,001$).

Більшість дівчат із олігоменореєю мали нормальні показники ІМТ (59,6 %), дефіцит маси тіла зареєстровано в 15,2 % дівчат, надмірну масу тіла або ожиріння мала кожна четверта дівчина (25,2 %).

При зіставленні результатів обстеження ФР з ІМТ встановлено, що дефіцит маси тіла статистично значущо частіше мав місце в дівчат із тривалістю ОМ до 1 року (21,2 %) порівняно з тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,001$) і понад 3 роки ($p < 0,001$) та в пацієнок із тривалістю ОМ від 2 до 3 років (20,4 %) порівняно з тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,01$) та понад 3 роки ($p < 0,001$), а надлишкова маса тіла та ожиріння — у дівчат із тривалістю ОМ понад 3 роки порівняно з тривалістю ОМ до 1 року ($p < 0,001$) та від 2 до 3 років ($p < 0,001$).

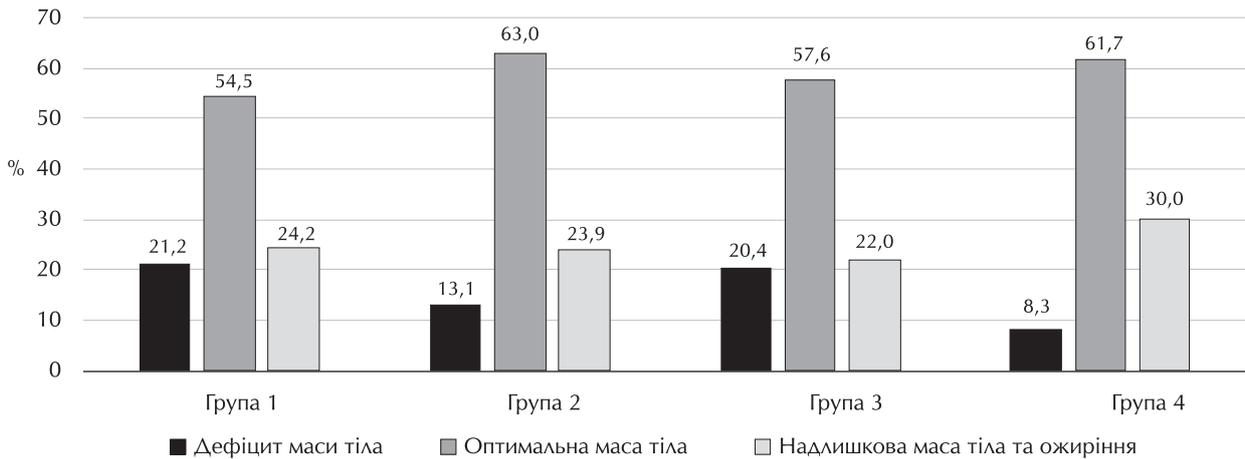


Рис. 3. Частота різних показників маси тіла в дівчат із олігоменореєю

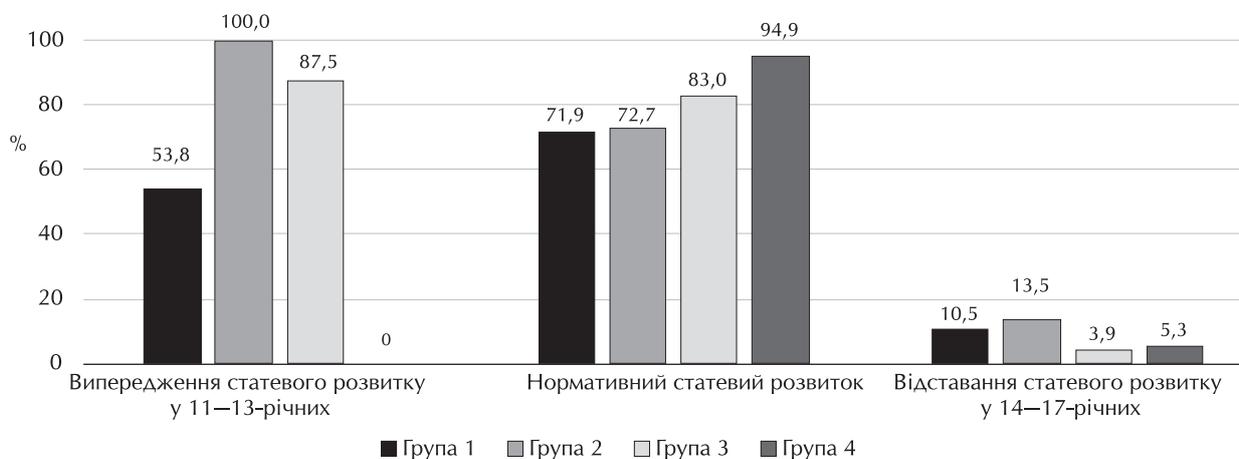


Рис. 4. Особливості статевого розвитку дівчат із олігоменореєю

лістю ОМ від 2 до 3 років (30 і 22 % відповідно, $p < 0,05$) (рис. 3).

Таким чином, у більшості дівчаток ріст був в оптимальному діапазоні. Установлено особливості порушень росту. Для дівчат першої групи характернішим було як випередження росту та високорослість, так і відставання росту. У підлітків другої та третьої груп відставання росту реєстрували в поодиноких випадках, переважали випередження та високорослість. У хворих четвертої групи значно частіше, ніж у дівчат інших груп, реєстрували відставання росту та низькорослість.

У групах 1 та 3 з однаковою частотою реєстрували недостатню та надлишкову маси тіла. У групах 2 та 4 переважала надлишкова маса тіла.

Індивідуальна оцінка ступеня ВСО показала, що в більшості дівчат із ОМ (83 %) він відповідав віковим нормативам, у 7,2 % 14–17-річних дівчат був зниженим (переважно за рахунок слабого розвитку молочних залоз). Випередження статевого розвитку зафіксовано у 75 % 11–13-річних дівчат.

Відставання статевого розвитку реєстрували статистично значущо частіше в дівчат із тривалістю ОМ від 1 до 2 років ($p < 0,001$), розвиток ВСО, що

відповідає віковим нормативам, — у дівчат із тривалістю ОМ понад 3 роки ($p < 0,001$) (рис. 4).

Таким чином, випередження статевого розвитку серед 11–13-річних дівчат було характерне для підлітків 2-ї та 3-ї груп, у 1-й групі для 53,8 % дівчат, тоді як у 4-й групі таких випадків не було. Відставання статевого розвитку серед 14–17-річних підлітків найчастіше реєстрували в 1-ї та 2-ї групах.

Найвиразніші зміни статевого розвитку зафіксовано в пацієнток 1-ї та 2-ї груп. З віком частота відхилень статевого розвитку зменшувалася і на четвертий рік після менархе більше ніж у 90 % дівчат статевої розвитку відповідав паспортному віку.

Зіставлення фізичного і статевого розвитку в дівчат із олігоменореєю виявило, що відхилення статевого дозрівання в 61,1 % випадків супроводжувалося порушеннями фізичного розвитку. Ретардація статевого розвитку відзначена в 5,8 % 14–17-річних підлітків, випередження статевого дозрівання — у 85,7 % 11–13-річних дівчат.

Індивідуальна оцінка ступеня розвитку ВСО серед дівчат із ОМ та дисгармонійним фізичним розвитком показала, що нормативний розвиток ВСО зареєстровано в більшості дівчат із тривалістю

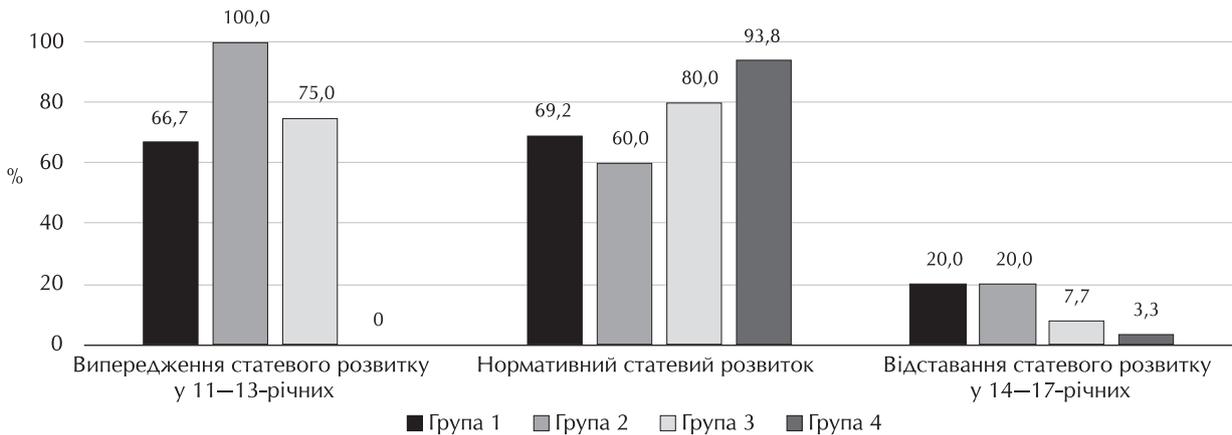


Рис. 5. Особливості статевого розвитку дівчат із олігоменореєю та дисгармонійним фізичним розвитком

ОМ понад 3 роки (93,8 %) порівняно з тривалістю ОМ від 2 до 3 років, від 1 до 2 років та до 1 року (усі $p < 0,001$). Усі 11–13-річні дівчата 2-ї групи мали випередження статевого розвитку (100 % порівняно з 75 % у дівчат із тривалістю ОМ від 2 до 3 років ($p < 0,001$) та 66,7 % дівчат із тривалістю ОМ до 1 року ($p < 0,001$)). Серед 14–17-річних підлітків 1-ї та 2-ї груп статистично значущо частіше реєстрували відставання статевого дозрівання, ніж в інших групах (по 20 % в обох групах порівняно з 7,7 % у 3-й групі ($p < 0,001$) та 3,3 % у 4-й групі ($p < 0,001$)) (рис. 5).

Більшість дівчат із дисгармонійним фізичним розвитком мали нормативний розвиток ВСО. Порушення статевого розвитку полягали переважно у випередженні, яке було зафіксовано в більшості дівчат 1-ї, 2-ї та 3-ї груп. Відставання статевого розвитку реєстрували в кожній п'ятій пацієнтки 1-ї та 2-ї груп з поступовим зменшенням частки таких дівчат на 3-й та в подальші роки менструальної функції.

Однією з найчастіших причин ОМ у підлітково-му віці, за даними літератури, є гіперандрогенія, клінічною ознакою якої є гірсутизм. Ступінь його виразності оцінювали за шкалою Феррімана—Голлвея. Установлено, що більше ніж у половини

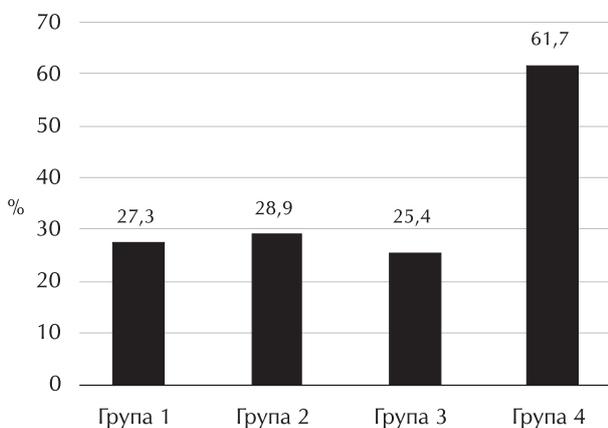


Рис. 6. Частота клінічних виявів гіперандрогенії у дівчат із олігоменореєю

хворих із ОМ (55,1 %) гірсутизм був відсутній (< 4 балів), його незначні вияви (від 4 до 14 балів) зафіксовано в 12,8 % обстежених, виразні (> 5 балів) — у 32,1 %. Гірсутизм II–III ступеня (> 15 балів) був характернішим для хворих із тривалістю ОМ понад 3 роки (61,7 %) порівняно з тривалістю ОМ до 1 року ($p < 0,001$), від 1 до 2 років ($p < 0,001$) та від 2 до 3 років ($p < 0,001$) (рис. 6).

Отже, клінічні ознаки гіперандрогенії зареєстровано з майже однаковою частотою у дівчат 1-ї, 2-ї та 3-ї груп, а на четвертий рік менструальної функції таких дівчат стає значно більше ($p < 0,001$).

Отримані дані доводять припущення, що в частини дівчаток з ОМ із прогресуванням захворювання є високий ризик формування синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ).

Характеристика статевого розвитку неможлива без розгляду питання про становлення менструальної функції, яка є інтегрованим показником стану системи репродукції. Вивчення віку початку менструацій виявило, що середній вік менархе в дівчат групи 4 був значно нижчим порівняно із дівчатами груп 1 та 2 ($(12,14 \pm 1,36)$, $(13,01 \pm 1,17)$) і $(13,19 \pm 1,18)$ року, $p < 0,0002$ відповідно).

Дівчата із появою менархе до 11 років (раннє менархе) і після 15 років (пізнє менархе) належать до групи ризику формування низки тяжких захворювань не лише репродуктивної системи, а й серцево-судинної, ендокринної системи та психічної сфери. На раннє менархе дівчата з 4-ї групи вказували частіше (18,3 порівняно з 3,2 % у дівчат 1-ї групи ($p < 0,001$) та 4,5 % у дівчат 2-ї групи ($p < 0,001$)), пізній початок менструацій реєстрували статистично значущо частіше в дівчат 2-ї групи (6,8 % порівняно з 3,1 % у дівчат 1-ї групи ($p < 0,05$) та 3,4 % у дівчат 3-ї групи ($p < 0,05$)) (рис. 7).

Отже, найчастіше раннє та пізнє менархе фіксували в дівчат 4-ї групи, різниця щодо підлітків 1-ї групи була статистично значущою ($p < 0,04$).

Незначні зміни росту (випередження і відставання) зареєстрували в близько третини хворих (26,7 %), найчастіше — у дівчат 1-ї групи ($p < 0,02$).

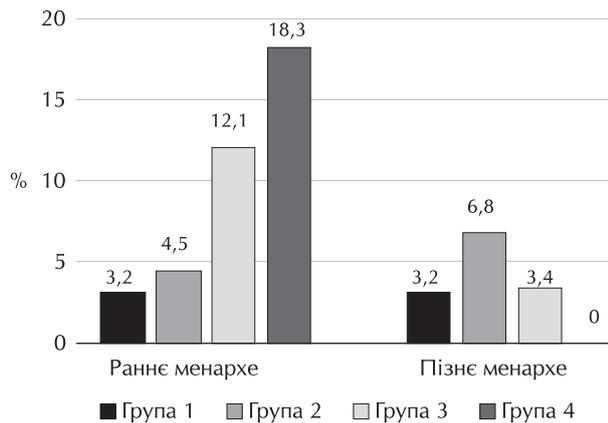


Рис. 7. Частота раннього та пізнього менархе в дівчат із олігоменореєю

щодо показника 2-ї групи). Переважало незначне випередження росту порівняно з його відставанням. Серед значних відхилень переважала високорослість, ці зміни поступово зростали в міру збільшення тривалості існування ОМ. При фізіологічних показниках ІМТ зміни з боку росту відзначено в 81,3 % хворих. Найчастіше це були значні відхилення. Переважала високорослість порівняно з низькорослістю ($p < 0,00001$). При невідповідності ІМТ паспортному віку зміни з боку росту виявлено в 86,8 % дівчат, найчастіше — у пацієток із надлишковою масою тіла та ожирінням ($p < 0,0001$).

Гірсутизм, клінічне підтвердження гіперандрогенії, часто супроводжує порушення менструального циклу, особливо олігоменорею. Його вияви підсилювалися зі збільшенням терміну існування захворювання, що може бути однією з ознак формування СПКЯ.

Визначення рівня статевого дозрівання виявило, що в більшості пацієток (83 %) з ОМ він був у межах хронологічного віку. Проте частота випередження серед 11–13-річних дівчат була високою (75 %), а частота відставання серед 14–18-річних пацієток становила 7,2 %, тобто найчастіше відхилення статевого дозрівання реєстрували в дівчат молодшого віку (12–13-річних).

Початок менструальної функції лише в дівчат груп 3 і 4 відповідав популяційному, а в підлітків

груп 1 і 2 був статистично значущо вищим. Можна припустити, що пізнє менархе і відсутність регулярності були підставою для ранішого звернення по медичну допомогу батьків цих підлітків.

Порушення термінів настання менархе (раннє і пізнє) значно частіше реєстрували в підлітків із тривалістю ОМ понад 2 роки. Це може свідчити про недостатню обізнаність батьків, дівчат і лікарів про фізіологічні параметри формування менструальної функції.

Висновки

1. З'ясовано, що 50,5 % дівчат з олігоменореєю мають гармонійний розвиток, 49,5 % — дисгармонійний. Виявлено відмінності залежно від терміну існування захворювання. Гармонійний фізичний розвиток статистично значущо частіше реєстрували в дівчат 1-ї групи (57,6 порівняно з 49,2 % у дівчат 3-ї групи ($p < 0,05$) та 46,7 % у дівчат 4-ї групи ($p < 0,01$)).

2. Доведено, що нормативні значення ІМТ зафіксували з майже однаковою частотою в усіх групах (54,5–63,0 %). Дефіцит маси тіла з віком і збільшенням терміну захворювання зменшувався, а надлишкова маса тіла збільшувалася.

3. На формування ОМ впливає підвищений рівень андрогенів, клінічним виявом цього процесу є гіперандрогенна дермопатія (гірсутизм, *acnae vulgaris*, стрії, жирна себорея). Установлено, що при подовженні терміну існування ОМ кількість дівчат зі шкірними виявами гіперандрогенії значно зростає (у групі 1 — 28,1 %, у групі 2 — 27,3 %, у групі 3 — 25,4 %, у групі 4 — 61,7 %). Схожу тенденцію відзначено і при підвищенні ІМТ (дефіцит маси тіла — 32,1 %, нормальна маса тіла — 42,0 %, надлишкова маса тіла — 64,7 %, ожиріння — 50,0 %). Це може свідчити, що дівчата з тривалим існуванням ОМ належать до групи ризику формування СПКЯ в майбутньому.

4. Комплексна оцінка гармонійності фізичного та статевого розвитку дає змогу своєчасно прийняти рішення щодо впровадження профілактичних заходів, зміни режиму і якості харчування тощо.

Конфлікту інтересів немає.

ЛІТЕРАТУРА

- Даниленко ГМ, Голубнича ПІ. Особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку під час адаптації до навчальної діяльності. Український журнал дитячої ендокринології. 2019;2:39–44. doi: 10.30978/UJPE2019-2-39.
- Диннік ВО. Особливості статевого розвитку сучасних дівчаток: світові та українські тенденції. Український журнал дитячої ендокринології. 2020;1:26–31. doi: 10.30978/UJPE2020-1-26.
- Диннік ВО. Фізичний і статевий розвиток дівчаток із зони збройного конфлікту як індикатор репродуктивного потенціалу. Сучасна педіатрія. Україна. 2020;2(106):50–5. doi: 10.15574/SP.2020.106.50.
- Дынник ВА, Дынник АА, Гавенко АА, Верхошанова ОГ. Физическое развитие как залог успешности формирования репродуктивного потенциала девочек. Georgian Medical News. 2020;11(308):32–6. <http://surl.li/hlekzn>.
- Ковалишин ОА. Сучасні аспекти патології пубертатного періоду. Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики. 2022;2(1):36–49. doi: 10.52705/2788-6190-2022-01-4.
- Наказ МОЗ України «Про затвердження стандартів медичної допомоги «Ожиріння у дітей»» № 1732 від 24.09.2022 р. <https://www.dec.gov.ua/mtd/ozhyrinnya-u-ditej/>
- Русин ЛП, Дуткевич-Іванська ЮВ, Сабашко МВ. Деякі

- аспекти репродуктивного здоров'я сучасних підлітків. Україна. Здоров'я нації. 2022;(1):51-4. doi: 10.24144/2077-6594.1.1.2022.254638.
8. Abbasi S, Naz S, Khalid S, et al. Menstrual pattern and common menstrual disorders among adolescent girls. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*. 2022;16(06):1031-33. doi: 10.53350/pjmhs221661031.
 9. Chen Y, Zhi X. Roles of Vitamin D in reproductive systems and assisted reproductive technology. *Endocrinology*. 2020 Apr 1;161(4):bqaa023. PMID: 32067036.
 10. Gandotra N, Mahajan N. To study the menstrual pattern and various menstrual problems among adolescent girls. *Int J Clin Obstet Gynaecol*. 2020;4(4):227-9. doi: 10.33545/gynae.2020.v4.i4d.650.
 11. Hennegan J, Winkler IT, Bobel C, et al. Menstrual health: a definition for policy, practice, and research. *Sex Reprod Health Matters*. 2021 Dec;29(1):1911618. doi: 10.1080/26410397.2021.1911618.
 12. Hoyt LT, Niu L, Pachucki MC, Chaku N. Timing of puberty in boys and girls: Implications for population health. *SSM Popul Health*. 2020 Feb 4;10:100549. doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100549.
 13. Laru J, Nedelec R, Koivuaho E, et al. BMI in childhood and adolescence is associated with impaired reproductive function—a population-based cohort study from birth to age 50 years. *Hum Reprod*. 2021 Oct 18;36(11):2948-61. doi: 10.1093/humrep/deab164.
 14. Liang Z, Xu C, Fan YN, et al. Association between air pollution and menstrual disorder outpatient visits: A time-series analysis. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2020;192:110283. doi: 10.1016/j.ecoenv.2020.110283.
 15. Martinez EE, Smallwood CD, Quinn NL, et al. Body composition in children with chronic illness: accuracy of bedside assessment techniques. *J Pediatr*. 2017;190:56-62. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.07.045.
 16. Matteson KA, Zaluski KM. Menstrual health as a part of preventive health care. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2019 Sep;46(3):441-53. doi: 10.1016/j.ogc.2019.04.004.
 17. Mehta SD, Seeley J. Grand challenges in adolescent sexual and reproductive health. *Front Reprod Health*. 2020 Jun 18;2:2. doi: 10.3389/frph.2020.00002.
 18. Piko BF, Varga S, Mellor D. Are adolescents with high self-esteem protected from psychosomatic symptomatology? *Eur J Pediatr*. 2016;175(6):785-92. doi: 10.1007/s00431-016-2709-7.
 19. Robles A, Gjelsvik A, Hirway P, et al. Adverse childhood experiences and protective factors with school engagement. *pediatrics*. 2019;144(2):e20182945. doi: 10.1542/peds.2018-2945.
 20. Tanner JM. *Growth at Adolescence*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1962. 325 p.
 21. Trant AA, Vash-Margita A, Camenga D, et al. Menstrual health and hygiene among adolescents in the United States. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2022 Jun;35(3):277-87. doi: 10.1016/j.jpag.2021.12.014. Epub 2022 Jan 6.
 22. World Health Organization. *Growth reference data for 5-19 years. Height-for-age (5-19 years)*. Available from: <http://surl.li/onprsf>.
 23. Zhou X, Yang X. Association between obesity and oligomenorrhea or irregular menstruation in Chinese women of childbearing age: a cross-sectional study. *Gynecol Endocrinol*. 2020;36(12):1101-05. doi: 10.1080/09513590.2020.1803823.

Clinical features of girls with oligomenorrhea based on disease duration

S.V. Novokhatska

SI «Institute for Children and Adolescents Health Care of the NAMS of Ukraine», Kharkiv

Adolescence is a period between puberty and psychophysical maturity, marked by endocrinological, metabolic, and somatic changes. Menstrual cycle disorders are among the most common abnormalities during this period.

Objective — to study the features of physical and sexual development as well as the establishment of menstrual function in adolescent girls with oligomenorrhea, depending on the duration of the disease.

Materials and methods. The study involved 194 adolescent girls aged 12–18 years with oligomenorrhea (OM). Depending on the duration of OM at the time of examination, they were divided into four groups. Physical and sexual development as well as the age of menarche onset were evaluated.

Results and discussion. The majority of girls had growth within the optimal range. Minor deviations in growth, both delays and advancements, were observed in approximately one-third of patients (26.7 %). Among significant deviations, tall stature predominated, and these changes gradually increased with the duration of oligomenorrhea (OM). With physiological BMI indicators, growth changes were noted in 81.3 % of patients. Hirsutism manifestations intensified with the progression of the disease, potentially signaling the development of polycystic ovary syndrome. The level of sexual development in the vast majority of patients with OM (83 %) was within chronological age. However, acceleration was observed in 75 % of girls aged 11–13 years, while delays were noted in 7.2 % of girls aged 14–18 years. Thus, deviations in sexual development were most frequently registered in younger girls (12–13 years). Early and late menarche occurred significantly more often in adolescents with OM lasting more than 2 years.

Conclusions. It was established that oligomenorrhea (OM) in nearly half of the girls (49.5 %) is accompanied by disturbances in physical development, the nature and severity of which depend on the duration of OM. A characteristic feature for younger adolescents with OM was accelerated sexual development (76.7 %). A combination of physical and sexual development disorders was recorded in 61.1 % of the girls. Early menarche was registered in 10.7 % of patients and was a predictor of disease chronicity. Hirsutism increased with prolonged OM duration, suggesting a risk for developing polycystic ovary syndrome.

Keywords: adolescent girls, oligomenorrhea, physical development, sexual development, disease duration.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ • FOR CITATION

- Новохатська СВ. Клінічні особливості дівчаток із олігоменореєю залежно від тривалості захворювання. Український журнал дитячої ендокринології. 2024;4:20-26. doi: 10.30978/UJPE2024-4-20.
- Novokhatska SV. [Clinical features of girls with oligomenorrhea based on disease duration]. *Ukrainian Journal of Pediatric Endocrinology (Ukraine)*. 2024;4:20-26. <http://doi.org/10.30978/UJPE2024-4-20>. Ukrainian.