

# Профілактика олігоменореї та вторинної аменореї в дівчат-підлітків



**С.О. Левенець, Т.А. Начьотова,  
Н.О. Удовікова, С.В. Новохатська**

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

**Мета роботи** — розробити прогностичні таблиці, які дають лікареві змогу ще під час першого огляду дівчини порушити питання про можливість виникнення гіпоменструального синдрому (ГМС).

**Матеріали та методи.** Обстежено 151 пацієнтку з первинною олігоменореєю (I OM), 85 хворих із вторинною олігоменореєю (II OM) та 305 дівчат із вторинною аменореєю (ВА) віком 13–18 років, а також 102 дівчини такого ж віку з регулярним менструальним циклом. Дані про частоту гірсутизму, появи менархе в популяції отримано під час проведення профілактичних оглядів 1650 підлітків міста Харкова та Харківської області. Нормативні значення індексу маси тіла для кожного віку визначали за перцентильним методом. Стан гемодинаміки внутрішніх статевих органів визначали за загальноприйнятою методикою. Оцінювали прогностичну значущість та інформативність усіх чинників ризику, що вивчалися.

**Результати та обговорення.** Встановлено, що прогностичними ознаками щодо формування I OM є ранній репродуктивний вік матері на момент народження дівчини, порушення менструальної і репродуктивної функцій у матері, пізні менархе, інвертований пубертат, загроза переривання вагітності в пренатальному анамнезі у дівчини; II OM — несвоєчасне менархе, ожиріння, виражений гірсутизм; ВА — пізні менархе і порушення менструальної функції у матері, а також її ранній вік на момент пологів, обтяжений перинатальний анамнез, дефіцит маси тіла, виражений гірсутизм та пізні менархе у дівчини. Зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії виявилось чинником ризику всіх порушень менструальної функції.

**Висновки.** Визначені прогностичні показники є підставою для відбору дівчат до груп ризику щодо виникнення ГМС. У профілактичних заходах щодо запобігання виникненню ГМС повинні брати участь лікарі різних спеціальностей, насамперед педіатри та сімейні лікарі.

**Ключові слова:** олігоменорея, вторинна аменорея, чинники ризику, профілактика.

Значне зростання поширеності гіпоменструального синдрому (ГМС) у дівчат-підлітків, що об'єднує олігоменорею (OM) і вторинну аменорею (ВА), зумовлює актуальність його профілактики [6]. Відомо, що розлади менструальної функції за типом ГМС у період пубертату без своєчасної корекції досить часто зберігаються і в репродуктивному віці та призводять до первинного безпліддя, акушерської патології та перинатальних втрат [1].

OM та ВА належать до мультифакторіальних захворювань, при цьому особливу важливість

мають як екзогенні, так і ендогенні чинники ризику їх виникнення. У літературних джерелах ідеться про окремі фактори ризику формування цієї патології [4, 5, 11], проте вони не узагальнені у вигляді прогностичних таблиць, що не дає можливості індивідуального підходу при визначенні груп ризику щодо ГМС.

**Мета роботи** — розробити прогностичні таблиці, які дають змогу лікареві практичної охорони здоров'я ще під час першого огляду дівчинки порушити питання про можливість виникнення гіпоменструального синдрому.

Стаття надійшла до редакції 9 червня 2017 р.

Начьотова Тетяна Анатоліївна, д. мед. н., пров. наук. співр. відділення гінекології  
61153, м. Харків, просп. Ювілейний, 52-А

## Матеріали та методи

Обстежено 541 дівчину-підлітка віком 13–18 років із ГМС, із них 151 пацієнтка з первинною олігоменореєю (I OM), 85 із вторинною олігоменореєю (II OM) та 305 із вторинною аменореєю (BA); а також 102 дівчини такого ж віку з регулярним менструальним циклом.

Клінічне обстеження охоплювало аналіз скарг хворих, збір анамнезу захворювання. Аналізували умови життя дівчат (повна або неповна сім'я, повна, але деструктивна сім'я), наявність додаткових навантажень, особливо занять спортом, порушень харчування, шкідливих звичок, конфліктних ситуацій.

Вивчаючи статевий розвиток, оцінювали наявність вторинних статевих ознак і час їх появи. Розраховували суму балів розвитку вторинних статевих ознак (за Л.Г. Тумілович, 1975 р.). Ступінь гірсутизму оцінювали за шкалою Феррімана–Галлвея. Нормативні значення індексу маси тіла (ІМТ) та зросту для кожного віку визначали за перцентильним методом [7]. Розміри матки і яєчників визначали шляхом проведення ультразвукового дослідження (УЗД) органів малого таза за загальноприйнятою методикою на тлі наповненого сечового міхура на апараті Logic 100 (Siemens). Судини малого таза досліджували на цифровій системі ультразвукової діагностики SA-8000 Live (Medison, LTD, Корея). Стан гемодинаміки внутрішніх статевих органів оцінювали на підставі показників систолічної ( $V_{\text{sist}}$ , см/с) та діастолічної ( $V_{\text{diast}}$ , см/с) швидкостей кровотоку в матковій і яєчникових артеріях та пульсаційного індексу, який розраховували за загальноприйнятою методикою.

Дані про частоту гірсутизму, появи менархе (раннього або пізнього) у популяції отримано під час проведення профілактичних оглядів 1650 підлітків міста Харкова та Харківської області. При обстеженні 102 дівчат із регулярним менструальним циклом були отримані

дані про перинатальний анамнез, а також менструальну і репродуктивну функції їх матерів.

Статистичну обробку результатів проводили з використанням пакета програм Statgraphics Centurion. Оцінювали прогностичну значущість та інформативність усіх чинників ризику, що вивчалися. Конкретну величину інформативності (I) ознаки визначали за допомогою інформативної міри Кульбака [2].

У всіх законних представників хворих з BA і підлітків з ГК, а також у дівчат, які досягли 14-річного віку, отримано інформовану згоду на участь у дослідженні. Проведення дослідження схвалено Комітетом з біоетики нашого інституту.

## Результати та обговорення

Встановлено, що прогностичними ознаками щодо формування I OM є ранній репродуктивний вік матері на момент народження дівчини, порушення менструальної і репродуктивної функцій у матері, пізні менархе, інвертований пубертат, загроза переривання вагітності в пренатальному анамнезі у дівчини, а також зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії (табл. 1).

Для оцінки прогнозу послідовно додають прогностичні коефіцієнти (ПК). Сума ПК від (+13) свідчить про високу ймовірність виникнення захворювання, сума менше (–13) – про дуже низьку ймовірність розвитку патологій.

Прогностичними ознаками формування II OM виявилися несвоєчасне менархе, ожиріння, виражений гірсутизм (більше 15 балів за шкалою Феррімана–Галлвея) та зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії (табл. 2).

Прогностичними ознаками формування BA були пізні менархе, порушення менструальної функції, ранній вік на момент пологів у матері,

Таблиця 1  
Прогноз щодо виникнення первинної олігоменореї у дівчат-підлітків

Клініко-анамнестичні ознаки виникнення захворювання	Наявність ознаки	ПК	I
Пізнє менархе у дівчини	Є	+6,92	0,60
	Немає	–0,78	
Ранній репродуктивний вік матері на момент народження дівчини	Є	+6,6	0,88
	Немає	–1,2	
Інвертований пубертат	Є	+5,74	0,72
	Немає	–1,11	
Загроза переривання вагітності в пренатальному анамнезі	Є	+4,62	0,65
	Немає	–1,26	
Зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії	Є	+4,6	1,41
	Немає	–2,8	
Порушення менструальної і репродуктивної функцій у матері	Є	+3,5	0,33
	Немає	–0,9	

Таблиця 2  
Прогноз щодо виникнення вторинної олігоменореї у дівчат-підлітків

Клініко-анамнестичні ознаки виникнення захворювання	Наявність ознаки	ПК	I
Раннє менархе	Є	+ 11,63	0,71
	Немає	-0,57	
Пізнє менархе	Є	-9,54	0,34
	Немає	+0,33	
Ожиріння	Є	+7,78	0,49
	Немає	-0,59	
Виразений гірсутизм (більше 15 балів за шкалою Феррімана–Галлвея)	Є	+5,42	1,01
	Немає	-2,51	
Зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії	Є	+3,6	0,71
	Немає	-1,7	

Таблиця 3  
Прогноз щодо виникнення вторинної аменореї у дівчат-підлітків

Клініко-анамнестичні ознаки виникнення захворювання	Наявність ознаки	ПК	I
Пізнє менархе у матері	Є	+ 10,8	0,34
	Немає	-0,5	
Порушення менструальної функції у матері	Є	+2,77	0,31
	Немає	-0,5	
Наявність загрози переривання вагітності	Є	+3,0	0,32
	Немає	-0,6	
Пологи у матері шляхом кесаревого розтину	Є	+5,3	0,52
	Немає	-0,8	
Ранній вік матері (до 20 років) на момент пологів	Є	+6,20	0,40
	Немає	-0,77	
Зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії у дівчини	Є	+4,6	1,41
	Немає	-2,8	
Дефіцит маси тіла у дівчини на момент обстеження	Є	+6,97	0,59
	Немає	-1,20	
Гірсутизм у дівчини більше 15 балів за шкалою Феррімана–Галлвея	Є	+7,00	0,30
	Немає	-0,40	
Пізнє менархе у дівчини	Є	+8,18	0,80
	Немає	-1,66	

обтяжений перинатальний анамнез, дефіцит маси тіла, виразений гірсутизм, зниження систолічної швидкості кровотоку в матковій артерії та пізнє менархе у дівчини (табл. 3).

Слід зазначити, що отримані дані не суперечать літературним джерелам останніх років, у яких ідеться про негативний внесок перинатальної патології у формування порушення менструальної функції у дівчат-підлітків [9]. Так, у 84,7% дівчат з гіпоталамічним синдромом періоду статевого дозрівання в поєднанні з різними порушеннями менструальної функції родова травма новонародженого і недоношеність могли слугувати первинним чинником ушкодження гіпоталамо-гіпофізарної системи [8].

Крім того, отримані дані повністю підтверджують як вагому роль спадкових чинників у формування ГМС, так і концепцію Ю.А. Гуркіна про «перинатальний слід» у дитячій гінекології [3], хоча не можна не враховувати і той факт, що у жінок з порушеннями репродуктивної системи до настання вагітності частіше відзна-

чають патологічний перебіг вагітності й пологів [10].

У зв'язку з тим, що до найінформативніших чинників ризику порушення менструальної функції в період пубертату належать особливості менструального й репродуктивного анамнезу в матері дівчини (пізнє менархе, наявність олігоменореї або ВА, пологи у віці до 20 років, загроза переривання вагітності, пологи шляхом кесаревого розтину), необхідно залучати до профілактичної роботи акушерів-гінекологів з метою інформування таких жінок про необхідність суворого контролю за станом менструального циклу дочки і своєчасного профілактичного огляду в дитячого гінеколога.

Крім того, на важливу роль спільної роботи дитячого гінеколога, дитячого ендокринолога, педіатра та сімейного лікаря у виявленні дівчаток з групи ризику формування ГМС указують прогностичні ознаки, які перебувають у компетенції цих спеціалістів (гірсутизм, дефіцит маси тіла або ожиріння, несвоєчасне менархе тощо).

## Висновки

Визначені прогностичні показники є підставою для відбору дівчат до груп ризику щодо виникнення гіпоменструального синдрому. У профілактич-

них заходах, спрямованих на запобігання виникнення гіпоменструального синдрому, повинні брати участь лікарі різних спеціальностей, передовсім педіатри та сімейні лікарі.

**Конфлікту інтересів немає. Участь авторів:** розробка концепції та дизайн дослідження — С.О. Левенець; збір матеріалу, статистична обробка даних, аналіз отриманих даних, підготовка тексту — Т.А. Начетова; збір матеріалу, статистична обробка даних, аналіз отриманих даних, редагування — Н.О. Удовікова; збір матеріалу, статистична обробка даних — С.В. Новохатська.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Венцовский Б.М., Запорожан В.Н., Сенчук А.Я., Скачко Б.Г. Гестозы: Руководство для врачей. — М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — 312 с.
2. Гублер Е.В. Вычислительные методики анализа и распознавания патологических процессов. — А.: Медицина, 1978. — 294 с.
3. Гуркин Ю.А. Концепция «перинатального следа в детской гинекологии» // Буковинський вісник. — 2001. — № 2. — С. 56–57.
4. Кошкина В.С., Медведева Ю.Г. Состояние репродуктивного здоровья девочек, родители которых заняты в сфере промышленного производства // Мать и дитя: материалы XII Всерос. форума. — М., 2011. — С. 332–333.
5. Кудинова Е.Г. Семейный анамнез в выявлении факторов риска нарушений менструальной функции у девушек-подростков // Современные наукоемкие технологии. — 2007. — № 12. — С. 76–78.
6. Левенець С.О., Начетова Т.А., Перевозчиков В.В. та ін. Поширеність розладів функції статевої системи серед сучасних дівчаток та дівчат-підлітків та чинники ризику їх виникнення // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2010. — № 6. — С. 94–96.
7. Протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» / Під ред. Н.Б. Зелінської. — К.: МОЗ України, 2006. — 94 с.
8. Салий М.Г., Каченко Л.В., Григорян Н.В. Медико-социальные аспекты гипоталамического синдрома периода полового созревания с нарушениями репродуктивной функции у девушек-подростков // Мать и дитя: материалы XI Всерос. форума. — М., 2010. — С.497–498.
9. Уварова Е.В., Бейтуганова А.З., Байбарина Е.Н., Немченко О.И. Влияние патологии беременности на становление репродуктивного здоровья девочек // Мать и дитя: материалы VII Российского форума. — М., 2005.
10. Хурасева А.Б. Репродуктивное здоровье женщин, родившихся с полярными значениями массы тела: автореф. дис. ...д-ра мед. наук. — Волгоград., 2010. — 46 с.
11. Diamanti-Kandarakis E., Kandarakis, R.S. Legro H. The role of genes and environment in the etiology of PCOS // Endocrine. — 2006. — Vol. 30, N 1. — P. 19–26.

## Профілактика олигоменореї та вторичної аменореї у дівчаток-подростков

С.А. Левенець, Т.А. Начетова, Н.А. Удовікова, С.В. Новохатська

ГУ «Інститут охорони здоров'я дітей та подросток НАМН України», Харків

**Цель работы** — разработать прогностические таблицы, которые позволяют врачу еще при первом осмотре девочки поднять вопрос о возможности возникновения гипоменструального синдрома (ГМС).

**Материалы и методы.** Обследована 151 пациентка с первичной олигоменореей (I OM), 85 больных со вторичной олигоменореей (II OM) и 305 девочек со вторичной аменореей (ВА) в возрасте 13–18 лет, а также 102 девочки того же возраста с регулярным менструальным циклом. Данные о частоте гирсутизма, появления менархе в популяции получено при проведении профилактических осмотров 1650 подростков города Харькова и Харьковской области. Нормативные значения индекса массы тела для каждого возраста определяли перцентильным методом. Состояние гемодинамики внутренних половых органов определяли по общепринятой методике. Оценивали прогностическую значимость и информативность всех изучаемых факторов риска.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что прогностическими признаками по формированию I OM являются ранний репродуктивный возраст матери на момент рождения девочки, нарушение менструальной и репродуктивной функций у матери, позднее менархе, инвертированный пубертат, угроза прерывания беременности в пренатальном анамнезе у девочек; II OM — несвоевременное менархе, ожирение, выраженный гирсутизм; ВА — позднее менархе и нарушение менструальной функции у матери, а также ее ранний возраст на момент родов, отягощенный перинатальный анамнез, дефицит массы тела, выраженный гирсутизм и позднее менархе у девочки. Снижение систолической скорости кровотока в маточной артерии явилось фактором риска всех нарушений менструальной функции.

**Выводы.** Определены прогностические показатели, которые являются основанием для отбора девочек в группы риска по возникновению ГМС. В профилактических мероприятиях по предупреждению возникновения ГМС должны принимать участие врачи различных специальностей, в первую очередь педиатры и семейные врачи.

**Ключевые слова:** олигоменорея, вторичная аменорея, факторы риска, профилактика.

## Prevention of oligomenorrhea and secondary amenorrhea in adolescent girls

S.O. Levenets, T.A. Nachetova, N.O. Udovikova, S.V. Novohatska

SI «Institute for Children and Adolescents Health Care of the National Academy  
of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

**Objective** — to develop expectancy tables providing physicians with an opportunity to raise, as early as initial examination of a girl, the question of possible emergence of hypomenstrual syndrome (HMS).

**Materials and methods.** We examined 151 female patients with primary oligomenorrhea (I OM), 85 patients with secondary oligomenorrhea (II OM) and 305 girls with secondary amenorrhea (SA) aged 13–18 years, as well as 102 girls of the same age with regular menstrual cycle. Data about the prevalence of hirsutism and the onsets of menarche among the population were received in the course of preventive examination of 1650 adolescents in Kharkiv and Kharkiv Oblast. Statutory values of body mass index for every age were determined using the percentile method. State of hemodynamics of internal genitalia was determined using common methods. We were estimating prognostic significance and informative value of every risk factor investigated.

**Results and discussion.** It was determined that prognostics for the development of I OM are: early reproductive age of a mother at the time of birth of a girl, disorders of mother's menstrual and reproductive functions, delayed menarche, reverse puberty, threat of termination of pregnancy in the prenatal anamnesis of a girl. Prognostics for the development of II OM are: untimely menarche, obesity, acute hirsutism. Prognostics for the development of SA are: delayed menarche and disorders of menstrual function in a mother, her early age at the time of childbirth, complicated perinatal anamnesis, body mass deficiency, acute hirsutism and delayed menarche in a girl. Decrease of systolic blood velocity in uterine artery was identified as a risk factor to all disorders of menstrual function.

**Conclusions.** Identified prognostics are basis for selection of girls to risk groups for emergence of HMS. Doctors of different specialties, primarily pediatricians and family physicians, should take part in preventive activities against emergence of HMS.

**Key words:** oligomenorrhea, secondary amenorrhea, risk factors, prevention.