

**И.Г. МАРДАЛЕЙШВИЛИ,  
В.М. ОРЛОВ**

Кафедра акушерства и гинекологии №1  
Санкт-Петербургской медицинской  
академии последипломного  
образования

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С СИНДРОМОМ СКЛЕРОПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ (СКЯ)**

**Специально разработанными методами оценки полового и физического развития были обследованы группы девочек – 46, рожденных от матерей с синдромом СКЯ (n=46), и 52 девочки контрольной группы, в возрасте 12-17 лет включительно. Были установлены достоверные различия по исследуемым параметрам. В основной группе отмечается высокий процент (46%) дисгармоничного физического развития, в основном за счет несоответствия показателей массы и роста. Отмечается отставание в половом развитии девочек, родившихся от матерей с СКЯ, вследствие недоразвития молочных желез, позднего времени наступления менархе и прогрессирующих с возрастом нарушений менструальной функции. По результатам лечебно-диагностической лапароскопии у 5 пациенток основной группы был установлен синдром СКЯ.**

*Частота синдрома СКЯ невелика - по данным различных авторов она составляет от 6 до 9% всех гинекологических больных [1,8]. Однако развитие данного синдрома представляет собой значительную медицинскую и социальную проблему [10]. Это напрямую связано с тем, что при синдроме СКЯ существенно страдают основные функции женского организма (расстройство менструальной функции, бесплодие и т.д.), а также с наличием склонности к гиперпластическим процессам [11].*

*Вопросы ранней диагностики, связи заболевания с наследственностью остаются неясными, несмотря на множество работ, посвященных этой теме [12, 2]. Известно, что первичные проявления синдрома СКЯ отмечаются уже с пубертатного возраста [12, 2, 13]. Имеются лишь единичные работы, посвященные физическому и половому развитию потомства от матерей с синдромом СКЯ, данные которых неполно отражают особенности проблемы [9, 2]. Целью исследования являлась оценка физического и полового развития девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ.*

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

*Нами обследовано 46 девочек, рожденных от матерей с синдромом СКЯ. 52 девочки составили контрольную группу. Период наблюдения составил 4-5 лет в динамике пубертатного развития в возрастном промежутке от 12 до 17 лет включительно.*

*Методы исследования включали в себя сбор анамнеза по специально разработанной анкете, клиническое обследование и метод лечебно-диагностической лапароскопии. Для оценки физического развития было проведено сопоставление таких параметров, как рост, масса тела и окружность грудной клетки между девочками основной и контрольной группами, а также в сравнении с центильными величинами по методике И.М.Воронцова [5]. Половое развитие обследованных девочек определяли при помощи балльной оценки полового развития. [4].*

*Статистический анализ полученных результатов проводился при помощи набора программ Excel 5.0.*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Антропометрические показатели девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ, значительно отличались от соответствующих показателей в норме. Но при этом средние значения исследуемых параметров в каждой возрастной группе оказались малоинформативными (см. таблицу). Поэтому при анализе полученных результатов особое внимание было обращено на разброс данных в группах (величину стандартного отклонения).*

*Масса тела в каждой возрастной группе колебалась значительно - примерно у каждой четвертой девочки она была в 1.8-2 раза выше нормы. Вместе с тем у некоторых обследуемых девочек масса тела могла быть значи-*

**Возрастные антропометрические показатели физического развития девочек, родившихся от матерей с СКЯ (1), и контрольная группа (2) (средние значения и стандартное отклонение)**

1				2		
возраст (лет)	рост (см)	масса (кг)	окружность груди(см)	рост (см)	масса (кг)	окружность груди(см)
12	155.3±10.2	43±10.7	75±2.8	152.1±1.2	41.6±1.1	74.8±0.5
13	158.2±5.5	43.8±11.5	75.9±5.3	155.5±1.2	44.5±1.6	76.2±1.6
14	158.7±7.9	45.5±4.4	76.5±2.1	157.9±1.3	45.5±1.0	77.5±0.8
15	162.9±4.3	50.3±6.0	81.2±3.9	162.1±0.9	50.3±1.2	81.1±1.7
16	163.3±3.5	58.3±4.0	87.8±1.7	164.6±0.82	54.1±1.68	85.1±1.6
17	162.3±8	61.2±5.8	89.3±11.1	164.7±0.6	60.7±2.0	87.4±0.7

тельно ниже нормы (так, например, 35 кг в группе 13-летних при норме 44.5 кг). При этом, если масса девочек основной группы могла различаться в несколько раз, то различия в росте составляли лишь несколько сантиметров (см. таблицу).

Среднее физическое развитие (P25-P75) было у 23 из 46 обследованных девочек основной группы. Высокое физическое развитие (P>75) было отмечено у 16 девочек; низкое физическое развитие (P<25) - у 7. В контрольной группе 49 девочек из 52 были отнесены к мезосоматическому типу (среднее физическое развитие) и 3 - к микросоматическому типу (низкое физическое развитие). Было установлено, что в возрасте до 14 лет обследованные девочки имеют в основном высокое физическое развитие (71.4%). В дальнейшем в возрасте 14-17 лет отмечается в основном мезосоматическое развитие - 69.2% от обследованных. При этом случаи низкого физического развития наблюдались и в 12-летнем, и в 15-, и в 17-летнем возрасте. Результаты расчетов показали, что 25 из 46 девочек основной группы имели гармоничное физическое развитие, 18 - дисгармоничное и 3 - резко дисгармоничное. Дисгармонизация развития обуславливалась в основном несоответствием показателей массы и роста.

Рассчитанный индекс "стени" [5] показал, что большин-

ство девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ, имеют мезоморфное телосложение в возрасте 12-14 лет, умеренно выраженную брахиморфию в возрасте 15-17 лет. Однако среди них 6 из 46 имели выраженную брахиморфию, то есть преимущественно поперечный рост.

В группе контрольных обследованных не отмечалось ни случаев выраженной долихоморфии, ни случаев преимущественного поперечного роста.

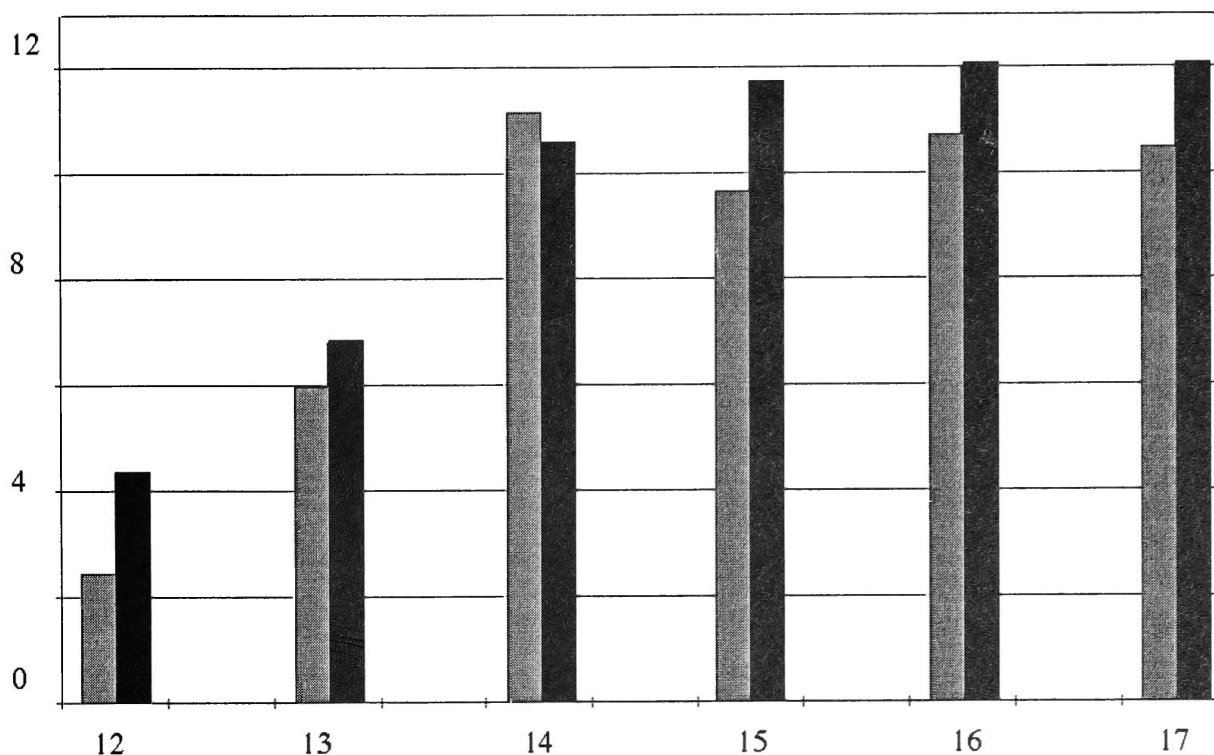
Анализ полового развития девочек производился с помощью сопоставления возрастной динамики балльной оценки полового развития в основной и контрольной группах. Как показано на приведенной ниже диаграмме, обследованные девочки основной группы до 14 лет по половому развитию отстают от своих сверстниц. Среди 12-13-летних отставание в основном обусловлено недоразвитием молочных желез и лишь во вторую очередь отсутствием менархе. В более позднем возрасте (15-17 лет) отставание в половом развитии постепенно определяется нарушениями формирования менструального цикла, как за счет более позднего времени наступления менархе, так и за счет его нерегулярности. Так, в 16-17-летнем возрасте отставание полового развития отмечается соответственно у 7 из 13 и у 5 из 10 девочек за счет формирования достаточно характерной клинической картины, при которой периоды задержек становятся

длительными (до 3-6-9 месяцев) с последующими обильными и часто болезненными кровотечениями. "Переломным" возрастом в половом развитии обследованных девочек является возраст 14 лет. В этом возрасте девочки основной группы опережают по развитию контрольную группу - суммарная балльная оценка их полового развития достоверно выше нормы (11.4±0.4 и 10.5±0.4 соответственно). Средний возраст наступления менархе в основной группе составил 12.8±1.3 года, что позже, чем в контрольной группе - 12.3±0.15 года (P<0.05). Анализируя возможную связь особенностей полового развития девочек и их матерей, было установлено, что коэффициент корреляции между возрастом наступления менархе у обследованных девочек основной группы и их матерей оказался положительным и достоверным (r=0.5, P<0.01).

У части девочек основной группы имеются грубые нарушения менструальной функции, выражающиеся в их нерегулярности (у 26% обследованных), наличии значительных задержек (от 3 до 9 месяцев).

Из 46 обследованных выраженный гирсутизм отмечался у 2 девочек, умеренный - у 8 и незначительный - у 7. При этом следует отметить, что степень выраженности гирсутизма нарастала с возрастом - коэффициент корреляции между выраженностью гирсутизма, оцененной в баллах, и

**Распределение суммарных балльных оценок полового развития по возрастам у девочек, рожденных от матерей с синдромом СКЯ и в группе контроля**



**темные столбцы** - суммарная балльная оценка полового развития у девочек контрольной группы;  
**светлые столбцы** - то же у девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ;  
**ось ординат** - значения суммарной балльной оценки полового развития;  
**ось абсцисс** - возраст ( в годах).

возрастом ( в годах) положителен и достоверен ( $r=0.31$ ,  $P < 0.05$ ,  $n=46$ ). Коэффициент корреляции между регулярностью менструального цикла и степенью выраженности гирсутизма также положителен и достоверен ( $r=0.64$ ,  $P < 0.01$ ).

С помощью тестов функциональной диагностики было установлено, что у 96.8% девочек контрольной группы имелся двухфазный менструальный цикл, тогда как в группе девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ, двухфазный цикл наблюдался у 18 регулярно менструирующих девочек; монофазный цикл - у 14, моноовуляторный - у 6. У остальных девочек на период обследования месячные не наблюдались.

В процессе исследования была выделена группа девочек, в основном старших возрастов (15-16-

17 лет), у которых отмечалась максимальная выраженность признаков вирильного синдрома ( $n=15$ ). Средний возраст наступления менархе в этой группе составил  $13.2 \pm 1.2$  года, что достоверно позже, чем в контроле, и на 4 месяца позже, чем в основной группе ( $P < 0.05$ ). При этом в данной группе были девочки, у которых менархе пришло вовремя (в 10-11-12 лет), но в дальнейшем стали наблюдаться нарушения менструального цикла с задержками от 2 до 9 месяцев.

Гирсутизм наблюдается у 13 человек из 15 (86.7%), при этом значительный гирсутизм, оцененный (+++), наблюдался у двоих; умеренный гирсутизм (++) - у 8; и незначительный (+) - у троих. Гормональные мазки, которые брались через каждые 5-6 дней у этих девушек, в основном показывали реакцию 2-3 и отсутствие

овуляции.

Возраст пятерых из обследованных девочек за период наблюдения превысил 17 лет; они вышли замуж, вели половую жизнь не менее 3 лет. При этом у них не наступала беременность. Учитывая данные предыдущего комплексного обследования, свидетельствующего о наличии вирильного синдрома, им были произведены операции лечебно-диагностической лапароскопии с гистологическим исследованием биоптата. По результатам данных процедур был диагностирован синдром склерополикистозных яичников во всех пяти случаях.

### **ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Существует представление, что конституциональные особенности, предрасположенность к

возникновению нейроэндокринной патологии могут непосредственно отражаться не только на половом развитии, но и определять возникновение нарушения или дисгармонизации физического развития [5,6,7]. Полученные результаты показали значительные различия в физическом и половом развитии между девочками, родившимися от матерей с синдромом СКЯ, и девочками контрольной группы. При этом особенности физического развития определяются особенностями полового развития, которые связаны у них с формированием признаков вирильного синдрома. Избыток андрогенов в раннем пре- и пубертатном периодах обуславливает ускоренный рост костей и мышечной массы [7]. В обследованной нами группе эта особенность наблюдалась до 15-летнего возраста. Продолжающаяся гиперандрогенная стимуляция приводит к раннему закрытию эпифизарных хрящей и преждевременному прекращению роста тела в длину, но сохраняющемуся поперечному росту, приводящему к избыточной массе тела, что отмечается у обследованных нами 16-17-летних девушек.

С другой стороны избыток андрогенов влияет на половое созревание. Н.И.Бескровная [3], И.В. Кузнецова [9] и другие отмечают, что у девочек, родившихся от матерей с синдромом СКЯ, отмечается высокий процент патологических отклонений при формировании менструальной и генеративной функции у них. Согласно нашим исследованиям существует закономерная преемственность формирования менструальной функции и связанной с ней генеративной функции в ряду поколений с отмечаемыми случаями развития синдрома СКЯ.

#### Литература.

1. Алипов В.И., Бескровная Н.И., Гладун Е.В. Основы гормонотерапии в гинекологии.- Кишинев -1986.- 89 с.

2. Бенедиктов Д.И. Лечение и реабилитация больных синдромом

склерокистозных яичников// Автореф.канд.дисс.-Челябинск.-1981.- 12 с.

3. Бескровная Н.И. Прогноз у больных с синдромом склерокистозных яичников и тактика их ведения после хирургического лечения// Акуш.и гинек.// 1982.-№ 10.- С.14-17.

4. Воронцов И.М. Оценка основных антропометрических данных полового созревания и артериального давления у детей. - Л.- 1984.- 35 с.

5. Воронцов И.М. Закономерности физического развития детей и методы его оценки. - Л.- 1986.- 29 с.

6. Гуркин Ю.А. Дисфункция яичников у девочек и девушек//Автореф.дисс. докт.мед.наук.-Л.-1986.- 16 с.

7. Жмакин К.Н. Гинекологическая эндокринология.- М.,Медицина.-1976.- 355 с.

8. Крымская М.Л. Синдром склерокистозных яичников - диагностика и дифференциальная диагностика// Акуш.и гинек.- 1980.- №9.- С. 53-56.

9. Кузнецова И.В. Состояние репродуктивной системы женщины в отдаленные сроки после клиновидной резекции поликистозных яичников и репродуктивное здоровье их дочерей.- Дисс.... канд.мед.наук.-М.-1991.- 83 с.

10. Леуткина Г.С. Клинические особенности патогенетических вариантов склерокистоза яичников// Автореферат канд.дисс.-1984.-С.1-2.

11. Слепых А.С. Синдром Штейна-Левенталя.- М.,Медицина.-1970.- 112 с.

12. Тучкина И.А. Клинико-гормональная характеристика и лечение первичного склерокистоза яичников у девочек-подростков// Автореф. дисс. ... канд.мед.наук.- Харьков,1986.- 11 с.

13. Salmon-Bernard Y. Syndrome des ovaries micropolykistiques chez les adolescents//Gynecologie.-1988.- Vol.39.-No.2.-P.105-108.