

КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ №1

**СРС**

**НА ТЕМУ: КУРАЦИЯ РЕБЕНКА  
С ОЦЕНКОЙ ПОЛОВОГО**

**РАЗВИТИЯ**

ВЫПОЛНИЛА: МАКУТОВСКАЯ А.М

ПРИНЯЛА: НУРГАЛИЕВА Г.Т

КАРАГАНДА 2016

Программа исследования физического развития детей и подростков (3-17 лет) включает исследование минимум 3-х признаков

- морфологические признаки – длина тела (рост), масса тела (вес) и окружность грудной клетки (в покое);
- функциональные признаки: жизненная емкость легких (спирометрия), мышечная сила кисти руки (динамометрия) и экскурсия грудной клетки;
- уровень биологического развития – степень развития зубной системы и стадия полового созревания.

- Половые различия в показателях физического развития значительно выражены только с наступлением половой зрелости. Период жизни, когда растущий организм достигает биологической половой зрелости, называется пубертатным и характеризуется появлением вторичных половых признаков. Время появления последних зависит от состояния здоровья, питания, климатических условий и генетических особенностей. У девочек внешние проявления признаков полового развития отмечаются в 8 лет, у мальчиков — в 9—10 лет (табл.3).

- При осмотре девочки особое внимание уделяют ее внешнему виду, цвету кожных покровов, телосложению, развитию подкожной жировой клетчатки, измеряют рост и массу тела, исследуют пульс и артериальное давление, оценивают характер оволосения.

- В случае избыточного оволосения определяют гирсутное число **По шкале выраженности оволосения кожных покровов Феримана-Голвеи.** В данной шкале оценивается в баллах (от 0 до 4) выраженность оволосения на различных областях тела (верхняя губа, подбородок, грудь, верхняя половина спины, нижняя половина спины, верхняя половина живота, нижняя половина живота, бедро, голень, плечо, предплечье). Вначале по этой шкале определяют индифферентное число, равное сумме баллов оволосения предплечья и голени. Далее вычисляют гормональное число - сумму баллов оволосения остальных частей тела. Суммируя индифферентное и гормональное числа, получают значение гирсутного числа (в норме менее 12 баллов).

- Степень полового развития записывается в следующем виде: **MaAxPMen** (Половая формула), где Ma - молочные железы, Ax - подмышечное оволосение, P - лобковое оволосение, Men - возраст менархе. Для оценки степени выраженности вторичных половых признаков используется четырехбальная система (0 - Ma0Ax0P0 - отсутствие подмышечного и лобкового оволосения, возраст до 10 лет; 1 - Ma1Ax1P1 - молочные железы представлены "грудной почкой" - припухание, увеличение в размерах ареолы, которые вместе с соском имеют форму конуса, единичные и прямые волосы в подмышечной впадине и на лобке, возраст 10 лет; 2 - Ma2Ax2P2 - молочные железы конусообразны, с большой ареолой бледно-розового цвета и плоским соском - стадия "бутона", умеренное подмышечное и лобковое оволосение, возраст 11-13 лет, 3 - Ma3Ax3P3 - молочные железы округлой формы, ареола пигментирована, сосок возвышается над ней, выраженное подмышечное и лобковое оволосение ("вьющиеся волосы"), возраст 14 лет и более).

Возраст, годы	Девочки	Мальчики
8-9	Округление бедер, широкий таз	-
9-10	Ma <sub>1</sub>	Складчатость мошонки
10-11	P <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	Увеличение размеров яичек (3x1,5 см)
11-12	Появление первой менструации	Пигментация мошонки A <sub>1</sub> P <sub>1</sub>
12-13	Увеличение размеров клитора Ma <sub>2</sub>	Увеличение размеров яичек (3x1,5 см) и полового члена (7x2,5)
13-14	Установление регулярных менструаций	Оволосение над верхней губой. Увеличение силы мышц. Строение тела по мужскому типу
14-15	Ma <sub>3</sub> , A <sub>2-3</sub> , P <sub>2-3</sub>	A <sub>2</sub> P <sub>2</sub> — по мужскому типу
15-16		Оволосение щек, подбородка, бедер, мутация голоса
16-18	Остановка роста	Увеличение размеров яичек (3x2,5 см) и полового члена (10x3 см)
18-20		Оволосение голеней, рук, груди. Остановка роста

Определение степени полового развития детей и подростков по совокупности вторичных половых признаков может осуществляться в соответствии со схемой Штефко В.Г., Островского А.Д. (1929) и Бунака В.В. (1941) .

- I степень - единичные короткие волосы на лобке и в подмышечной области, у девочек сосок поднимается над околососковым кружком;  
II степень - волосы более густые и длинные, расположены в центральной части лобка и в подмышечных впадинах, у девочек околососковый кружок поднят и вместе с соском образует конус, у мальчиков появляется растительность на лице, «ломается» голос;  
III степень - волосы длинные, густые, вьющиеся, занимают треугольник лобка и всю подмышечную впадину, у девочек молочная железа поднята, сосок и околососковый кружок сохраняют форму конуса, появляются менструации, у мальчиков более густая растительность на лице, голос низкий;  
IV степень - волосы густые, занимают всю область лобка и подмышечных впадин, у юношей переходят на бедра и вдоль белой линии живота, густая растительность на лице, у девочек молочная железа сформирована, менструации установились.



В практической деятельности используется также упрощенный вариант оценки степени полового созревания по унифицированной методике, принятой в НИИ антропологии. При этом оценивают (в баллах) степень оволосения кожи в подмышечной области и на лобке:

- - 0 баллов - отсутствие волос на лобке (P) или в подмышечной области (A<sub>0</sub>);
  - 1 балл - единичные короткие волосы на лобке (P<sub>1</sub>) или в подмышечной области (A<sub>1</sub>);
  - 2 балла - волосы более густые и длинные, расположены в центральной части лобка (P<sub>2</sub>) или в подмышечной впадине (A<sub>2</sub>);
  - 3 балла - волосы длинные, густые, вьющиеся, занимают треугольник лобка (P<sub>3</sub>) и всю подмышечную впадину (A<sub>3</sub>);
  - 4 балла - волосы густые, занимают всю область лобка (P<sub>4</sub>) и подмышечной впадины (A<sub>4</sub>).
- Сумма баллов (A+P) определяет степень полового созревания подростков:
- 0-2 балла - I степень зрелости (ретарданты);
  - 3-4 балла - II степень зрелости (медианты);
  - от 5 баллов и выше - III степень зрелости (акселеранты).

- За время полового созревания мальчика значительно меняется гормональный фон. Содержание половых гормонов в сыворотке крови и в моче представлено в табл. № 16-19 в сравнении с различными вариантами задержки полового развития.

На основании изучения циркадианных (суточных) ритмов гонадотропных гормонов и тестостерона у здоровых мальчиков и с задержкой полового развития в возрасте 11-13 лет можно рекомендовать время забора материала для исследований, когда расхождение уровней является наибольшим. Для ЛГ - это 6.00 (разница 20 и 150 МЕ/л соответственно) или 14.00 (10 и 55), для ФСГ - 2.00 (15 и 4 МЕ/л соответственно) или 8.30 (14 и 7), для тестостерона - с 0.00 до 6.00 (с 4 до 5 и с 1 до 3 нмоль/л соответственно).

- Сроки наступления пубертата у мальчиков очень сильно различаются в зависимости от наследственной предрасположенности, характера питания, перенесенных заболеваний и т. д. Следовательно, оценивая уровень общего и полового созревания можно ориентироваться только на средний возраст появления признаков полового созревания у большинства подростков в популяции и их значительное запаздывание рассматривать как задержку полового развития.