

# I. ГИНЕКОЛОГИЯ

## 1. Детский и подростковый возраст

### 1.1. Диспансерное наблюдение за девочками

Характеристика групп здоровья и тактика ведения девочек представлены в табл. 1.1.

**Таблица 1.1.** Характеристика групп здоровья и тактика ведения девочек

| Группа здоровья | Характеристика группы  | Наблюдение   |
|-----------------|--|--|
| I               | Практически здоровые девочки, девочки с факторами риска формирования патологии репродуктивной системы  | Плановое   |
| II              | Девочки с расстройствами менструаций в год наблюдения (менее 12 мес), функциональными кистами яичников, доброкачественными болезнями молочных желез, травмой и острым воспалением внутренних половых органов при отсутствии осложнений основного заболевания   | После выздоровления — плановое                                     |
| III             | Девочки с расстройствами менструаций в течение периода более 12 мес, доброкачественными образованиями матки и ее придатков, нарушением полового развития, пороками развития половых органов без нарушения оттока менструальной крови, хроническими, в том числе рецидивирующими, болезнями наружных и внутренних половых органов при отсутствии осложнений основного заболевания, а также при их сочетании с экстрагенитальной, в том числе эндокринной, патологией в стадии компенсации | Индивидуальная программа амбулаторного и/или стационарного лечения |

Окончание табл. 1.1

| Группа здоровья | Характеристика группы  | Наблюдение |
|-----------------|--|------------|
| IV              | Девочки с нарушением полового развития, пороками развития половых органов, сопровождающимися нарушением оттока менструальной крови; расстройствами менструаций и хроническими болезнями наружных и внутренних половых органов в активной стадии, стадии нестойкой клинической ремиссии и частыми обострениями, требующими поддерживающей терапии; с возможными осложнениями основного заболевания, ограниченными возможностями обучения и труда вследствие основного заболевания, сопутствующей экстрагенитальной, в том числе эндокринной, патологией с неполной компенсацией соответствующих функций |            |
| V               | Девочки-инвалиды с сопутствующими нарушениями полового развития, расстройствами менструаций и заболеваниями наружных и внутренних половых органов  |            |

## 1.2. Оценка степени полового развития

Степень полового развития оценивают по шкале W.A. Marshal и J.M. Tanner (табл. 1.2).

**Таблица 1.2.** Оценка стадии полового созревания здоровых девочек (Marshal W.A., Tanner J.M., 1969)

| Стадия полового созревания | Грудные железы (В) | Лобковое оволосение (Р) | Данные о менструациях (Ме) | Средний возраст (диапазон), годы |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| I                          | B1                 | P1                      | Me0                        | До 8                             |
| II                         | B2                 | P1                      | Me0                        | 10,6 (8–13)                      |
| III*                       | B3                 | P2–3                    | Менархе (Me1)              | 12,9 (10–14,5)                   |

Окончание табл. 1.2

| Стадия полового созревания | Грудные железы (В) | Лобковое оволосение (Р) | Данные о менструациях (Ме) | Средний возраст (диапазон), годы |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| IV*                        | B4                 | P2–3                    | Менархе (Ме1)              | 12,9 (10–14,5)                   |
| V**                        | B5                 | P4–5                    | Овуляция                   | 14,2 (12–17,5)                   |

\* Регулярные, но ановуляторные менструальные циклы у 80% здоровых девочек.

\*\* Овуляторные менструальные циклы у 80% здоровых девочек.

### 1.2.1. Стадии развития молочных желез

Стадии развития молочных желез представлены в табл. 1.3 и на рис. 1.1.

**Таблица 1.3.** Стадии развития молочных желез

| Стадия | Признаки   | Средний возраст, годы |
|--------|--|-----------------------|
| I      | Молочные железы препубертатные, железистая ткань отсутствует. Ареолы бледно окрашены, их диаметр не превышает 2 см   | До 10,5               |
| II     | Железа начинает выступать над поверхностью грудной клетки, появляется железистая ткань, увеличивается диаметр ареолы | 10,5–11,5             |
| III    | Молочные железы и ареолы выступают в виде конуса, без границы между ними, появляется окрашивание ареолы              | 12,5–13               |
| IV     | Ареола интенсивно окрашена, выступает в виде второго конуса над тканью молочной железы                               | 13–13,5               |
| V      | Зрелая грудь, у которой выступает только сосок, контур между тканью молочной железы и ареолой сглажен                | 14–15                 |

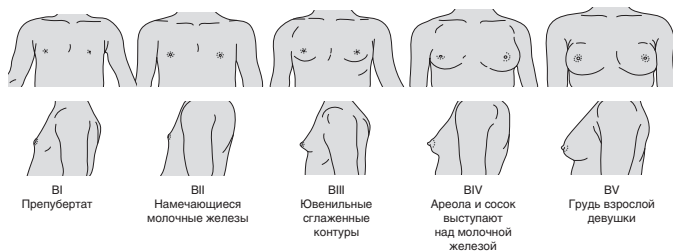


Рис. 1.1. Стадии развития молочных желез

## 1.2.2. Стадии лобкового оволосения

Также при оценке полового развития учитывают стадию лобкового оволосения (табл. 1.4, рис. 1.2).

Таблица 1.4. Стадии лобкового оволосения

| Стадия | Признаки   | Средний возраст, годы |
|--------|--|-----------------------|
| I      | Оволосение отсутствует   | До 11                 |
| II     | Рост редких, длинных, слегка пигментированных волос, преимущественно вдоль половых губ                                     | 11–12                 |
| III    | Рост пигментированных длинных волос, которые распространяются на центральную область лобка                                 | 12–12,5               |
| IV     | Оволосение занимает всю область лобка, но отсутствует на промежности и внутренней поверхности бедер                        | 13–13,5               |
| V      | Взрослый тип оволосения: треугольник, обращенный вершиной вниз. Небольшое количество волос на внутренней поверхности бедер | 14 и старше           |



Рис. 1.2. Стадии лобкового оволосения

### 1.3. Критерии тяжести дисменореи

Классификация дисменореи по степени тяжести по Э. Делигеороглу и соавт. (1997):

- I степень — слабовыраженная тазовая боль в дни менструации, очень редко приводящая к снижению активности пациентки;
- II степень — повседневная активность снижена, редко возникает необходимость в пропуске школьных занятий, так как обезболивающие лекарственные средства дают хороший эффект;
- III степень — тазовая боль максимально выражена, двигательная активность резко снижена, анальгетики малоэффективны, присутствуют вегетативные симптомы (головная боль, быстрая утомляемость, тошнота, рвота, диарея).

### 1.4. Показатели денситометрии до 20 лет

Показания к денситометрии у девочек-подростков:

- дефицит эстрогенов, другие виды гипогонадизма;
- необходимость подтверждения низкой костной массы у пациенток с деформациями позвоночника или остеопенией, выявленной рентгенологически;
- подозрение на бессимптомный гиперпаратиреоз;
- лечение глюкокортикоидами в целях контроля за эффективностью профилактических или лечебных воздействий по поводу остеопении.

Согласно методическим разработкам Международного общества клинической денситометрии, у детей в возрасте до 20 лет для диагностики состояния минеральной плотности костной ткани используют только

**Z-критерий.** При оценке степени минеральной плотности важно учитывать, что у детей, не накопивших пиковую массу костной ткани, применять термины «остеопения» и «остеопороз» не совсем корректно. По этой причине в педиатрии при оценке минеральной плотности костной ткани используют термины «умеренный» и «выраженный дефицит минерального состава костной ткани». На основании этого критерия, согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ставят диагноз:

- норма —  $Z$ -score более  $-1$  SD;
- умеренный дефицит минеральной плотности костной ткани —  $-2,5$  SD менее  $Z$ -score менее  $-1$  SD;
- выраженный дефицит минеральной плотности костной ткани —  $Z$ -score менее  $-2,5$  SD в сочетании с одним переломом или более.

### **1.5. Хронология биологического развития девочек в период полового созревания**

Биологическое развитие девочек в период полового созревания имеет определенную хронологию (табл. 1.5).

**Таблица 1.5.** Хронология биологического развития девочек в период полового созревания

| <b>Возраст, годы</b> | <b>Характеристика признака</b>  |
|----------------------|---|
| 8–9                  | Быстрое увеличение окружности таза, округление ягодиц, появление жировой ткани на бедрах  |
| 9–10                 | Ускорение роста костей таза, пигментация околососковых кружков, выбухание соска (Ma2), быстрое увеличение размеров матки и яичников |

Окончание табл. 1.5

| Возраст, годы | Характеристика признака  |
|---------------|--|
| 10–11         | Начало роста молочных желез (Ma2–3), отложение жира в области бедер и ягодиц, дальнейшее увеличение яичников, смещающихся в полость малого таза  |
| 12–13         | Появление волос на лобке (P2) в среднем через 6–8 мес после начала роста молочных желез, развертывание костей таза, увеличение молочных желез до Ma3–4, увеличение наружных и внутренних половых органов, пубертатный скачок роста и массы тела, формирование платонического и эротического влечения. Менархе, появление зреющих и зрелых фолликулов в яичниках, располагающихся у маточных углов, дальнейшее увеличение матки и яичников, появление выраженного угла между шейкой и телом матки, прогрессирование оволосения лобка (P3–4), появление волос в аксиллярной зоне (Ax2–3) |
| 13–14         | Увеличение массы тела превалирует над приростом длины тела, скачок поперечных размеров таза, увеличение молочных желез до Ma4–5, оволосения до P4–5 и Ax3–4, увеличение матки, появление регулярных, но ановуляторных циклов, повышение сексуального влечения, степени самокритичности к физическому «я» (кризис идентичности и дисморфомания)   |
| 14–16         | Прекращение роста конечностей, удлинение позвоночника, стабилизация массы тела, продолжение роста костного таза, формирование грушевидной матки и цикличности созревания эндометрия, более частая констатация овуляторных циклов, возможное появление угревой сыпи, снижение тембра голоса, повышение интеллектуального самосознания, неустойчивость социального поведения   |
| 17–18         | Остановка роста в длину, преобладающее увеличение прямых размеров костного таза, завершение полового созревания, взрослый внешний вид, приобретение стереотипов психосексуального поведения и навыков социального общения  |

## 1.6. Критерии аномального маточного кровотечения пубертатного периода

Аномальное маточное кровотечение (АМК) пубертатного периода — кровотечение из полости матки, не соответствующее параметрам нормальной регулярной менструации (5–80 мл/4–8 сут каждые 21–45 дней), вызывающее физический и психический дискомфорт у девочек-подростков с возраста менархе до 17 лет включительно.

*Критерии АМК:*

- продолжительность постоянных кровяных выделений из влагалища более 7 дней, а также кратковременные (<2 дней) повторяющиеся кровяные выделения на фоне укорочения (<21 дня) или удлинения (>45 дней) менструального цикла;
- кровопотеря более 80 мл или субъективно более выраженная по сравнению с обычными менструациями;
- наличие межменструальных или посткоитальных (у сексуально активных подростков) кровяных выделений.

## 1.7. Классификация преждевременного полового созревания

Преждевременное половое созревание (ППС) — нарушение развития девочки, проявляющееся одним или всеми признаками половой зрелости в возрасте, который на  $2,5 SD$  и более (или  $\sigma$ ) ниже среднего возраста их появления в популяции здоровых детей (у девочки в возрасте до 8 лет).

ППС может быть истинным и ложным (табл. 1.6).



**Таблица 1.6.** Классификация преждевременного полового созревания

| Гонадотропин-зависимое (истинное) ППС   | Гонадотропиннезависимое (ложное) ППС   |   |
|---|--|---|
|   | изосексуальное   | гетеросексуальное   |
| Полное первичное ППС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• идиопатическое;</li> <li>• церебральное;</li> <li>• на фоне синдрома Рассела–Сильвера</li> </ul> | Частичное ППС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с преждевременным телархе;</li> <li>• преждевременным пубархе;</li> <li>• преждевременным телархе и менархе, в том числе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) при врожденном гипотиреозе (синдроме Ван-Вика–Громбаха);</li> <li>б) при синдроме Олбрайта–Мак-Кьюна–Штернберга;</li> <li>в) на фоне развития опухоли, секретирующей эстрогены, хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) или гонадотропины.</li> </ol> </li> </ul> Полное вторичное ППС | Частичное ППС с преждевременным пубархе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• на фоне некомпенсированной врожденной дисфункции надпочечников;</li> <li>• на фоне развития опухоли, секретирующей андрогены или адренкортикотропный гормон.</li> </ul> Полное вторичное ППС |

Проявления ППС сходны с изменениями, обычно возникающими в период полового созревания (увеличение молочных желез, феминизация фигуры, появление полового оволосения, менструаций).

*Полные формы ППС центрального генеза* характеризуются следующим.

- Ускорением линейного роста и дифференцировки скелета (опережением костного возраста более чем на 2 года) либо закрытием зон роста у девочек в возрасте младше 8 лет при сохранении физиологической скорости созревания других органов и систем. У детей отмечают особенности психического статуса (насильственный смех при гипоталамических гамартомах, расторможенное поведение).

- На фоне церебральной органической патологии — как правило, присутствием как общемозговых (головные боли, рвота, сонливость, судороги), так и очаговых (снижение остроты зрения, нистагм, сужение полей зрения) нарушений неврологического статуса, обусловленных повышением внутричерепного давления.
- Нормальной последовательностью появления признаков полового созревания.

*Парциальные формы ППС.*

- Нарушение очередности появления половых признаков (преждевременное изолированное пубархе).

### 1.8. Классификация задержки полового развития

**Задержка полового развития** — отсутствие увеличения молочных желез (телархе) у девочки до стадии В2 по Таннеру к 13 годам и первой менструации (менархе) к 15 годам жизни, а также остановка развития вторичных половых признаков более чем на 18 мес или запаздывание менархе на 5 лет и более после своевременного начала роста молочных желез.

Классификация задержки полового развития представлена в табл. 1.7.

**Таблица 1.7.** Классификация задержки полового развития

| Конституциональная форма  | Гипогонадотропный гипогонадизм  | Гипергонадотропный гипогонадизм  |
|---|---|--|
| Отсутствие роста молочных желез и менархе при равном (на 2 года и более) отставании физического (длины и массы тела) и биологического (костного возраста) развития у соматически здоровой девочки в возрасте 15 лет | Задержка полового развития, обусловленная выраженным дефицитом гонадотропных гормонов | Задержка полового развития, обусловленная врожденным или приобретенным отсутствием половых желез |

## 1.9. Аменорея

**Аменорея** — первичное отсутствие или прекращение самостоятельных менструаций.

*Клинические критерии* аменореи:

- отсутствие развития вторичных половых признаков и менструаций в возрасте 13–14 лет;
- отсутствие менструаций при условии развития вторичных половых признаков к 15–16 годам жизни;
- отсутствие менструаций в течение 5 лет после развития молочных желез;
- отсутствие менструаций в течение 6 мес при ранее регулярном менструальном цикле.

Аменорею классифицируют по этиологическому признаку (табл. 1.8).

**Таблица 1.8.** Классификация аменореи по этиологии

| Первичная (5–10%)   | Вторичная (90–95%)   |
|---|--|
| <p>Гипоталамическая (дефицит массы тела, психогенная нервная анорексия, чрезмерные физические нагрузки, повреждение гипоталамуса, генетические дефекты).</p> <p>Гипофизарная (органическая и функциональная гиперпролактинемия, гипогонадотропный гипогонадизм различного генеза, опухоли гипофиза и т.п.).</p> <p>Яичниковая (дисгенезия — синдром Шерешевского–Тернера, синдром Суайра, тестикулярная феминизация, андрогенсинтезирующая опухоль, генитальный туберкулез и т.п.).</p> | <p>Гипоталамическая (дефицит массы тела, психогенная нервная анорексия, чрезмерные физические нагрузки, повреждение гипоталамуса, генетические дефекты).</p> <p>Гипофизарная (органическая и функциональная гиперпролактинемия, гипогонадотропный гипогонадизм различного генеза, опухоли гипофиза и т.п.).</p> <p>Яичниковая [синдром резистентных яичников, стертые формы дисгенезии гонад, синдром преждевременного истощения яичников, синдром поликистозных яичников (СПКЯ), гнойное воспаление обоих яичников, андрогенсинтезирующая опухоль яичников, генитальный туберкулез, аутоиммунный оофорит и т.п.].</p> |

Окончание табл. 1.8

| Первичная (5–10%)   | Вторичная (90–95%)   |
|---|--|
| При эндокринных заболеваниях (адреногенитальный синдром, синдром Иценко–Кушинга, гипотиреоз).<br>Маточная (синдром Рокитанского–Кюстнера, агенезия матки, генитальный туберкулез).<br>При тяжелых соматических заболеваниях.<br>Лекарственная | При эндокринных заболеваниях (адреногенитальный синдром, синдром Иценко–Кушинга, гипотиреоз).<br>Маточная (синдром Ашермана, состояние после абляции эндометрия, генитальный туберкулез).<br>При тяжелых соматических заболеваниях.<br>Лекарственная |

### 1.10. Пороки развития матки и влагалища у девочек

Для удобства оценки результатов обследования и выбора лечебных мероприятий наиболее приемлемой может стать классификация VCUAM<sup>1</sup> (2010), учитывающая наряду с нормальным состоянием внутренних половых органов топографию и анатомию врожденной мальформации эмбриональных половых протоков (табл. 1.9).

**Таблица 1.9.** Классификация пороков развития матки и влагалища у девочек

| Топография    | Анатомические особенности             | Условное обозначение |
|---------------|---------------------------------------|----------------------|
| Влагалище (V) | Нормальное строение                   | 0                    |
|               | Частичная атрезия hymen               | 1а                   |
|               | Полная атрезия hymen                  | 1б                   |
|               | Неполная перегородка влагалища (<50%) | 2а                   |

<sup>1</sup> Сокращение образовано от следующих слов: V — влагалище (*vagina*), C — шейка матки (*cervix*), U — матка (*uterus*), A — придатки матки (*adnexa*) и M — ассоциативные пороки (*malformations*).

Продолжение табл. 1.9

| Топография      | Анатомические особенности               | Условное обозначение |
|-----------------|---|----------------------|
|                 | Полная перегородка влагалища            | 26                   |
|                 | Стеноз преддверия влагалища             | 3                    |
|                 | Гипоплазия влагалища                    | 4                    |
|                 | Односторонняя атрезия влагалища         | 5а                   |
|                 | Полная атрезия влагалища                | 5б                   |
|                 | Урогенитальный синус (глубокое слияние) | S1                   |
|                 | Урогенитальный синус (среднее слияние)  | S2                   |
|                 | Урогенитальный синус (высокое слияние)  | S3                   |
|                 | Клоака                                  | C                    |
|                 | Прочие пороки влагалища                 | +                    |
|                 | Неуточненные пороки влагалища           | #                    |
| Шейка матки (С) | Нормальное строение                     | 0                    |
|                 | Удвоенная шейка                         | 1                    |
|                 | Односторонняя атрезия/аплазия           | 2а                   |
|                 | Двусторонняя атрезия/аплазия            | 2б                   |
|                 | Прочие пороки шейки матки               | +                    |
|                 | Неуточненные пороки шейки матки         | #                    |
| Матка (U)       | Нормальное строение                     | 0                    |
|                 | Седловидная (аркуатная) матка           | 1а                   |
|                 | Перегородка матки (<50% полости)        | 1б                   |
|                 | Перегородка матки (>50% полости)        | 1с                   |
|                 | Двууголая матка                         | 2                    |
|                 | Гипопластичная матка                    | 3                    |
|                 | Односторонний рудимент или аплазия      | 4а                   |
|                 | Двусторонний рудимент или аплазия       | 4б                   |
|                 | Прочие пороки матки                     | +                    |
|                 | Неуточненные пороки шейки матки         | #                    |

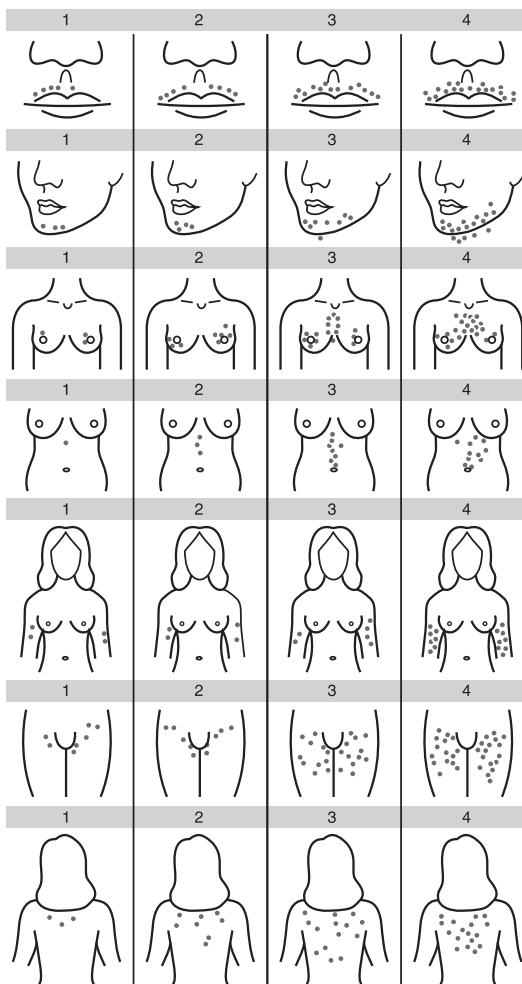
Окончание табл. 1.9

| Топография  | Анатомические особенности   | Условное обозначение |
|---|---|----------------------|
| Придатки матки (А)  | Нормальное строение   | 0                    |
|   | Односторонняя аномалия маточной трубы, яичники нормального строения | 1а                   |
|   | Двусторонняя аномалия маточной трубы, яичники нормального строения  | 1б                   |
|   | Односторонняя гипоплазия маточной трубы/штрек-гонады                | 2а                   |
|   | Двусторонняя гипоплазия маточной трубы/штрек-гонады                 | 2б                   |
|   | Односторонняя аплазия придатков матки                               | 3а                   |
|   | Двусторонняя аплазия придатков матки                                | 3б                   |
|   | Прочие пороки придатков матки                                       | +                    |
|   | Неуточненные пороки придатков матки                                 | #                    |
| Пороки половых органов в ассоциации с пороками других органов | Отсутствие придатков  | 0                    |
|   | Порок почек   | R                    |
|   | Скелетные пороки  | S                    |
|   | Пороки сердца   | C                    |
|   | Пороки нервной системы  | N                    |
|   | Прочие пороки других органов  | +                    |
| Неуточненные пороки других органов                            | #   |                      |

## 2. Репродуктивный возраст

### 2.1. Шкала характеристики гирсутизма

Оценку степени гирсутизма (рис. 2.1) можно осуществлять путем подсчета гирсутного числа по шкале Ферримана–Голлвея (табл. 2.1).

**Рис. 2.1.** Степени гирсутизма