



*ДЕТСКАЯ  
ГИНЕКОЛОГИЯ*

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

**Необходима для осуществления контроля за правильным развитием репродуктивной системы девочек и девушек, своевременного выявления ее нарушений и оказания необходимой медицинской помощи.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

## *1 этап.*

- **Основная роль - профилактика и раннее выявление гинекологических заболеваний у девочек в возрасте до 18 лет врачами-педиатрами и ювенологами.**
- **Большое значение - санитарно-просветительная работа с детьми, родителями, педагогами и другим персоналом детских учреждений.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

**Санитарно-просветительную работу с родителями необходимо проводить, начиная с рождения ребенка.**

- 1. Родителей знакомят со строением наружных половых органов девочки, анатомо-физиологическими особенностями в различные возрастные периоды, обращают внимание на период полового созревания.**
- 2. Родителей обучают специфическим правилам гигиены девочки и девушки.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

**Объем санитарно-просветительной работы с воспитателями и педагогами примерно такой же, как с родителями.**

**Особое значение отводится роли педагога в половом воспитании девочек с 5 по 11 класс, когда происходит становление и закрепление функций репродуктивной системы женского организма.**

**Педагоги должны быть ориентированы в вопросах половой гигиены, последствиях ранней половой жизни, абортов, венерических заболеваний.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

**Характер просветительной работы с девочками обусловлен их возрастом:**

- **В первые годы жизни девочку следует обучать правилам личной гигиены.**
- **В 12 – 13 лет девочек знакомят с анатомо-физиологическими особенностями их организма, менструальной функции, правилам личной гигиены во время менструации, обращают внимание на значение режима отдыха, питания, физкультуре, гигиене одежды.**
- **В 14 – 18 лет более широко освещают вопросы физиологии женского организма, особенностью детородной функции, фиксируют внимание на неблагоприятных последствиях ранней половой жизни, аборт, венерических заболеваний, знакомят с контрацепцией.**

## Структура гинекологических заболеваний среди девочек и девушек:

- **Воспалительные заболевания наружных половых органов (55 – 77%)**
- **Нарушения менструальной функции (7 – 17%)**
- **Нарушения темпов полового развития (1 – 13%)**
- **Травмы половых органов (0,9 – 8%)**
- **Новообразования (0,2 – 2,5%)**
- **Пороки развития гениталий (0,1 – 9%).**

**Основное значение в раннем выявлении гинекологических заболеваний у девочек и девушек и отклонений в становлении репродуктивной функции имеет своевременное проведение профилактических осмотров.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

***II этап*** организации гинекологической помощи детям и подросткам заключается в проведении профилактических гинекологических осмотров девочек: в 1,3,7 лет, 12,14 лет и ежегодно с 15 до 18 лет включительно.

**На проф осмотре оцениваются**

**Кроме профилактических осмотров, задачей II этапа является оказание медицинской помощи по поводу гинекологически заболеваний. А также диспансерное наблюдение с гинекологическими заболеваниями и за группой риска с нарушениями функции репродуктивной системы.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

***II этап*** организации гинекологической помощи детям и подросткам заключается в проведении профилактических гинекологических осмотров девочек: в 1,3,7 лет, 12,14 лет и ежегодно с 15 до 18 лет включительно.

На проф осмотре оцениваются жалобы, данные анамнеза, степень развития вторичных половых признаков в соответствии с возрастом, девочкам с 7 лет и старше проводится УЗИ гинекологическое трансабдоминальным датчиком.

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

## ▣ *II этап*

Кроме профилактических осмотров, задачей II этапа является **оказание медицинской помощи** при выявленных гинекологических заболеваниях и **диспансерное наблюдение** девочек из групп риска по развитию гинекологической патологии или имеющих те или иные гинекологические заболевания



**На специализированном приеме по гинекологии детей и подростков уточняется диагноз гинекологического заболевания.**



**Для детского гинекологического кабинета отводятся две смежные комнаты, чтобы в первой из них разместить стол врача, кушетку, игрушки для детей, во второй – гинекологическое кресло и шкаф для инструментов.**

**В первом помещении проводится опрос больных и родителей. Во втором – осмотр больных и лечебные процедуры.**

**В кабинете должен работать опытный акушер-гинеколог, получивший специальную подготовку по вопросам детской и подростковой гинекологии.**

**С врачом должна работать медицинская сестра или акушерка, обученная методам осмотра и опроса детей и родителей, а также имеющая навыки выполнения лечебных процедур у девочек не половой жизнью: спринцевания, введение свечей во влагалище, инсталляции лекарственных веществ.**

# Детская кушетка



## **В кабинете используется следующая документация:**

- Журнал учета обращений к врачу (форма 074)**
- Амбулаторная карта больного (форма 112/у или 025/у)**
- Карта диспансерного наблюдения больного (форма 03 О/у)**
- Статистический талон (форма 025-2/у).**

***Гинекологическое обследование  
девочки недопустимо  
проводить в присутствии  
других больных или иных  
посторонних лиц.***

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

***III этап* организации  
гинекологической помощи детям и  
подросткам - оказание  
стационарной помощи.**

**Из общего количества  
страдающих гинекологическими  
заболеваниями девочек и девушек в  
стационарной помощи нуждаются  
20 – 25%.**

# Организация детской и подростковой гинекологической помощи

**В гинекологических детских отделениях дети должны размещаться по возрастным группам. Должно быть предусмотрено пребывание с ними матерей.**

**В детских гинекологических стационарах должен работать медицинский персонал, имеющий специальную подготовку по гинекологии детей и подростков.**

# Методы исследования в гинекологии детей и подростков

**Трудно представить себе метод исследования, вызывающий более сильное сопротивление родителей, чем **гинекологическое обследование**.**

**Девочки воспринимают положение, принимаемое при гинекологическом исследовании, как унижительное и неприятное, и детскому гинекологу и медсестре приходится помогать девочкам преодолевать этот понятный страх.**

## Показания для направления девочки на осмотр к детскому и подростковому гинекологу:

- проф осмотр (по возрастам);
- начало менструальной функции, даже при отсутствии жалоб;
- боль в животе в любом возрасте;
- изменение формы живота;
- появление признаков полового развития (рост молочных желез, волос на лобке) до 8 лет;
- отсутствие вторичных половых признаков в 13 – 14 лет;
- отсутствие менструации в 15 лет;
- маточное кровотечение
- нарушение менструального цикла (более 2 лет после менархе);
- патологические бели
- дискомфорт, зуд, жжение во влагалище

Показания для направления девочки на осмотр к детскому и подростковому гинекологу:

- **патологические анализы мочи;**
- **нарушения строения половых органов;**
- **ожирение II – III степени или дефицит массы тела более 10% в период полового созревания;**
- **состояние после оперативных вмешательств на органах брюшной полости;**
- **ревмокардит;**
- **туберкулез;**

# Анамнез

**Перед разговором с девочкой лучше расспросить мать/отца или опекуна**

**Анамнез:**

- ▣ **семейный анамнез:** возраст и профессия матери и отца, вредные привычки родителей, особенности течения беременности и родов у матери.

# Анамнез

- **Личный анамнез:** место и год рождения, рост, масса тела и общее состояние при рождении; условия жизни в детстве и период полового созревания (бытовые условия, питание, физические и психоэмоциональные нагрузки, успеваемость, любимые занятия, отношения со сверстниками); перенесенные инфекционные заболевания; травмы и оперативные вмешательства; наследственные заболевания.

# Анамнез

- **Гинекологический анамнез:** выясняется **возраст появления вторичных половых признаков, их последовательность, возраст наступления менархе, продолжительность менструаций, количество теряемой во время менструации крови, длительность менструального цикла; общее состояние до и во время менархе (тошнота, рвота, боль в животе).**
- Если есть данные о нарушении менструальной функции, то уточняется год и месяц, когда произошло нарушение, применяемые методы лечения динамика жалоб.

# Анамнез

- **Гинекологический анамнез:** выясняется возраст появления вторичных половых признаков, их последовательность, возраст наступления менархе, продолжительность менструаций, количество теряемой во время менструации крови, длительность менструального цикла; общее состояние до и во время менархе (тошнота, рвота, боль в животе).
- Если есть данные о нарушении менструальной функции, то уточняется год и месяц, когда произошло нарушение, применяемые методы лечения, динамика жалоб.

*При общем осмотре*  
**оценивают внешний вид  
больных, массу тела, рост,  
степень полового развития,  
обращают внимание на  
кожу, характер оволосения,  
развития подкожно-  
жировой клетчатки и  
молочных желез.**

**Гинекологическое обследование девочек значительно отличается от обследования взрослых женщин и имеет ряд особенностей:**

**Под влиянием страха, ожидания боли или неприятных ощущений дети часто оказывают бурное физическое сопротивление действиям медицинского персонала.**

**Обязательно, еще до начала обследования, необходимо успокоить маленькую пациентку, добиться ее доверия и расположения.**

**Обязательным является ласковый и приветливый тон обращения.**

**Необходимо начинать разговор с вопросов, не относящихся к болезни и предстоящему осмотру (об игрушках, подружках, любимой кукле или успехах в школе и т.д.).**

**Гинекологическое обследование девочек значительно отличается от обследования взрослых женщин и имеет ряд особенностей:**

**Необходимо отвлечь ребенка, дать ему возможность освоиться.**

**Решающее значение имеет обстановка. Девочка не должна видеть приготовленные для обследования инструменты, окровавленный перевязочный материал, белье. Необходимо устранить все, что может вызвать страх или неприятные ощущения.**

**Ни в коем случае не следует обманывать ребенка, так как это ведет к утрате доверия к врачу.**

- **наличие пенисообразного клитора в сочетании с оволосением по мужскому типу свидетельствует о врожденном адреногенитальном синдроме.**
- **рост клитора в периоде полового созревания – о наличии неполной формы тестикулярной феминизации или вирилизирующей опухоли гонад.**
- **«сочный» гимен, «отечность» вульвы, малых половых губ и их розовая окраска в любом возрасте (детство или период полового созревания) – свидетельствует о гиперэстрогении.**
- **Недоразвитие наружных половых органов, тонкая, бледная и суховатая слизистая вульвы – говорит о гипоэстрогении.**

- **При гиперандрогении в период полового развития отмечается гиперпигментация больших и малых половых губ, оволосение по мужскому типу, незначительное увеличение клитора.**
- **Появление вторичных половых признаков у девочек в возрасте до 8 лет расценивают как проявление преждевременного полового созревания.**
- **Отсутствие вторичных половых признаков в 13 лет и менструаций до 16 лет свидетельствуют о задержке полового развития.**

**При гинекологическом исследовании немаловажным является выбор положения обследуемой пациентки.**

**Принято различать два основных положения при гинекологическом обследовании детей:**

- 1. Первое: девочка лежит горизонтально на спине, ноги согнуты только в коленных суставах или вытянуты;**
- 2. Второе: девочка лежит горизонтально на спине, бедра приведены к животу и поддерживаются кем-либо из медицинского персонала.**

**Ногодержателями в детской практике пользоваться не следует.**

**Перед обследованием необходимо произвести опорожнение кишечника и мочевого пузыря пациентки.**

## Обследование производится в следующем порядке:

- **осмотр живота и наружных гениталий**
- **осмотр девственной плевы**
- **перкуссия и аускультация живота**
- **взятии мазков для бактериологического исследования из преддверия влагалища, уретры, из выделений влагалища.**

*Бимануальное влагалищно-брюшностеночное исследование в детской практике, как правило, не применяется, а заменяется прямокишечно-брюшностеночным.*

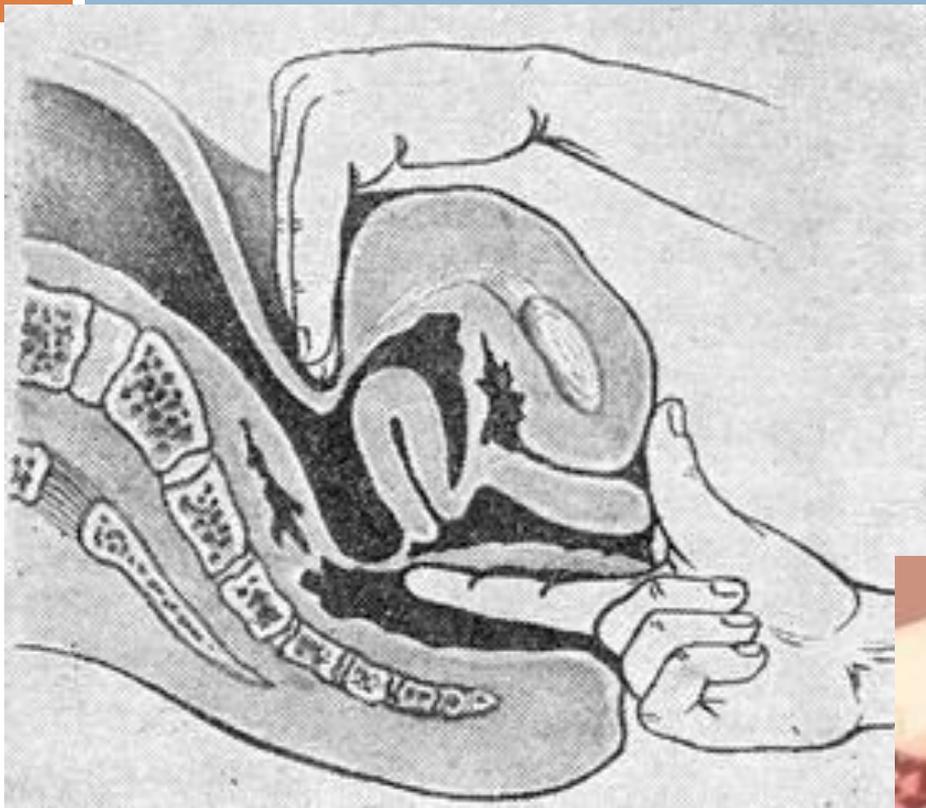
При осмотре девочек младшего возраста прямокишечное исследование следует производить мизинцем и только в крайнем случае указательным пальцем. Осмотр девочек старшего возраста - указательным или средним пальцем, который смазан вазелином, либо глицериновым маслом. Палец вводится при натуживании пациентки.

В исключительных случаях допускают комбинированное прямокишечно-влагалищное исследование (при подозрении на опухоль влагалища или шейки матки, травмах гениталий, а также при получении нечетких данных в результате ректального исследования). В этих случаях влагалищное исследование производится весьма осторожно, одним пальцем – обязательно с согласия родителей и в присутствии третьего лица.

У детей младшего возраста (до 3 – 4 лет) нередко бимануальное исследование проводится под ингаляционным наркозом, что способствует хорошему расслаблению мышц передней брюшной стенки и промежности.

После окончания наружного и внутреннего исследования необходимо обработать наружные половые органы и влагалище дезинфицирующим раствором фурациллина, при раздражении вульву смазывают стрептоцидной мазью (2,5%) или стерильным вазелином.

# Прямокишечно-брюшностеночное обследование



Вагиноскопия – исследование влагалища и шейки матки при помощи оптического прибора, в качестве которого в детской практике используется комбинированный уретроскоп и детские влагалищные зеркала с осветителями. Вагиноскопия проводится девочкам в любом возрасте и позволяет выяснить состояние слизистой оболочки влагалища, величину, форму шейки матки и наружного зева, наличие инородного тела, пороки развития.



## К специальным методам исследования относятся:

- кольпоскопия
- УЗИ органов малого таза
- рентгенологические методы исследования (рентген брюшной полости, малого таза, рентгенография черепа и турецкого седла)
- гистеросальпингография
- гистероскопия
- лапароскопия
- зондирование влагалища и полости матки
- аспирационная биопсия
- выскабливание слизистой полости матки

*Все дополнительные методы исследования, особенно инвазивные, выполняются только по строгим показаниям!*

# Анатомо-физиологические особенности девочки в процессе созревания репродуктивной системы

*В половом развитии девочек различают несколько периодов:*

1. внутриутробный
2. период новорожденности
3. «нейтральный» (от 1 года до 7 лет)
4. препубертатный (от 8 лет до первой менструации)
5. пубертатный (от первой менструации до 14 лет)
6. юношеский (15—17 лет)

Каждый период имеет свои анатомо-физиологические особенности.

# Внутриутробный период

Основные звенья репродуктивной системы в эмбриональном периоде интенсивно развиваются и начинают функционировать.

Гипоталамо-гипофизарная система закладывается на очень ранних этапах развития. ФСГ и ЛГ определяются с 9-й недели эмбриональной жизни в крови плода и в амниотической жидкости в ничтожных количествах. Секреция пролактина передней долей гипофиза плода начинается позднее — с 19-й нед гестации.

Развитие женских половых желез в эмбриогенезе обусловлено набором половых хромосом, образующихся после оплодотворения яйцеклетки.

Кариотип 46 XX определяет развитие яичников, а 46 XY — яичек. Первичная половая дифференцировка начинается на 6—7-й нед гестации.

Как мужские, так и женские наружные половые органы развиваются из общего полового возвышения с 4-й по 7-ю нед жизни эмбриона.

У женщин половой бугорок преобразуется в клитор, а половые складки — в малые половые губы. Большие половые губы развиваются из половых валиков. Большие вестибулярные железы представляют собой производные мочеполового синуса. Протоки Мюллера образуют репродуктивные органы: маточные трубы, матку и верхнюю треть влагалища. Влагалище (его верхние  $2/3$ ) являются производными уrogenитального синуса. Этот процесс начинается с 5—6-й нед и заканчивается к 18-й нед внутриутробного развития.

# Период новорожденности

Половые органы новорожденной девочки испытывают влияние половых гормонов, в основном материнских, полученных во время внутриутробной жизни.

Клинические признаки действия эстрогенов наиболее выражены в течение 10—20 дней после рождения. После рождения, когда уровень материнских эстрогенов в организме новорожденной резко падает, происходит стимуляция ФСГ и ЛГ, ведущая к кратковременному усилению гормональной функции яичников новорожденной. С гиперэстрогенией у новорожденной связана и кратковременная стимуляция выделения пролактина, приводящая к нагрубанию молочных желез и даже выделению молозива из сосков.

К 10-му дню жизни все проявления эстрогенного влияния исчезают. Слизистая оболочка влагалища истончается, число слоев эпителия уменьшается до 2—4, клетки становятся в основном базальными и парабазальными, секреция цервикальной слизи прекращается, молочные железы уплощаются.

Уровень половых гормонов значительно снижается в первые 10 дней после рождения, в результате чего число слоев многослойного плоского эпителия влагалища уменьшается, реакция из кислой переходит в нейтральную, палочки молочнокислого брожения исчезают. На 3—9-й день возможны увеличение молочных желез, кровяные выделения из влагалища в связи с падением уровня эстрогенов.

- матка новорожденной располагается в брюшной полости;
  - область наружного зева не ниже линии, соответствующей диагональной конъюгате;
- 
- длина матки около 3 см, масса около 4 г;
  - отношение длины шейки и тела матки 3:1, угол между ними не выражен;
  - внутренний зев шейки матки не сформирован;
  - наружный зев из точечного (у плода) превращается в щелевидный (у новорожденной). В области наружного зева нередко имеется псевдоэрозия;
  - цервикальный канал заполнен густой слизью, которая может поступать во влагалище;
  - яичники новорожденной девочки расположены в брюшной полости. Они имеют вытянутую форму, длину 1,5-2 см, ширину 0,5 см и толщину 0,1—0,35 см. Поверхность гладкая, число примордиальных фолликулов достигает примерно 700 000.

# «Нейтральный» период

Некоторые авторы рассматривают «нейтральный» период как период гормонального покоя, или асексуальный. В гипоталамусе образуются рилизинг-гормоны в весьма малых количествах, гипофиз образует и выделяет ЛГ и ФСГ, происходит постепенное созревание механизма отрицательной обратной связи.

В «нейтральном» периоде половых гормонов мало. Несмотря на низкую гормональную активность, в корковом слое яичников можно обнаружить зреющие и атретические фолликулы.

Вторичные половые признаки в этот период не выражены, нет оволосения в подмышечных впадинах и на лобке, молочные железы не развиты.

Низкое содержание половых гормонов обуславливает анатомо-физиологические особенности половых органов:

- половая щель сомкнута;
- малые половые губы и клитор закрыты большими половыми губами;
- промежность и вульва расположены относительно глубоко;
- задняя спайка выражена;
- ладьевидная ямка, как правило, глубокая;
- слизистая оболочка вульвы тонкая, гладкая, бледно-розового цвета;
- большие вестибулярные железы не функционируют;

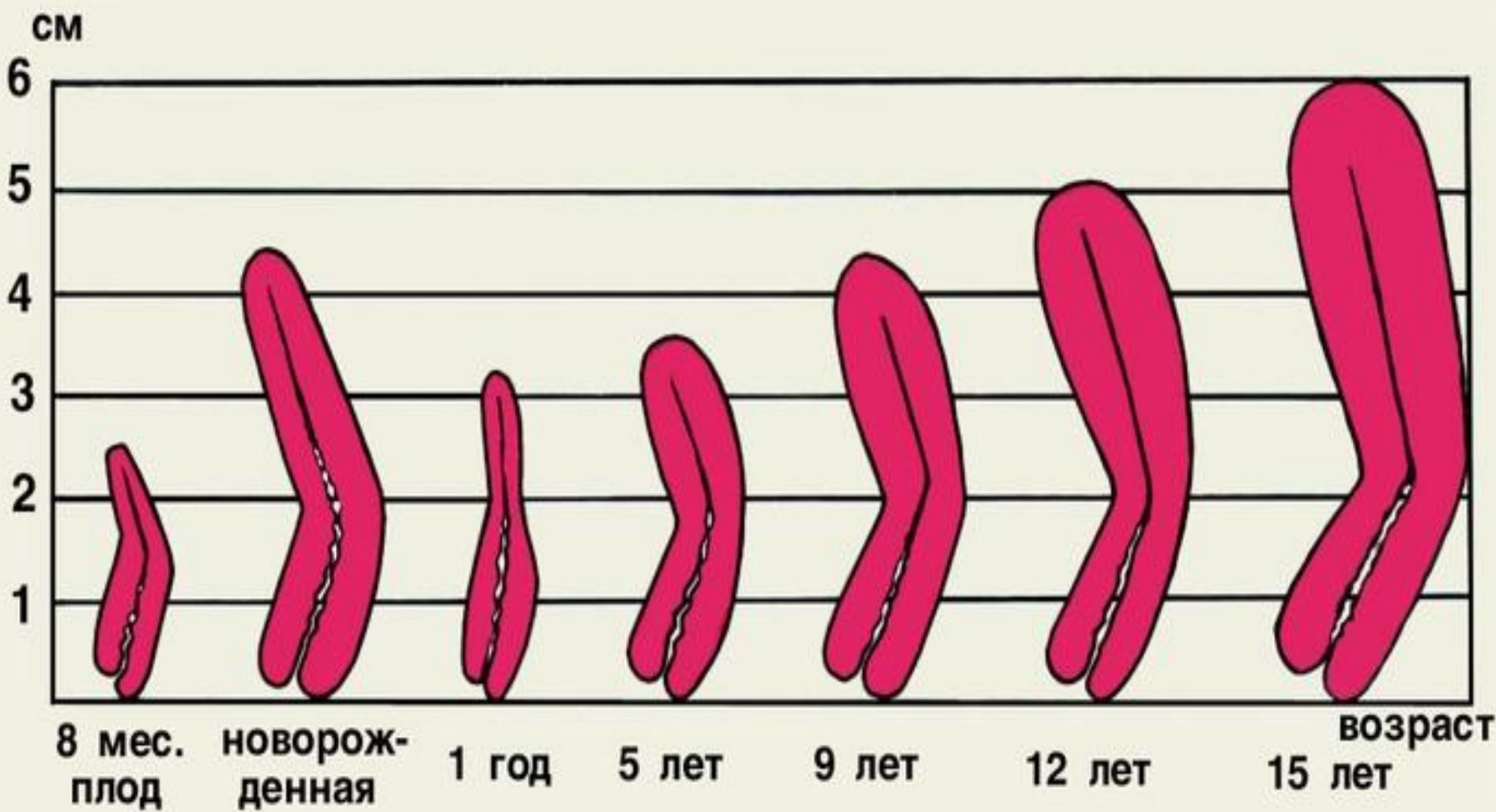
- девственная плева представлена в виде тонкой полулунной или кольцевидной пленки;
- влагалище изменяет вертикальное направление и находится под углом к оси таза. Стенки влагалища тонкие, складчатость слабо выражена, своды почти отсутствуют;
- слизистая оболочка влагалища содержит 2—4 слоя плоского эпителия; в мазке определяются в основном парабазальные клетки;
- содержимое влагалища чрезвычайно скудное, имеет нейтральную или слабощелочную реакцию, обнаруживаются лейкоциты до 10—15 в поле зрения и смешанная флора (кокковая и палочковая).

- В первые 3 года жизни матка несколько уменьшается, а затем начинает медленно увеличиваться.
- Длина матки к концу 1-го года жизни составляет 2,5 см, масса 2,3 г.
- К 4 годам масса матки увеличивается до 2,8 г, а к 6 годам достигает массы матки новорожденной.
- Изменяется и соотношение шейки и тела матки: в конце первого года оно составляет 2:1, в 4 года - 1,7:1, в 8 лет — 1,4:1.
- К 3-4 годам матка опускается в малый таз, при этом передняя стенка влагалища приближается к мочевому пузырю, а задняя стенка — к прямой кишке.

Размеры яичников до 5—6 лет также изменяются незначительно, их масса увеличивается с 0,53 до 1,01 г и к 8 годам составляет около 1,5 г.

Несмотря на то, что с 6 мес гестации число ооцитов уменьшается, яичники увеличиваются из-за растущих фолликулов. Их созревание беспорядочное, ни один из них не достигает стадии зрелого фолликула. Происходят интенсивная атрезия фолликулов и гибель заключенных в них ооцитов.

К 8 годам жизни у девочки сформированы все 5 уровней репродуктивной системы, функциональная активность которой реализуется только по механизму отрицательной обратной связи; выделение эстрадиола ничтожно, созревание фолликулов до антральных происходит редко; в ядрах гипоталамуса образуются рилизинг-гормоны, но они выделяются эпизодически.



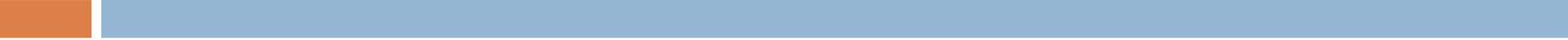
# Препубертатный период

В гинекологии детского возраста препубертатный период рассматривается как 1-я фаза периода полового созревания (1-я фаза пубертатного периода).

*Препубертатный период (от 8 лет до первой менструации) начинается с развития вторичных половых признаков, а заканчивается с наступлением первой менструации (менархе).*

От начала появления вторичных половых признаков до менархе проходит 1—3 года. В течение этого периода происходят значительные изменения в половых органах в результате активации гипоталамо-гипофизарной области, яичников и надпочечников.

- В гипоталамусе происходит незначительное образование рилизинг-гормона;
- ФСГ и ЛГ выделяются в незначительном количестве;
- Эстрадиола очень мало, но механизм обратной отрицательной связи функционирует;
- Андрогены вызывают бурный рост ребенка;
- Появляются первые изменения фигуры: округляются бедра в результате увеличения количества и перераспределения жировой ткани, начинается рост костей таза.



Половое развитие девочки в этот период тесно связано с ее общим физическим развитием и совпадает с интенсивным ростом костей.

В возрасте 11 — 12 лет девочки опережают в росте мальчиков. У девочек с хорошим физическим развитием, как правило, раньше происходит и половое созревание.

Вторичные половые признаки в препубертатный период развиваются неодновременно. Увеличение молочных желез и оволосение лобка обычно начинаются раньше оволосения подмышечных впадин. Развитие вторичных половых признаков заканчивается в пубертатный период.

- в течение препубертатного периода уменьшается втянутость вульвы;
- слизистая оболочка становится бархатистой;
- девственная плева утолщается;
- увеличиваются малые половые губы;
- повышается складчатость влагалища;
- нарастает число слоев влагалищного эпителия;
- в мазках из влагалища увеличивается количество промежуточных и поверхностных клеток плоского эпителия;

- количество отделяемого из влагалища увеличивается, реакция среды из нейтральной переходит в кислую;
- к концу препубертатного периода матка, имевшая длину 3,7 см (7 лет), достигает 6,5 см (12—13 лет);
- масса яичников увеличивается, фолликулы находятся на разных стадиях развития; но ни один из них не достигает зрелости, овуляции нет;
- матка не только увеличивается, изменяется соотношение тела и шейки (1:1).

# Пубертатный период (2-я фаза периода полового созревания)

В этот период центральная нервная система, участвующая в становлении и регуляции менструальной функции, лабильна и легко ранима.

- секреция рилизинг-гормона становится ритмичной;
- устанавливается циркадианный (суточный) ритм выбросов рилизинг-гормона, причем сначала эти выбросы происходят во время ночного сна. Под влиянием увеличивающегося выделения рилизинг-гормона усиливается синтез гонадотропинов, выброс которых также становится ритмичным;
- увеличение выбросов ЛГ и ФСГ стимулирует синтез эстрогенов в яичниках;
- возрастает число рецепторов к половым стероидам в клетках всех органов репродуктивной системы, в том числе в гипоталамусе и гипофизе. Изменяется их чувствительность к эстрадиолу;

- формируется циклическая секреция гонадотропных гормонов;
- фолликулы начинают циклически созревать, но овуляция, как правило, отсутствует; фолликулы подвергаются обратному развитию;
- у 20% девочек в первые 2 года пубертатного периода наблюдаются ановуляторные циклы. При овуляторных циклах в начале пубертатного периода желтое тело еще функционально неполноценно, так как прогестерон секретруется мало;

- циклические менструальноподобные маточные кровотечения могут проходить без овуляции и без образования желтого тела, а также без секреторной фазы эндометрия;
- к концу пубертатного периода у большинства девочек происходят овуляция и образование полноценного желтого тела;
- рецепторы матки в период становления менструальной функции развиты недостаточно, возможны ювенильные маточные кровотечения;
- в течение 0,5—1,5 лет после менархе менструации могут быть нерегулярными, через 1—2 мес. Регулярные менструации у некоторых девушек устанавливаются лишь в первые 2 года пубертатного периода.

В пубертатном периоде вторичные половые признаки достигают полного развития. Происходит быстрый рост матки, изменяется соотношение размеров тела и шейки матки (до 3:1), матка устанавливается таким образом, что дно ее направлено вперед, а передняя поверхность — вперед и вниз (положение *anteflexio versio*). Маточные артерии становятся извитыми, улучшается кровообращение матки и влагалища.

К концу пубертатного периода заканчивается формирование телосложения по женскому типу в результате расширения костей таза, развития подкожной жировой клетчатки. Изменяется тембр голоса, формируются психологические черты, свойственные женщине (застенчивость, желание нравиться, повышенный интерес к своей внешности).

# *Юношеский период*

Начинается с 15 лет.

- Происходит существенная активация репродуктивной системы как в центральном (гипофиз), так и в периферическом (яичники) звене.
- Заканчивается формирование «зрелого» функционирования репродуктивной системы с переходом к овуляторным менструальным циклам.

В этот период устанавливается стабильный - цирхоральный (часовой) ритм секреции рилизинг-гормона. В ответ на ритмическое выделение рилизинг-гормона увеличивается выделение ЛГ и ФСГ, что приводит к усилению синтеза эстрадиола в яичниках.

Наряду с существовавшим еще в период антенатального развития механизма отрицательной обратной связи формируется механизм положительной обратной связи: достижение определенного уровня эстрадиола в крови становится сигналом к овуляторному выбросу ЛГ и ФСГ и восстанавливается постоянный ритм секреции гормонов.



# **ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Врожденные пороки развития наружных и внутренних гениталий составляют от 1 до 4% случаев гинекологических заболеваний у детей и подростков.

Около трети пороков связано с непроходимостью влагалища и шейки матки.

*Под врожденной непроходимостью влагалища и шейки матки подразумевается **аплазия** (отсутствие части или всего органа) или **атрезия** (перегородка протяженностью менее 2 см), препятствующая оттоку менструальной крови и в дальнейшем половой жизни. При отверстии в перегородке диагностируют свищевую форму атрезии.*

Непроходимость влагалища и шейки матки становится следствием воздействия генетических, эндокринных, экзогенных факторов и связана с нарушением эмбриогенеза.

В норме проксимальные мюллеровы протоки не сливаются и формируют маточные трубы, а дистальные мюллеровы протоки сливаются, образуя матку и проксимальную часть влагалища. Дистальная часть влагалища формируется в результате сложных взаимодействий между каудальной частью слившихся мюллеровых протоков, урогенитальным синусом и клоакой. В зависимости от того, на каком участке не произошло такого слияния и канализации, возникает тот или иной порок развития. *Аномалии развития половой системы нередко сопровождаются пороками развития мочевых путей.*

# Классификация непроходимости влагалища и шейки матки

- Атрезия девственной плевы.
- Атрезия влагалища (полная, свищевая):
  1. проксимальная;
  2. дистальная.
- Аплазия влагалища:
  1. верхнего отдела;
  2. среднего отдела;
  3. среднего и нижнего отделов;
  4. верхнего и среднего отделов;
  5. тотальная.
- Непроходимость шейки матки.
  1. Атрезия цервикального канала (всего или наружного зева).
  2. Аплазия шейки матки (всей или влагалищной части).

# Атрезия влагалища

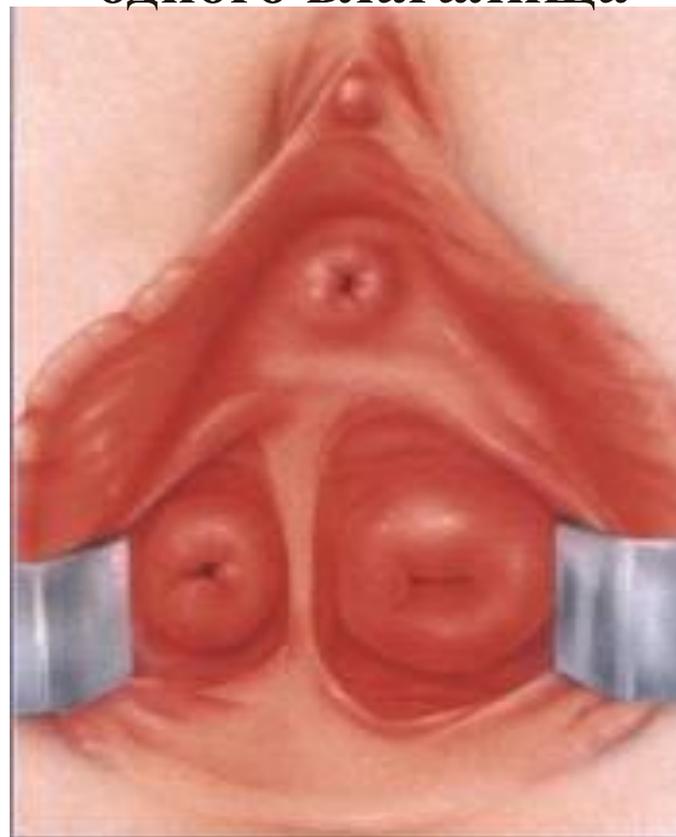


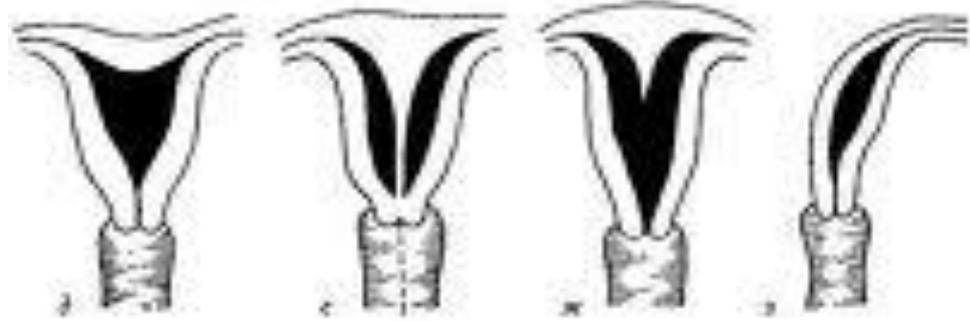
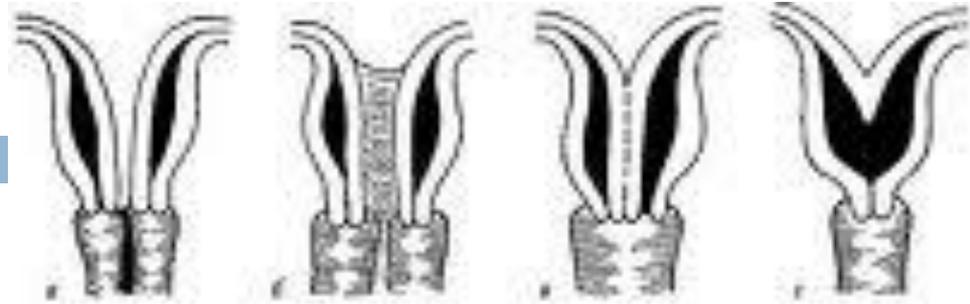
- Непроходимость влагалища в сочетании с патологией нижних мочевых путей.
- Полная или неполная аплазия матки и влагалища:
  1. полная аплазия матки влагалища (синдром Рокитанского – Кюстнера – Майера – аузена);
  2. полная аплазия влагалища и шейки матки при функционирующей матке;
  3. полная аплазия влагалища при функционирующей матке.
- Пороки, связанные с отсутствием слияния или неполным слиянием парных эмбриональных половых протоков:
  1. полное удвоение матки и влагалища;
  2. удвоение тела и шейки матки при наличии одного влагалища;
  3. удвоение тела матки, при наличии одной шейки матки и одного влагалища (седловидная матка, двурогая матка, матка с полной и неполной внутренней перегородкой; матка с рудиментарным, функционирующим или замкнутым рогом)

**Атрезия девственной  
плевры**



**Удвоение тела и шейки  
матки при наличии  
одного влагалища**





1. Агрезия гимена



2. Аплазия влагалища и матки



3. Частичная или полная аплазия влагалища при функционирующей матке



4. Удвоение влагалища и матки с частичной или полной аплазией одного из влагалищ



Клиника врожденной непроходимости влагалища и шейки матки проявляется, как правило, с началом менструаций и формированием **гематокольпоса** или **гематометры**.

Крайне редко пороки диагностируются до наступления пубертата из-за отсутствия жалоб у маленьких девочек.

В подростковом возрасте непроходимость влагалища и шейки матки приводит к растяжению кровью половых путей с острыми, циклически повторяющимися болями в животе, с которыми девочки часто попадают в хирургические клиники.

При гематокольпосе боли ноющие, а гематометра проявляет себя спастическими болями, иногда с потерей сознания.

Заболевание часто проявляет себя весьма неожиданно, начинается с острых болей в животе, задержки мочи или появления опухолевидного образования в брюшной полости, которые нередко становятся причиной срочной лапаротомии.

Свищевые (неполные) формы атрезии влагалища как в раннем, так и в подростковом возрасте часто сопровождаются восходящей инфекцией и образованием пиокольпоса. Клинически свищевая форма атрезии с пиокольпосом проявляется периодическими гнойными выделениями, определить причину которых трудно.

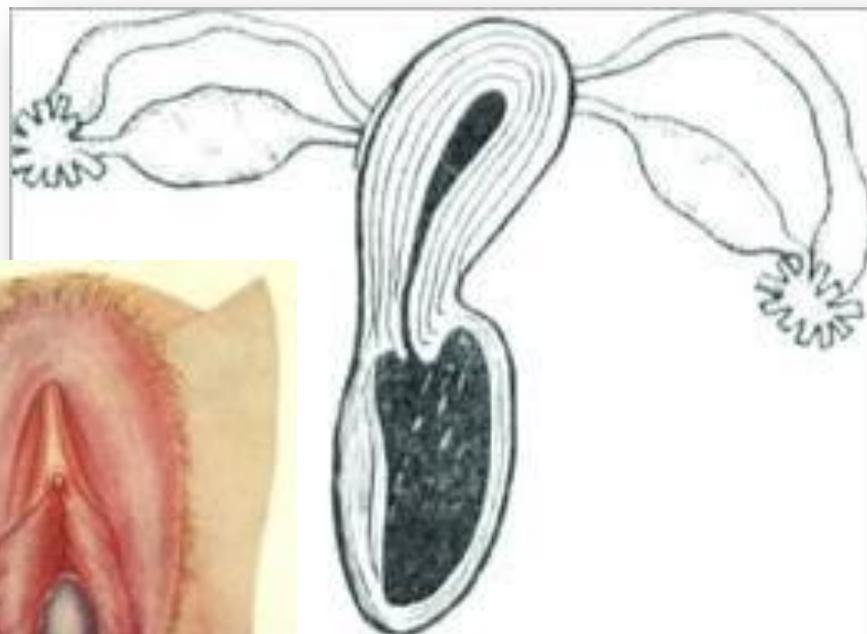
Как правило, быстро развиваются пиометра, пиосальпинкс и рефлюкс гноя в брюшную полость. Тогда нарастает клиника «острого живота», ухудшается общее состояние больной, температура достигает фебрильных значений.

Стандартное обследование при подозрении на непроходимость влагалища и шейки матки, помимо общеклинических и лабораторных исследований, включает сбор анамнеза, оценку физического и полового развития, осмотр наружных половых органов, бактериологическое и бактериоскопическое исследование выделений из половых путей, ректально-абдоминальное исследование, зондирование влагалища, УЗИ половой и мочевой систем. Как правило, этих исследований достаточно для точного определения варианта порока и выбора метода оперативного вмешательства.

При объективном обследовании преддверие влагалища и девственная плева выглядят обычно. Даже при тотальной аплазии влагалища его преддверие сохранено. Только при атрезии девственной плевы ее вид отличается от обычного. При надавливании на переднюю брюшную стенку над лоном девственная плева выбухает в виде цианотичного купола.

Пальпируемое при ректально-абдоминальном исследовании округлое эластичное малоблезненное и малоподвижное образование, оттесняющее матку кверху, обычно является гематокольпосом. Давление на гематокольпос через прямую кишку передается на матку и ощущается при пальпации над лоном. Смещаемость гематокольпоса ограничена, чем он отличается, например, от кисты яичника, похожей локализации, консистенции и формы.

# Гематокольпос



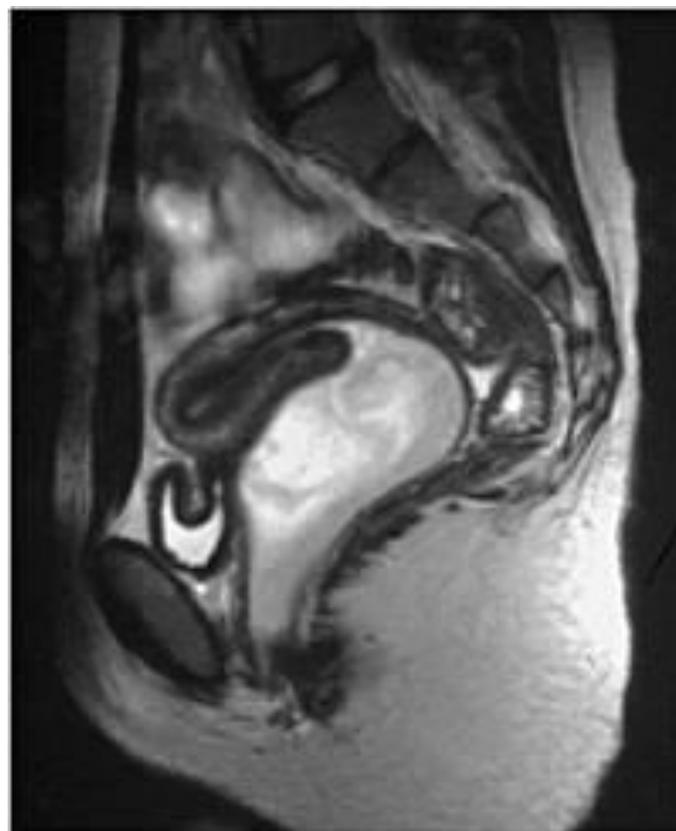
Зондирование влагалища имеет целью определение глубины нижнего отдела влагалища и проводится одновременно с ректально-абдоминальным исследованием.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних гениталий подтверждает правильность трактовки клинических данных. Исследование проводят при наполненном мочевом пузыре с расположением датчика над лоном и в области промежности. УЗИ позволяет достоверно определить размеры матки и ее полости, толщину эндометрия, размеры и толщину стенок гематокольпоса, расстояние от его дна до кожи промежности.

# Гематометра



# Гематокольпос



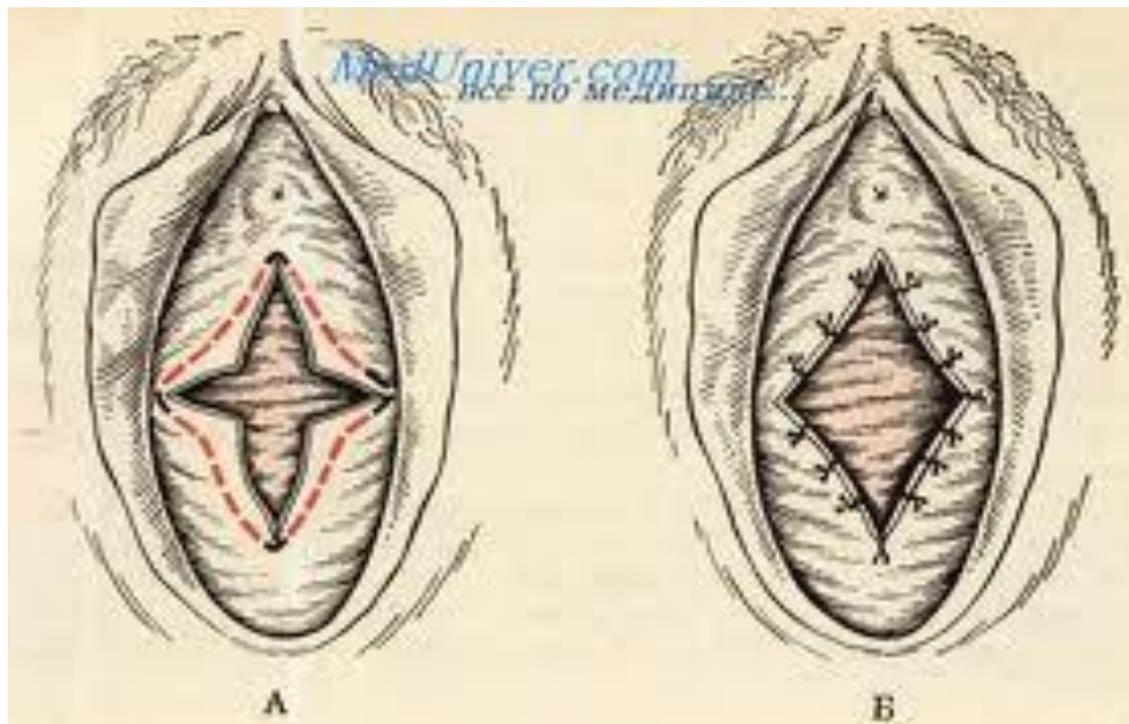


В диагностике сложных или нетипичных пороков развития влагалища следует отдавать предпочтение магнитно-резонансной томографии.

МРТ является наиболее информативным клиническим методом исследования органов малого таза.

**Лечение.** Показано оперативное лечение — реконструктивные (пластические) операции, направленные на восстановления нормальной анатомии женских половых путей.

# Реконструктивная операция при гемоколепосе



# Урогенитальные инфекции у девочек

Воспалительные заболевания половых органов занимают 1-е место в структуре гинекологической патологии девочек от 1 года до 8 лет, составляя около 65% всех заболеваний половых органов.

Воспалительные поражения половых органов девочек могут стать причиной серьезных нарушений менструальной, репродуктивной, половой функций в зрелом возрасте.

Так, язвенные поражения влагалища девочки могут вызывать его сужение или заращение и создать в будущем препятствие для половой жизни, беременности и родов. Кроме того, длительно текущие воспалительные заболевания могут вызвать изменение функций системы гипоталамус — гипофиз — яичники.



У девочек от 1 года до 8 лет воспаление наиболее часто развивается в вульве и влагалище.

*Вульвовагинит – воспаление наружных половых органов в сочетании с воспалением влагалища у детей.*

# Этиология

Причиной вульвовагинита у девочек может быть специфическая (гонококки, туберкулезная микобактерия, дифтерийная палочка) и неспецифическая (условно-патогенные аэробы и анаэробы, хламидии, грибы, вирусы, простейшие и др.) инфекция.

Однако вульвовагиниты могут развиваться и после введения инородного тела, при глистной инвазии, онанизме, нарушениях реактивности организма вследствие вторичной инфекции.

Пути передачи специфической инфекции различны.

В раннем возрасте преобладает *бытовой путь передачи инфекции* (через предметы обихода, места общего пользования, при нарушениях правил гигиены).

У девочек-подростков, имеющих опыт половой жизни, *возможно заражение половым путем.*

Трихомонадный вульвовагинит чаще встречается у девочек-подростков, имеющих опыт половой жизни. Возможны семейное инфицирование девочек (если больны родители), а также заражение новорожденных (при прохождении плода через инфицированные родовые пути).

Микотический вульвовагинит может возникать в любом возрасте, чаще в грудном, раннем детском и пубертатном. Наиболее частым возбудителем заболевания являются грибы рода *Candida*. К заболеванию предрасполагают: иммунодефицит, гиповитаминоз, лечение антибиотиками, эндокринные нарушения.

Вирусный вульвовагинит у девочек встречается редко. Вирусы (вирус герпеса, гриппа, парагриппа, урогенитальный вирус, аденовирус цитомегаловирус, папилломавирус) могут изолированно поражать вульву и влагалище. Заражение происходит от больных. Возможно трансплацентарное инфицирование и инфицирование в родах.

Гонорейный вульвовагинит возникает в возрасте 3—7 лет, когда биологическая защита гениталий снижена. В старшем возрасте заболеваемость гонореей снижается, но возможно заражение половым путем.

Дифтерийное поражение вульвы и влагалища развивается вторично после дифтерии зева и реже бывает первичным.

# Классификация вульвовагинитов у девочек

## I. Инфекционные.

1. Неспецифический вульвовагинит.

2. Специфический вульвовагинит:

- гонорейный;
- туберкулезный;
- дифтерийный.

## II. Первично-неинфекционные.

1. Вульвовагинит, вызванный инородным телом во влагалище.
2. Вульвовагинит, вызванный глистной инвазией.
3. Вульвовагинит, вызванный онанизмом.
4. Вульвовагинит, вызванный изменением реактивности организма:
  - нарушением обмена веществ;
  - дисметаболической нефропатией;
  - аллергическими заболеваниями;
  - дисбактериозом кишечника;
  - заболеваниями мочевых путей;
  - острыми вирусными заболеваниями;
  - детскими инфекциями.

### III. В зависимости от возраста:

- вульвовагиниты периода младенчества (0 – 12 мес.);
- вульвовагиниты периода детства (1 – 8 лет);
- вульвовагиниты препубертатного периода (с 8 лет до менархе);
- вульвовагиниты пубертатного периода (с менархе до 17 лет).

### IV. По клиническому течению вульвовагиниты разделяют на:

- острые;
- хронические (в стадии обострения или ремиссии).

# Клиническая картина

Вульвовагиниты у девочек могут возникать остро, но нередко наблюдается и хроническое течение.

При остром вульвовагините девочки жалуются на гнойные выделения из половых путей, зуд, жжение во влагалище и в области наружных половых органов, усиливающиеся при мочеиспускании. Эти жалобы обычно возникают при распространении воспалительного процесса на вульву. Иногда появляется боль в области влагалища, внизу живота с иррадиацией в крестцово-поясничную область.

Кроме дизурических явлений, больные нередко отмечают запоры. При переходе заболевания в хроническую стадию гиперемия и экссудация уменьшаются, боли стихают. Преобладающими становятся жалобы на гнойные выделения из половых путей и зуд.

# Диагностика

Включает в себя следующие обязательные физикальные исследования:

- визуальную оценку выделений из половых путей
- гинекологический осмотр
- ректоабдоминальное исследование

Для диагностики вульвовагинитов имеют значение анамнез (сопутствующие заболевания, провоцирующие моменты — инородное тело, онанизм и др.) и жалобы.



При осмотре отмечают отечность и гиперемию вульвы, которая может распространяться на кожу бедер. При длительном хроническом течении заболевания гиперемия сменяется пигментацией.

Слизистая оболочка преддверия влагалища может мацерироваться, появляются эрозии и мелкие язвы. Выделения из половых путей серозно-гнойные, гнойные, при инородном теле во влагалище имеют примесь крови.

# Диагностике помогают дополнительные методы исследования

- вагиноскопия определяет наличие и степень поражения влагалища и шейки матки, а также инородное тело;
- при микроскопии нативного мазка и мазка, окрашенного по Граму, определяют повышенное количество лейкоцитов в поле зрения, гонококки, трихомонады, грибы. В момент осмотра можно сделать посев выделений из влагалища на флору и чувствительность к антибиотикам;
- специфическую природу вульвовагинита выявляют методом полимеразной цепной реакции (ПЦР);
- глистную инвазию подтверждают исследованием кала на яйца глистов, соскоба перианальной области на энтеробиоз;
- УЗИ позволяет определить аномалии развития половых органов и заподозрить наличие инородных тел.

# Клинические признаки вульвовагинитов в зависимости от типа возбудителя

*Трихомонадный вульвовагинит* проявляется обильными жидкими выделениями беловатого или, зеленовато-желтого цвета. Нередко они пенятся, раздражают кожу наружных половых органов, бедер, промежности. Заболевание сопровождается выраженным зудом вульвы, а также явлениями уретрита. В выделениях возможна примесь крови.

При *микотическом (грибковом) поражении* вульва гиперемирована, отечна, с беловатыми наложениями, под которыми при снятии шпателем обнаруживаются участки яркой гиперемии. Выделения из влагалища выглядят как творожистая масса. Нередко заболевание сопровождается явлениями уретрита, цистита.

*Хламидийный вульвовагинит* в большинстве случаев хронический, с частыми рецидивами, жалобами на периодический зуд вульвы. Возможно жжение при мочеиспускании. Вульва умеренно гиперемирована. При вагиноскопии выявляют цервицит, петехиальные кровоизлияния, эрозию шейки матки. Выделения чаще бывают скудными слизистыми, редко гнойными.

*Уреа- и микоплазменный вульвовагинит* специфической клинки не имеет. Обычно больных беспокоят серозно-гнойные выделения из половых путей, часто в сочетании с уретритом.

*Герпетический вульвовагинит* проявляется мелкими пузырьками на гиперемизированной вульве. Пузырьки содержат прозрачную, а затем, при присоединении вторичной инфекции, гнойную жидкость. Через 5—7 дней пузырьки вскрываются с образованием эрозий и язвочек, которые покрываются струпом. В начале заболевания выражены жжение, боли и зуд в области вульвы. Общие симптомы включают в себя головную боль, озноб, повышение температуры тела.

*Гонорейный вульвовагинит* у девочек бывает торпидным рецидивирующим и даже бессимптомным, хотя наиболее типично острое начало. Поражение многоочаговое, обычно вовлекается влагалище (100%), мочеиспускательный канал (60%), реже — прямая кишка (0,5%). После 1—3-дневного инкубационного периода появляются обильные гнойные выделения, разлитая гиперемия наружных половых органов, промежности, кожи внутренней поверхности бедер, перианальных складок. Девочки жалуются на рези при мочеиспускании, тенезмы. Выделения из половых путей гнойные, густые, зеленоватого цвета, прилипают к слизистой оболочке, при высыхании оставляют корочки на коже.

*Дифтерийный вульвовагинит* вызывает боли в области наружных половых органов, при мочеиспускании, инфильтрацию, выраженный отек и гиперемию вульвы с синюшным оттенком. При вагиноскопии на слизистой оболочке влагалища обнаруживают серые пленки, после снятия которых остаются кровоточащие эрозии. Возможны язвы с некротическими изменениями и желтоватым налетом. Паховые лимфатические узлы увеличенные, болезненные. Выделения из половых путей незначительные, серозные или кровянисто-гнойные с пленками. Местные изменения сопровождаются явлениями общей интоксикации, лихорадкой.





**Герпетический  
вульвовагинит**

# Лечение

В первую очередь рекомендуют тщательно соблюдать правила гигиены, давать ребенку меньше сладостей и раздражающих пищевых продуктов, увеличить количество свежих овощей и фруктов. Лечение обычно проводится амбулаторно.

При бактериальных вульвовагинитах проводят терапию основного заболевания, удаляют инородные тела из влагалища.

При глистной инвазии показана дегельмитизация. Комплексное лечение включает в себя санацию хронических очагов инфекции, повышение иммунитета и неспецифической резистентности организма.

# В качестве местной терапии различают

- сидячие ванночки с настоем трав (ромашка, календула, шалфей, мята, крапива, зверобой);
- промывание влагалища растворами антисептиков (3% раствор перекиси водорода, 0,5% растворы диоксидина, фурацилина 1:5000, гексикон раствор, октенисепт, мирамистин);
- ультрафиолетовое облучение вульвы.

При отсутствии эффекта назначают влагалищные палочки и мазевые аппликации на наружные половые органы с антибиотиками (полимиксин, неомицин, 5—10% синтомицино-вая эмульсия, левомеколь, левосин и др.). В последующем для ускорения эпителизации местно используют мази с витаминами А, Е, солкосерил, актовегин и другие репаративные средства.

При онанизме большое значение придается правильному воспитанию, иногда требуется седативная терапия.

В качестве общеукрепляющих средств применяют поливитамины, пивные дрожжи, метилурацил, иммунал, элеутерококк.

При выраженном зуде или общей реакции назначают гипосенсибилизирующие антигистаминные препараты (димедрол, тавегил, супрастин, диазолин и др.).

При лечении уреа- и микоплазменного вульвовагинита используют антибиотики, активные в отношении возбудителя — сумамед, рулид, макропен. Местно применяют мази с тетрациклином, эритромицином.

Лечение дифтерийного вульвовагинита специфическое и начинается с введения противодифтерийной сыворотки. Назначают симптоматическую терапию, во влагалище вводят средства, способствующие заживлению эрозий и препятствующие рубцовому сужению влагалища.

# Ювенильные кровотечения

**Ювенильные кровотечения (ЮК)** – это дисфункциональные маточные кровотечения периода полового созревания, обусловленные нарушением регуляции менструальной функции и не связанные с органическими заболеваниями половой системы или других систем организма.

## ▣ **Предрасполагающие факторы:**

- конституция (астенический, интерсексуальный, инфантильный типы);
- повышенная алергизация;
- неблагоприятные материально-бытовые, климатогеографические факторы;
- влияние повреждающих воздействий в анте- и интранатальном периодах (недоношенность, резус-конфликт, гестозы, осложненные роды, акушерские пособия в родах);
- частые инфекционные заболевания в детском возрасте (грипп, тонзиллит, ревматизм).

## ▣ Разрешающие факторы:

- психические потрясения;
- физическая нагрузка;
- черепно-мозговая травма;
- ОРВИ;
- недостаток или избыток массы тела.

Основным триггером в развитии ЮК является психологический стресс на фоне неблагоприятного психологического климата в семье или школе, потери родственников, перемены места жительства, повышенных умственных нагрузок (например, параллельное обучение в нескольких школах).

# Клиническая картина

ЮК бывают чаще в первые 2 года после менархе, но могут начинаться уже сразу с менархе. Они различные по интенсивности и продолжительности, безболезненные, быстро приводят к анемии и вторичным нарушениям свертывающей системы крови (тромбоцитопения, замедление свертывания, снижение ПТИ, замедление ретракции кровяного сгустка).

В конце пубертатного периода и в постпубертатном периоде возникают овуляторные кровотечения по типу полименореи (причины: недостаточная продукция ЛГ, неполноценность желтого тела).

# Симптомы

1. длительные (более 7 суток) кровянистые выделения из половых путей, кровопотеря более 80 – 100 мл (гиперменорея);
2. метроррагия, кровотечения начинаются без каких-либо определенных интервалов через 10-15 дней, затем следуют 1-2 месячные перерывы;
3. астенические расстройства: слабость, головокружение, головные боли, быстрая утомляемость, раздражительность.

Тяжесть заболевания определяется характером кровопотери (интенсивность, длительность) и степенью вторичной постгеморагической анемии.

# Наблюдение и дальнейшее ведение

Пациентки с ЮК нуждаются в постоянном динамическом наблюдении 1 раз в месяц до стабилизации менструального цикла. Затем частоту контрольного обследования можно ограничить до 1 раза в 3 – 6 месяцев. УЗИ органов малого таза проводят 1 раз в 3 – 6 месяцев. Все больные должны быть обучены правилам ведения менструального календаря и оценке интенсивности кровотечения.

A soft, painterly illustration of a young girl with brown hair, wearing a white lace-trimmed dress and a white headband. She is looking down at a cluster of small white flowers on the ground. The background is a warm, golden-brown wash. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid on the right side in a blue, serif font.

**Спасибо  
за внимание!**