

**Кафедра акушерства и гинекологии**

**ЛЕКЦИЯ №**

**ТЕМА: «Гипоменструальный синдром.  
Аменорея».**

**Лектор – доц., каф. к. м. н. А. Н. Чехоева**

# Основные типы нарушений менструальной функции

## Синдромы

Гипоменструальный

Гиперменструальный

Болевой

## При сохраненном цикле

Гипоменорея

- Гиперполименорея
- Меноррагия
- Менометроррагия

- Овуляционный синдром
- Синдром предменструального напряжения
- Альго(дис)менорея

## При нарушенном цикле

- Аменорея
- Олигоменорея
- Опсоменорея

- Метроррагия

# Гипоменструальный синдром

Гипоменструальным синдромом называют нарушение менструального цикла, выражающееся ослаблением менструаций.

## Гипоменструальный синдром — основные термины

- **Аменорея** — отсутствие менструаций в течение 6 мес и более.
- **Гипоменорея** — скудные менструации.
- **Опсоменорея** — короткие менструации.
- **Олигоменорея** — редкие менструации.

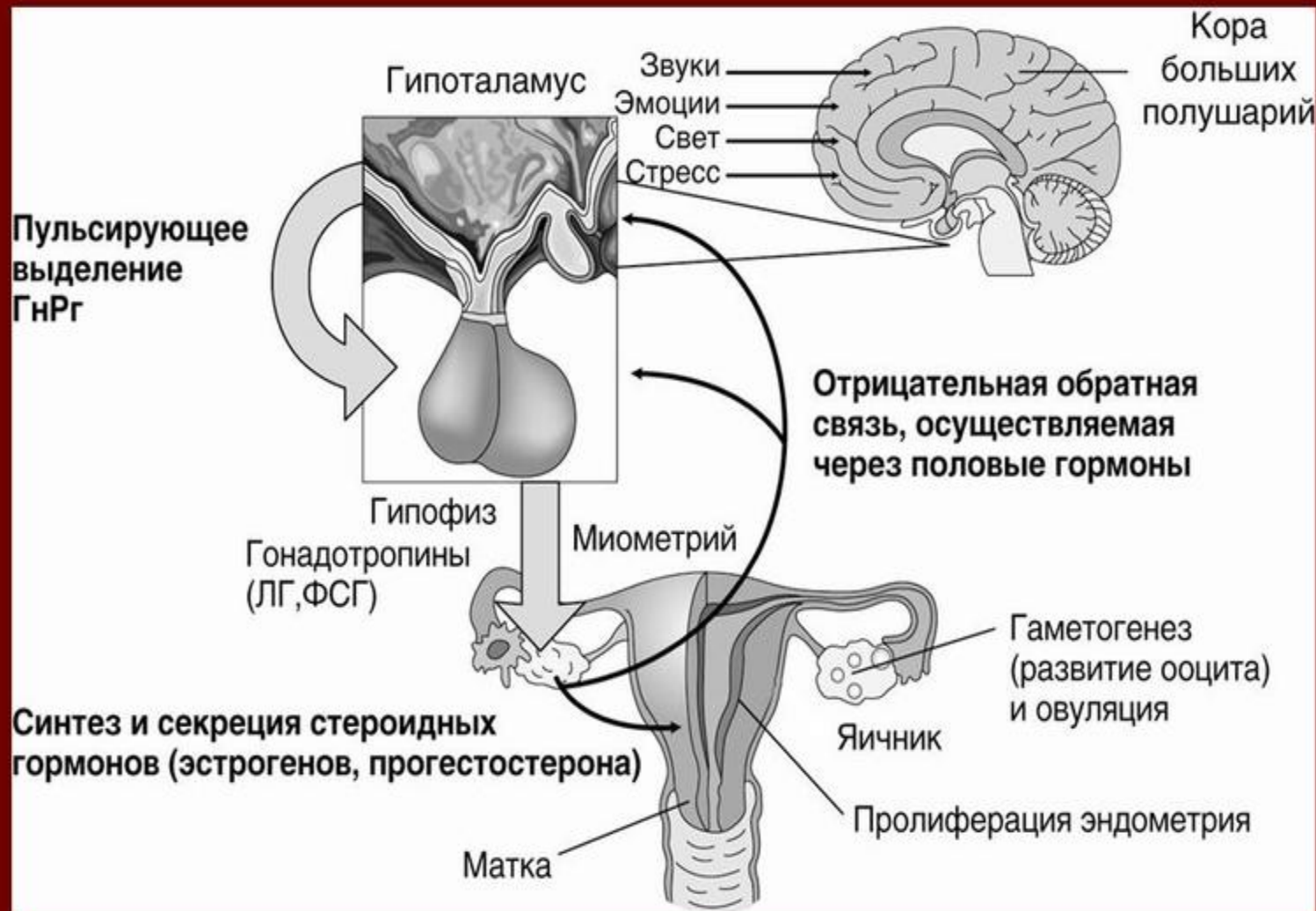
# Гипоместруальный синдром

```
graph TD; A[Гипоместруальный синдром] --> B[Первичный]; A --> C[Вторичный];
```

Первичный

Вторичный

Факторами, ведущими к ослаблению менструаций, являются неблагоприятные условия жизни, ухудшающие общее состояние организма, инфантилизм, нарушение функции желез внутренней секреции, острые и хронические инфекционные заболевания, интоксикации и другие факторы, которые приводят к гипофункции яичников, а пониженная секреция половых гормонов обуславливает недостаточность кровообращения матки и неполноценность циклических превращений эндометрия.



Факторами, ведущими к ослаблению менструаций, являются неблагоприятные условия жизни, ухудшающие общее состояние организма, инфантилизм, нарушение функции желез внутренней секреции, острые и хронические инфекционные заболевания, интоксикации и другие факторы, которые приводят к гипофункции яичников, а пониженная секреция половых гормонов обуславливает недостаточность кровообращения матки и неполноценность циклических превращений эндометрия.



**Причиной редких,  
запаздывающих менструаций  
(опсо- или брадименорея)  
является нарушение  
корреляции в системе ЦНС -  
гипофиз - яичники, механизм  
которой недостаточно выяснен.**

***Первичный гипоменструальный синдром наблюдается при:***

- аномалиях развития полового аппарата, связанных с недостаточной половой дифференциацией
- с явлениями вирилизации, при гипоплазии половых органов,
- инфантилизме
- астении и др.

***Вторичный гипоменструальный синдром развивается в результате:***

- нарушения функции желез внутренней секреции, при инфекционных и длительных истощающих заболеваниях, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов
- при воспалительных заболеваниях полового аппарата
- после травмы матки (чрезмерное выскабливание) или яичников.
- Гипоменструальный синдром нередко наблюдается в периоде полового созревания, а также в пременопаузальном и климактерическом периоде.

## *Опсоменорея обычно выражается следующими формами:*

- 1. Двухфазный менструальный цикл с удлиненной фолликулиновой и нормальной лютеиновой фазами. Фазы созревания фолликула и овуляции замедлены, что является причиной замедления секреции ФСГ. Овуляция наступает между 17-м и 30-м днями.
- 2. Двухфазный менструальный цикл с удлиненной фолликулиновой и сокращенной лютеиновой фазами. Овуляция поздняя, желтое тело неполноценное, с выраженной лютеиновой недостаточностью, в эндометрии отмечается железисто-кистозная гиперплазия.
- 3. Двухфазный менструальный цикл с нормальной фолликулиновой и удлиненной лютеиновой фазами. Эта форма нарушения цикла встречается редко.

- Диагноз гипоменструального синдрома основывается на тщательном клиническом исследовании, лабораторных данных и результатах функционального исследования, его может поставить только врач-гинеколог. После тщательной диагностики доктор выбирает адекватные методики лечения. В зависимости от тяжести заболевания лечение может включать общеукрепляющие мероприятия и физиотерапевтические процедуры, усиливающие кровоснабжение органов малого таза, использование гормональных и иммуностимулирующих препаратов.

**Аменорея-отсутствие менструации в течение 6 месяцев.**  
**Первичная аменорея – это отсутствие менструации с пубертатного возраста, т.е. ни одного эпизода менструации. Вторичная аменорея-отсутствие менструации в течение 6 месяцев., после эпизодов менструаций.**

### *Классификация:*

- **Истинная аменорея:** нет циклических изменений в яичникахнет циклических изменений в яичниках, эндометриинет циклических изменений в яичниках, эндометрии и во всём организменет циклических изменений в яичниках, эндометрии и во всём организме, менструаций отсутствуют. Гормональнаянет циклических изменений в яичниках, эндометрии и во всём организме, менструаций отсутствуют. Гормональная функция яичников резко снижена, половых гормонов для осуществления циклических изменений эндометрия недостаточно.
- **Ложная аменорея:** отсутствие периодического выделения крови из влагалищаотсутствие периодического выделения крови из влагалища при наличии циклических изменений в яичниках, маткеотсутствие периодического выделения крови из влагалища при наличии циклических изменений в яичниках, матке и во всём организме (например, сплошная девственная плеваотсутствие периодического выделения крови из влагалища при наличии циклических изменений в яичниках, матке и во всём организме (например, сплошная девственная плева, атрезия влагалища и шейки матки; кровь, выделяющаяся при менструациях, скапливается во влагалище гематокольпос, в матке гематометра, трубах гематосальпинкс)

У многих девочек-подростков длительность аменореи составляет от 2 до 12 мес. в течение первых 2 лет после менархе .

Спонтанная менопауза может возникать у женщин уже после 30 лет.

- **Патологическая аменорея:**

# Классификация

Первичная аменорея с задержкой полового развития.

1. Пороки развития гонад – дисгенезия гонад.
2. Нарушение функции гипоталамо-гипофизарной системы:
  - конституциональная форма ЗПР;
  - функциональные нарушения гипоталамо-гипофизарной системы;
  - органические нарушения гипоталамо-гипофизарной системы.

Первичная аменорея без задержки полового развития.

1. Пороки развития половых органов.
  - Гинатрезия
  - Аплазия матки.

Вторичная аменорея.

1. Патология матки:
  - Атрезия цервикального канала;
  - Синдром Ашермана (внутриматочные синехии).

# Классификация

- 2. Функциональные нарушения гипоталамо-гипофизарной системы:
  - аменорея на фоне потери массы тела;
  - психогенная форма аменореи;
  - гиперпролактинемия.
- 3. Яичниковая форма аменореи:
  - синдром резистентных яичников;
  - синдром истощения яичников;
  - синдром гиперторможения гонадотропной функции.

Поражение гонад

Поражение гонад: синдром

Тёрнера

Поражение гонад: синдром Тёрнера

Первичная аменорея

тестикулярной

феминизации

Поражение гонад: синдром Тёрнера,

синдром тестикулярной

феминизации, синдром

резистентных яичников,

аномалии развития матки и

яичников

Внегонадная патология:

гипопитуитаризм,

гипогонадотропный

гипогонадизм, задержка

менархе, врожденная

гиперплазия

Внегонадная патология: гипопитуитаризм,

гипогонадотропный

гипогонадизм, задержка

менархе, врожденная

гиперплазия надпочечников

Нарушение проходимости

входа во влагалище,

## Этиология

*Вторичная аменорея*

Психогенная аменорея (стресс)

Гипоталамическая форма — аменорея на фоне похудания

Гипоталамо-гипофизарная форма

Гиперпролактинемия — функциональная и органическая формы

Гипогонадотропная

Послеродовый гипопитуитаризм (синдром Шёена)

Прекращение приёма пероральных контрацептивов

ЛС: пероральные глюкокортикоиды, даназол, аналоги гонадотропинрилизинг гормона, химиотерапевтические препараты

Декомпенсированные эндокринопатии: сахарный диабет, гипо- и гипертиреоз

Надпочечниковая форма

Постпубертатный аденогенитальный синдром

Вирилизирующая опухоль надпочечников

Яичниковая форма

Синдром истощения яичников

Синдром рефрактерных яичников

Вирилизирующие опухоли яичников

Маточная форма

Синдром Ашермана (внутрирматочные синехии)

Специфический эндометрит.



# Причины и признаки физиологической аменореи

**Девочки до полового созревания**

Возраст **менее 13-16 лет**, отсутствие вторичных половых признаков

**Беременность**

Отсутствие контрацепции, субъективные признаки беременности, положительный тест на  $\beta$ -субъединицу ХГ, данные УЗИ

**Лактация**



Недавние роды или беременность, лакторея

**Постменопауза**

Возраст **старше 48-50 лет**, приливы, потливость, бессонница, раздражительность, эмоциональная лабильность.

Сухость входа во влагалище, дискомфорт, зуд. Повышение уровня ФСГ (свыше 15 мМЕ/л)

## Ложная аменорея

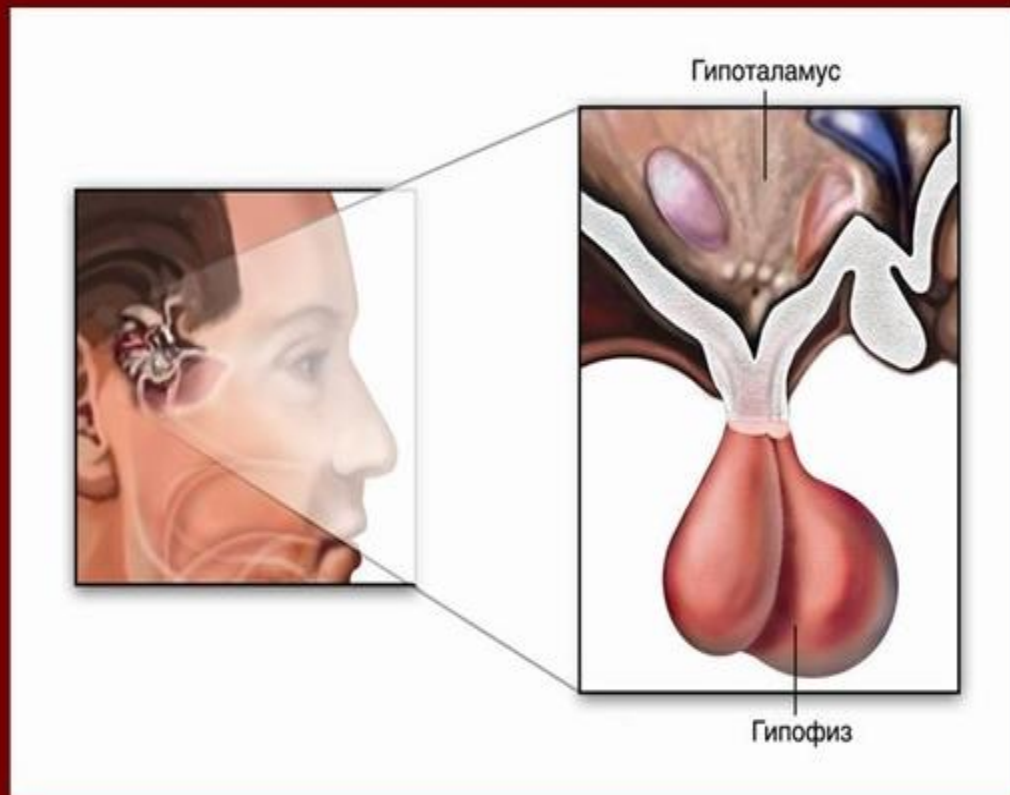
### Пороки развития:

агенезии матки  
и влагалища  
(синдром Рокитанского-  
Кюстнера-Хаузера),  
заращение *hymen*,  
сращение половых губ

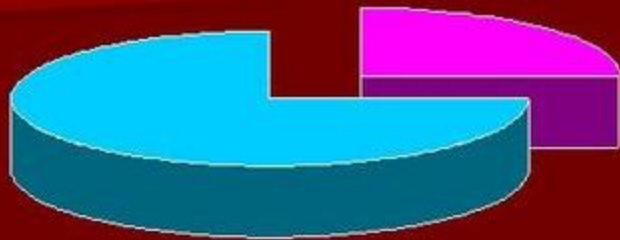


# Аменорея гипоталамического генеза

- На фоне похудения.
- Психогенная.



# Аменорея на фоне похудения



Около **25%** в структуре  
вторичной аменореи

Возникает при снижении  
массы тела на **15%** и более





# Психогенная аменорея

— следствие психозэмоциональных нарушений: острые или хронические психо-эмоциональные травмы в репродуктивном периоде («аменорея военного времени»)



## *Клиническая картина*

- Отсутствие менструаций.

При задержке менархе важно оценить степень развития вторичных половых признаков, определить наличие влагалища, состояние девственной плевы

- Утрата фертильности
- Вегетативная дисфункция
- Ожирение — 40 % пациенток
- Признаки дефеминизации Признаки дефеминизации, маскулинизации, дисфункций щитовидной железы или надпочечников и соматических нарушений
- Признаки избытка андрогенов Признаки избытка андрогенов (повышенная жирности кожи Признаки избытка андрогенов (повышенная жирности кожи, акне Признаки избытка андрогенов (повышенная жирности кожи, акне,

# Гипофизарная аменорея

опухоль гипофиза, чаще всего пролактинома.

функциональная гиперпролактинемия.

недостаточность гонадотрофов (изолированный гипофизарный гипогонадизм).

недостаточность передней доли гипофиза (пангипопитуитаризм).

Если опухоль развивается **до полового созревания** — низкий рост, недоразвитие вторичных половых признаков, более молодой вид по сравнению с реальным возрастом («гипофизарные карлики»).

При выявлении опухоли **после полового созревания** — редкие волосы на лобке, патология турецкого седла при рентгенографии или компьютерной томографии, нарушения полей зрения, лакторея.

Сниженный уровень ФСГ, ЛГ, Т4, индекса свободного тироксина, ТТГ и гормона роста, повышение уровня пролактина.



# Причины первичной гиперпролактинемии

## Заболевания гипоталамуса

- **Опухоли:** краниофарингиома, герминома, глиома, гамартома, опухоль III желудочка, метастазы.
- **Инфильтративные заболевания:** гистиоцитоз X, саркоидоз, туберкулез
- **Псевдоопухоль головного мозга.**
- **Артериовенозные пороки**
- **Облучение гипоталамической области.**
- **Повреждение ножки гипофиза (синдром «перерезки» ножки гипофиза).**

## Заболевания гипофиза

- **Пролактинома** (макро- и микропролактиномы).
- **Гиперплазия гипофиза.**
- **Смешанная аденома:** СТГ-, ПРЛ- секретирующая.
- **Аденомы гипофиза** СТГ, АКТГ- или ТТГ-секретирующие, клинически гормонально-неактивная аденома.
- **Синдром «пустого» турецкого седла** — врожденная патология диафрагмы седла, при которой паутинная оболочка ущемляется в турецком седле. Может быть следствием травмы, операции или опухолей.
- **Другие опухоли.**



# Причины вторичной гиперпролактинемии

- Первичный гипотиреоз.
- СПКЯ.
- Недостаточность коры надпочечников.
- Врожденная дисфункция коры надпочечников.
- Гормонально-активные опухоли яичников, продуцирующих эстрогены.
- Хорионэпителиома.
- Эндометриоз.
- Хронические рецидивирующие заболевания органов малого таза.
- Цирроз печени.
- Сахарный диабет.
- Хроническая почечная недостаточность.
- Бронхогенная карцинома.
- Гипернефрома.
- Патология грудной клетки, например при поражении вирусом *herpes zoster*.

# влияющие на уровень пролактина

## Стимуляторы

- Анестетики
- Психоактивные препараты
- Фенотиазины
- Трициклические антидепрессанты
- Опиаты
- Амфетамины
- Галоперидол
- Хлорпромазин
- Эстрогены
- Оральные контрацептивы
- Стероиды
- Препараты тиреолиберина
- Метилдофа
- Резерпин
- Верапамил
- Метоклопрамид
- Циметидин

## Ингибиторы

- L-дофа
- Дофамин
- Перголид
- Бромкриптин
- Каберголин

# Симптомы гиперпролактинемии

---

- *Галакторея.*
- *Нерегулярный менструальный цикл.*
- *Гипоэстрогения.*
- *Дефекты полей зрения.*
- *Головные боли, головокружение, транзиторное повышение АД.*
- *Патологические изменения молочных желез.*
- *Избыточное оволосение.*
- *Метаболические нарушения.*



# Лечение первичной гиперпролактинемии

- Хирургическое (удаление опухоли).
- Лучевое.
- Медикаментозное.

## **В процессе лечения решают следующие задачи:**

- торможение роста, деструкция или удаление опухоли;
- сохранение тропных функций гипофиза; нормализация продукции эстрогенов;
- нормализация концентрации в крови ПРЛ;
- восстановление функции яичников, индукция овуляции и восстановление фертильности по желанию женщины.

# **Агонисты дофамина (дофаминомиметики)**

## **1. Производные алкалоидов спорыньи (эрголиновые):**

- препараты 2 бром- $\alpha$ -эргокриптина — бромокриптин (таблетки 2,5–10 мг) или бромокриптин в виде мезилата «Абергин» (таблетки 4 мг);
- препараты каберголина («Достинекс» таблетки по 0,5 мг).

## **2. Производные трициклических бензогуанолинов (неэрголиновые):**

- препараты хинаголида («Норпролак», таблетки 0,075 и 0,15 мг).

## Яичниковая аменорея

- Генетическая (синдром Шерешевского–Тернера), в основе которого лежит врожденное нарушение сомато-половой дифференциации из-за отсутствия одной X-хромосомы. Характерно наличие признаков полового недоразвития.
- Поликистозные яичники первичные (болезнь ПКЯ, синдром Штейна–Левентала) и вторичные (СПКЯ).
- Синдром преждевременного истощения яичников (СПИЯ).
- Синдром резистентности яичников (СРЯ).
- Постовариэктомический синдром (ПОЭС).



# Яичниковая аменорея (генетическая)

Дисгенезия гонад: •Типичная форма (синдром Шерешевского–Тернера)	Рост не более 147 см, неразвитые молочные железы, редкое оволосение на лобке, низкая граница роста волос на лбу, «перепончатая» шея, расширенная грудная клетка с широко расположенными сосками, укорочение IV пястной кости, снижение слуха, низко расположенные уши, множественные невусы, высокое небо, косоглазие, отсутствие пульсации на бедренных артериях, Х-образные ноги. Уровни ЛГ, ФСГ повышены. Половой хроматин не определяется. Кариотип 45X
•Стертая форма	Клиническая картина определяется % клона 45X
•Чистая форма (дисгенезия половых желез при нормальном кариотипе)	Нормальный рост, отсутствие соматических аномалий, препубертатное состояние, половой инфантилизм. Кариотип 46XX
•Смешанная форма	Клиническая картина определяется % соотношением генетических клонов, гонады смешанного строения. Кариотип 45X / 46XУ
•Тестикулярная феминизация	Часто высокий рост, нормальное развитие молочных желез, отсутствие волос на лобке, отсутствие матки, иногда обнаруживается опухоль в паховом канале (яичко).Уровень тестостерона, характерный для мужчин. Кариотип 46XУ

# Обследование пациенток с аменореей

<b>Методы обследования</b>	<b>Методики, тесты, пробы</b>
Жалобы и анамнез заболевания Соматический статус	Опрос. Осмотр. Тип телосложения и морфограмма. Массо-ростовой коэффициент. Тип оволосения, гирсутое число (по шкале Ферримана-Галвея). Состояние молочных желез (по схеме Таннера).
Тесты функциональной диагностики деятельности яичников	Ректальная термометрия. Кольпоцитодиагностика. Оценка вязкости шейечной слизи. Гистологическое исследование эндометрия.
Определение уровня гонадотропных и половых стероидных гормонов в крови	ЛГ, ФСГ, пролактина, эстрадиола, прогестерона



# Обследование пациенток с аменореей

Определение уровня гипофизарных и периферических гормонов других эндокринных желез	ТТГ, Т4, Т3, антител к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе, АКТГ, кортизола, тестостерона, ДЭА, А4, ГР (гормон роста), инсулина
Функциональные пробы с гормонами	Прогестероном, эстрадиолом, синтетическими прогестинами, клостилбегитом, ЛГ-РГ, ТРГ, метоклопрамидом, дексаметазоном
Инструментальные методы исследования	УЗИ, биопсия эндометрия, гистеросальпингография
Эндоскопические методы исследования	Лапароскопия, гистероскопия
Дополнительные методы исследования	Рентгенография турецкого седла, исследование полей зрения, компьютерная и ЯМР-томография, определение кариотипа, биопсия ткани яичников

## Лабораторные исследования

- Тестирование на беременность Тестирование на беременность (определение уровня ХГЧ в сыворотке крови)
- Пролактин Пролактин в плазме крови
  - Нормальная концентрация пролактина (ниже 20 нг/мл) при наличии кровотечения после отмены прогестерона Нормальная концентрация пролактина (ниже 20 нг/мл) при наличии кровотечения после отмены прогестерона и при отсутствии галактореи исключает опухоль гипофиза
  - При гиперпролактинемии необходимо обследование турецкого седла (рентгенография).
- ФСГ ФСГ и ЛГ
  - Если причина аменореи — дисгенезия гонад, уровень ФСГ будет высоким (более 40 мМЕ/мл). Необходимо исследовать кариотип для исключения Y-хромосомы .
  - Низкая концентрация ФСГ (ниже 5 мМЕ/мл) свидетельствует о гипофункции гипофиза, возможно, вследствие дисфункции гипоталамуса.
  - Увеличенное соотношение ЛГ/ФСГ (не меньше 2) — важный диагностический признак поликистоза яичников. Содержание ЛГ обычно повышено, а концентрация ФСГ — на нижней границе нормы.
- T4, ТТГ
- Глюкоза крови, тест на толерантность к глюкозе
- Прогестероновая проба (10 мг/день медроксипрогестерона в течение 5 дней)
  - Отрицательная: менструальноподобного кровотечения не возникает при отсутствии эстрогенного воздействия на эндометрий или при патологических изменениях эндометрия.
  - Положительная: при ановуляции с сохранённой секрецией Положительная: при ановуляции с сохранённой секрецией эстрогенов возникает кровотечение.

## Специальные исследования

- Лапароскопия — показана для определения дисгенезии мюллеровых протоков и яичников, при подозрении на поликистоз яичников
- УЗИУЗИ позволяет выявить кисты
- Рентгенологическое исследование турецкого седла при подозрении на про-лактиному
- Оценка состояния эндометрия
- Последовательное применение эстрогенов и прогестерона (по 2,5 мг/сут эстрогенов в течение 21 дня, а в последние 5 дней — по 20 мг/сут медроксипрогестерона)
- Последующее кровотечение — признак гипо- или гипергонадотропной аменореи
- Отсутствие кровотечения свидетельствует либо об аномалии половых путей, либо о наличии нефункционирующего эндометрия
- Наличие нефункционирующего эндометрия может быть подтверждено при гистеросальпингографии или гистероскопии
- Внутривенная пиелография необходима всем пациенткам с дисгенезией шероховатых протоков, часто сочетающейся с аномалиями почек
- Компьютерная томография Компьютерная томография, МРТ.

# Лечение

## Врождённые аномалии

- Рассечение заращённой девственной плевы или поперечной перегородки влагалища
- Создание искусственного влагалища при его отсутствии

## Приобретённые аномалии

- Выскабливание шейного канала и полости матки с гистероскопией или без неё
  - Введение в матку детского катетера-баллона Фолёя или внутриматочных средств
  - Применение антибиотиков широкого спектра действия в течение 10 дней для предупреждения инфицирования
  - Циклическая гормонотерапия высокими дозами эстрогенов (10 мг/сут эстрогенов в течение 21 дня, 10 мг/сут медроксипрогестерона ежедневно в последние 7 дней цикла на протяжении 6 мес) для регенерации эндометрия.

## Синдром поликистоза яичников

- Для ослабления симптомов избытка андрогенов
- Пероральные контрацептивы (сочетание эстрогенов с прогестином)
- Препараты глюкокортикоидов, например дексаметазон 0,5 мг на ночь (так как пик выброса АКТГ приходится на раннее утро)
- Спиринолактон 100мг 1-2р/сут (уменьшает синтез андрогенов в яичниках и надпочечниках и ингибирует связывание андрогенов с рецепторами волосяных луковиц и других мишеней)
- Эффекты гормональной терапии в отношении нежелательного роста волос на лице и теле редко наступают быстро (улучшение наблюдают не ранее чем через 3-6 мес).