

# АМЕНОРЕЯ. ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ.

Доцент кафедры акушерства и гинекологии  
Кандидат медицинских наук  
Карпова Ирина Адамовна

# **АМЕНОРЕЯ**

- **ОТСУТСТВИЕ МЕНСТРУАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ 6 МЕСЯЦЕВ И БОЛЕЕ**
- **ПЕРВИЧНАЯ**– менструаций никогда не было в возрасте 16 лет и старше, с нарушением развития вторичных половых признаков и без него.
- **ВТОРИЧНАЯ** – отсутствие менструаций после их наличия, на фоне развития вторичных половых признаков

# АМЕНОРЕЯ

- **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ**
- у девочек до периода полового созревания,
- во время беременности и лактации,
- в постменопаузе.
  
- **ЛОЖНАЯ** – циклические процессы в системе гипоталамус-гипофиз-яичники-матка происходят нормально, а наружного выделения менструальной крови не происходит из-за нарушения оттока (атрезия влагалища, цервикального канала, девственной плевы)
- Гематокольпос, гематометра, гематосальпинкс, «острый живот». Цикличность болей.
- Лечение хирургическое (крестообразное рассечение плевы или расширение цервикального канала).
- Пластические операции при аплазии и атрезии влагалища.

# **АМЕНОРЕЯ**

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ (ИСТИННАЯ) - отсутствуют менструации и циклические изменения в системе Г-Г-Я-М**

- **Не самостоятельное заболевание**
- **Симптом гинекологической или экстрагенитальной патологии**

## **ЯТРОГЕННАЯ**

- **после гистерэктомии**
- **и тотальной овариэктомии**
- **на фоне приема лекарственных средств (агонисты гонадотропинов, антиэстрогены)**
- **после лучевого воздействия**
- **химиотерапии**

# **Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона**

- **В 18-200 раз активнее натуральных субстанций ГнРГ.**
- **Связывание агонистов ГнРГ с рецепторами гипофиза является специфическим и обратимым процессом.**
- **Длительное назначение агонистов ГнРГ сначала ведет к связыванию значительной части ГнРГ рецепторов гипофиза - транзиторное повышение ЛГ, ФСГ и эстрадиола в сыворотке крови.**
- **К 7-17 дням после введения аналогов снижаются уровни гонадотропинов и эстрадиола.**
- **В последующем, по мере непрерывного введения аналогов, рецепторы исчезают из поверхности клеток гипофиза.**
- **Этот процесс достоверного снижения числа рецепторов называется down-регуляцией, которая характеризуется блокадой и низкой секрецией ЛГ.**

# **Агонисты гонадотропин- рилизинг гормона**

- При непрерывном введении агонистов ГнРГ отмечается двухфазный ответ гипофиза:
- 1 фаза - короткая стимуляция;
- 2 фаза - сенсibilизация и длительная блокада секреции гонадотропинов, так как непрерывное введение агониста ГнРГ предупреждает появление новых рецепторов в достаточном количестве, необходимом для синтеза секреции ЛГ.
- Эта блокада является временной, обратимой и сопровождается аменореей.
- Аменорею на фоне применения агонистов ГнРГ принято называть «медикаментозной псевдоменопаузой», или «обратимой медикаментозной гонадэктомией», или «гипогонадотропным гипогонадизмом »

# КЛАССИФИКАЦИЯ АМЕНОРЕИ

В зависимости от уровня (звена) поражения нейроэндокринной системы

- Центрального генеза (гипоталамо-гипофизарная)
- Яичниковая
- Маточная
- Обусловленная патологией надпочечников
- Обусловленная патологией щитовидной железы

# **КЛАССИФИКАЦИЯ АМЕНОРЕИ**

**В зависимости от генеза (характера) поражения уровня (звена) нейроэндокринной системы**

- Функциональное**
- Органическое**
- Врожденная патология**

# ПЕРВИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ (I) ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

- 1. Гипоталамического генеза-  
гипоталамический гипогонадизм***
- 2. Гипофизарного генеза —  
гипогонадотропный гипогонадизм***

# ***СИНДРОМ КОЛМЕНА***

- Мутация гена Kail.
- Наследуется по аутосомно-доминантному типу.
- Врожденные или спорадически возникающие дефекты гена приводят к **изолированной гипоталамической недостаточности ГнРГ и повреждению обонятельного центра.**
- Задержка созревания скелета, отсутствие вторичных половых признаков, гипоплазия внутренних половых органов, первичное бесплодие. Аносмия.

# **Синдром Пехкранца—Бабинского—Фрелиха (адипозогенитальная дистрофия)**

- **Травматическое или опухолевое поражение гипоталамуса в препубертатном периоде.**
- **Инфекционно-воспалительные заболевания головного мозга (энцефалит, менингит, арахноидит), токсоплазмоза, объемных процессов головного мозга, родовые травмы, урогенитальны инфекционные процессы во время беременности у матери.**
- **Наблюдается задержка роста и полового развития.**
- **Гипоталамическое ожирение: отложение жира в области живота, лица, молочных желез, что придает девочке женский облик**

# **Синдром Пехкранца—Бабинского—Фрелиха (адипозогенитальная дистрофия)**

- При тяжелых формах к 18 годам ожирение не исчезает, обнаруживается недоразвитие половых органов (узкое влагалище, маленькая матка), слабо выражены вторичные половые признаки.
- Со стороны костной системы имеется евнухоидный тип развития скелета.
- Конечности непропорционально длинные, возможна патологическая подвижность суставов, плоскостопие.
- Нередко диагностируется поражение сердца по типу миокардиодистрофии

***Синдром Пехкранца—Бабинского—Фрелиха  
(адипозогенитальная дистрофия)***



# ***Болезнь Хенда—Шюллера—Крисчена***

- **Генетически обусловленное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, в основе - поражение гипоталамо-гипофизарной области.**

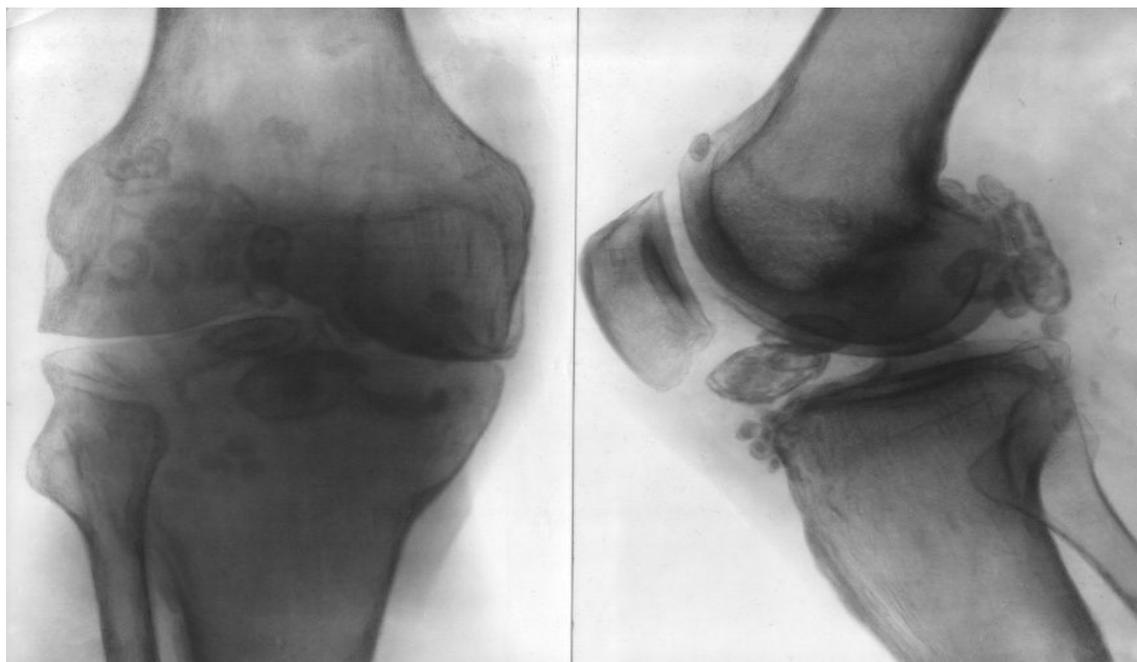
**Проявляется:**

- **Нанизмом,**
- **половым инфантилизмом,**
- **экзофтальмом,**
- **несахарным диабетом,**
- **костным ксантоматозом,**
- **увеличением лимфоузлов,**
- **изменениями со стороны скелета.**

# ***Болезнь Хенда—Шюллера—Крисчена***

- **Ксантоматоз — это патологическое состояние, характеризующееся отложением холестерина и (или) триглицеридов в коже или других органах и тканях, обусловленное нарушением жирового обмена;**

**обычно  
проявляется  
образованием  
ксантом и  
ксантелазм.**



# ***Болезнь Хенда—Шюллера— Крисчена***



# *Синдром Лоренса—Муна—Барде—Бидля*

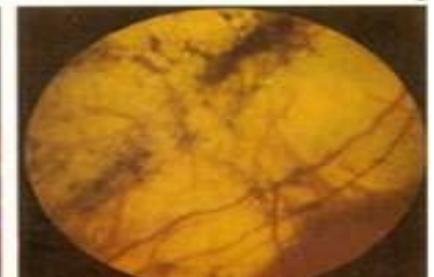
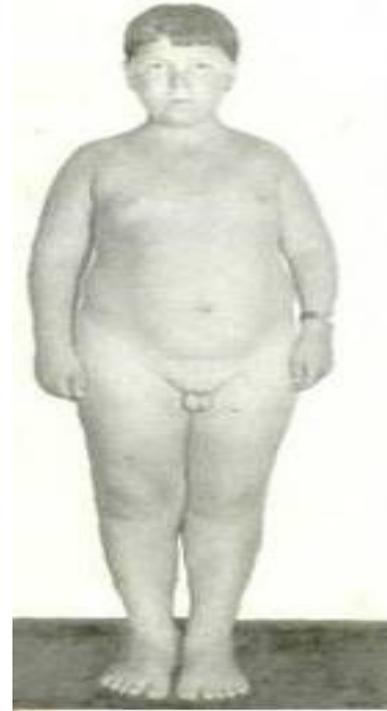
- Наследственная диэнцефально-ретикулярная дегенерация, обусловленная множественными дефектами генов, часто бывает семейной.
- Генитальная гипоплазия,
- гипогонадизм,
- пигментный ретинит,
- ожирение адипозогенитального типа,
- гинекомастия,
- умственная отсталость,
- тугоухость,

## ***Синдром Лоренса—Муна—Барде—Бидля***

- **Множественные врожденные пороки развития верхних и нижних конечностей,**
- **задержка роста,**
- **олигофрения.**
  
- **Врожденный порок сердца, сочетающийся с врожденной дегенерацией сетчатки,**
- **частичной атрофией зрительных нервов,**
- **недоразвитием желтого пятна и сосудистой оболочки у диска зрительного нерва и**
- **миопией**
- **снижение зрения.**

# ***Синдром Лоренса—Муна—Барде—Бидля***

- а - общий вид ребенка;**
- б - аномалии развития пальцев рук;**
- в - аномалия развития пальцев ног;**
- г - глазное дно правого глаза: диск зрительного нерва восковидный, атрофия сосудистой оболочки у диска, дегенеративные изменения в макулярной области;**
- д - периферия глазного дна правого глаза: обширный атрофический очаг с отложением пигмента;**
- е - левый глаз: диск восковидный, атрофия сосудистой оболочки у диска, недоразвитие макулярной области;**
- ж - периферия глазного дна левого глаза: обширный атрофический очаг с отложением пигмента.**



# АМЕНОРЕЯ I ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ

## *Гипофизарный нанизм*

- Поражение аденогипофиза в детстве.
- Недостаточная продукция всех тропных гормонов гипофиза с преимущественным дефицитом СТГ.
- Наблюдается задержка роста и полового развития. Рост у взрослой женщины не превышает 120 см, пропорции тела сохранены, психическое развитие не нарушено, половые органы резко недоразвиты.

# АМЕНОРЕЯ I ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ

## *Гигантизм*

- Гиперпродукция СТГ гипофизом и относительная недостаточностью гонадотропных гормонов. К усиленной продукции СТГ приводит ацидофильная аденома гипофиза или, реже, инфекционный процесс, которые развиваются в детстве, до пубертата.
- Высокий рост, сохранённые пропорции тела, вторичные половые признаки развиты недостаточно.

**АМЕНОРЕЯ I ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА  
ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ  
*Гипофизарный евнухоидизм***

- **Гиперостоз спинки турецкого седла с уменьшением объема гипофиза.**  
**Снижение уровня гонадотропинов в крови обусловлено уменьшением массы гормонпродуцирующей ткани гипофиза.**
- **Евнухоидное телосложение: избыточное отложение жира в области шеи, грудных желез, живота, таза, бёдер, ягодиц; недоразвитие молочных желез, половых губ, влагалища, матки, отсутствие оволосенения на лобке и в подмышечных впадинах; бледность и сухость кожи. Размеры матки и яичников соответствуют возрасту 2—7 лет.**

# ДИАГНОСТИКА АМЕНОРЕИ I ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

## *Молекулярно-цитогенетический метод*

- Выявление дефекта гена *Ka11* – синдром Колмена, *Болезнь Хенда—Шюллера—Крисчена* – генетическое заболевание, *множественные дефекты генов* – *Синдром Лоренса—Муна—Барде—Бидля* – *диэнцефально-ретикулярная дегенерация*.

## *Гормональные исследования*

- ↓ эстрогенов, ↓ прогестерона, ↓ ФСГ, ↓ ЛГ - всегда
- гонадотропиновая проба положительная - всегда,
- ↓ СТГ, ↓ ТТГ - *Болезнь Хенда—Шюллера—Крисчена*,
- ↓ ТТГ - *Синдром Лоренса—Муна—Барде—Бидля*,
- ↓ СТГ – гипофизарный нанизм,
- ↑ СТГ - гигантизм

## *Рентгенография черепа*

- Гиперостоз спинки турецкого седла – при гипофизарном евнухоидизме.
- Расширение входа, углубление дна, увеличение размеров и деструкция турецкого седла – при гигантизме.

## *Определение полей зрения*

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АМЕНОРЕЯ I ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

1. При опухолях - рентгеноблучение области гипофиза, при отсутствии эффекта — оперативное лечение.
2. Коррекции нарушений липидного обмена.  
Диета с ограничением жиров и углеводов, ЛФК.
3. Гормональная терапия половыми стероидами с 12-13 лет.
  - *Гонадотропинами*
  - *Циклическая терапия эстрогенами и гестагенами*
  - *Комбинированными оральными контрацептивами*
  - *Стимуляция овуляции клостилбегитом*
4. Компонентная заместительная гормональная терапия: тиреоидин 0,05—0,2 г в сутки в течении 5 дней с перерывами в 2—3 дня; аналоги СТГ при его недостаточности.

# **АМЕНОРЕЯ І ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА**

## **3. Яичникового генеза**

### **А. Дисгенезия гонад:**

- **типичная форма**

**(синдром Шерешевского—Тернера);**

- **чистая форма (синдром Свайера);**
- **смешанная форма.**

### **Б. Синдром тестикулярной феминизации (синдром Мориса).**

# **АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА**

## **А. ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД**

**Хромосомная патология.**

**Аномальный набор хромосом препятствует нормальному развитию структурных компонентов гонад.**

### **Диагностика:**

- **Молекулярно-цитогенетический метод (половой хроматин не определяется или резко снижен).**
- **Гормональное исследование :**
  - **значительно ↑ уровень гонадотропных гормонов - ФСГ, ЛГ**
  - **↓ концентрация яичниковых гормонов – эстрадиол, прогестерон**
  - **гонадотропиновая проба отрицательная.**
- **УЗИ, лапароскопия - яичники представляют собой соединительнотканые тяжи, фолликулы не образуются.**

# АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА

## А. ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД

- Типичная форма дисгенезии гонад (синдром Шерешевского – Тернера.  
*Кариотип 45X.*

### Клиника

- Сниженная масса тела при рождении, крыловидные складки на шее, отставание в росте, низко посаженные уши, высокое твердое небо, низкая линия роста волос на шее; птоз, косоглазие, эпикантус, микрогнатия; вальгусная установка коленных и локтевых суставов, синдактилия; пороки развития сердца, крупных сосудов, почек; множественные нарушения строения скелета, остеопороз.
- Отсутствие вторичных половых признаков; наружные половые органы, влагалище, матка резко недоразвиты.

# АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА

## А. ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД

### Чистая форма дисгенезии гонад

### (синдром Свайера).

Кариотип: 46 XX или 46 XY.

### Клиника

- Нормальный или высокий рост.
- Отсутствие или недоразвитие молочных желез, скудное вторичное оволосение.
- Наружные и внутренние половые органы недоразвиты.
- Соматических аномалий нет.

**АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА**  
**А. ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД**  
**Смешанная форма дисгенезии гонад.**  
**Кариотип: 45 X; 46 XY.**

**Клиника**

- **Соматических аномалий нет.**
- **Имеются признаки вирилизации: гирсутизм, оволосение тела по мужскому типу, сильно развиты мышцы туловища, огрубение туловища.**
- **Гипоплазия и атрофия молочных желез, яичников, матки, увеличение клитора.**

**Диагностика**

**УЗИ, лапароскопия - на месте яичников с одной стороны - соединительнотканые тяжи, с другой - дисгенетическое яичко.**

## **А. ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД. ЛЕЧЕНИЕ.**

- **Хирургическое — удаление дисгенетических гонад.**
- **Затем проводится лечение эстрогенами до формирования вторичных полдовых признаков.**
- **Циклическая гормонотерапия эстрогенами и гестагенами (Фемостон 2/10, 1/10, 1/5, Циклопрогинова).**

# **АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА Б. СИНДРОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ**

## **Синдром МОРИСА**

- **Наследственная форма ложного мужского гермафродитизма. Кариотип — 46 ХУ.**
- **Заболевание наследуется по рецессивному типу, сцепленное с полом.**
- **Пол больных — мужской, половые железы — яички.**
- **Генетически детерминированный дефект метаболизма андрогенов (отсутствие фермента 5-а редуктазы, который превращает тестостерон в более активный дигидротестостерон) ведет к нарушению андрогензависимого формирования наружных половых органов плода.**
- **Диагностика: молекулярно-цитогенетический метод — кариотипирование; УЗИ, лапароскопия (отсутствие яичников, наличие яичек).**

**АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА**  
**Б. СИНДРОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ –**  
**Синдром МОРИСА**  
**Клинические формы**

- 1. Полная форма СТФ с женским фенотипом.**
  - Наружные половые органы сформированы по женскому типу (но имеется увеличение клитора): наличие уrogenитального синуса, высокая промежность, недоразвитые большие и малые половые губы, молочные железы развиты хорошо, оволосения нет. Сначала рост детей ускорен, а после 12 лет — замедлен.**
- 2. Неполная форма СТФ с интерсексуальным фенотипом.**
  - Выраженная гипертрофия клитора и уrogenитального синуса, неполное закрытие шва мошонки, оволосение по мужскому типу.**

# **АМЕНОРЕЯ I ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА Б. СИНДРОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ –**

## **Синдром МОРИСА**

- **В обоих случаях влагалище недоразвито, слепое, нет матки и маточных труб.**
- **Яички у 50 % больных находятся в паховых каналах или больших половых губах.**
- **Психосексуальная ориентация женская.**
- **Бесплодие.**

## **Лечение**

**Хирургическое — удаление яичек,**

**Выполнение пластических операций**

**После оперативного лечения — циклическая  
гормонотерапия.**

# АМЕНОРЕЯ I. МАТОЧНАЯ ФОРМА СИНДРОМ РОКИТАНСКОГО-КЮСТНЕРА

- Это врожденное заболевание — порок развития: отсутствие матки и влагалища, при нормальном развитии гонад.
- Обусловлен нарушением органогенеза внутренних половых органов во время внутриутробного развития.
- Фенотип — женский. Половое развитие нормальное, вторичные половые признаки формируются правильно и своевременно.
- Диагностика: гинекологический осмотр - отсутствие влагалища и матки, УЗИ, лапароскопия - отсутствие матки.

# АМЕНОРЕЯ I. МАТОЧНАЯ ФОРМА. СИНДРОМ РОКИТАНСКОГО-КЮСТНЕРА

- Диагностика: гинекологический осмотр - отсутствие влагалища и матки, УЗИ, лапароскопия - отсутствие матки.
- Половая функция может быть восстановлена после выполнения пластических операций — формирование влагалища из кожного лоскута или кишечника.
- Репродуктивную функцию восстановить невозможно. Рождение ребенка возможно при суррогатном материнстве.

## ВРОЖДЕННЫЙ АДРЕНО-ГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

- Генетически обусловленное нарушения синтеза андрогенов в коре надпочечников. Кариотип — 46 XX.
- Дефицит фермента 21-гидроксилазы приводит к ↓ синтеза кортизола и ↑ АКТГ. Двусторонняя гиперплазия коры надпочечников, синтез андрогенов ↑.
- Клиника: увеличение клитора, наличие урогенитального синуса, углубление преддверия влагалища, высокая промежность, недоразвитие больших и малых половых губ, молочных желез; размеры матки отстают от возрастной нормы. Половое созревание начинается в 4—6 лет и протекает по мужскому типу — гирсутизм. Широкие плечи, узкий таз, длинное туловище, короткие конечности. Сначала рост детей ускорен, а к 12 годам — замедлен.

## ВРОЖДЕННЫЙ АДРЕНО-ГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

- **Диагностика**: ↑ концентрации 17-кортикостероидов (после пробы с глюкокортикоидами — нормализуется),
- ↑ тестостерона и его предшественников, ↑ ДГЭАС, ↑ 17-ОН прогестерона;
- молекулярно-цитогенетический метод (половой хроматин положительный).
  
- **Лечение**: преднизолон, дексаметазон, метипред. Доза подбирается индивидуально.
  
- Выполняются **корректирующие пластические операции** — клиторэктомия, рассечение уrogenитального синуса и формирование влагалища.

# ВРОЖДЕННЫЙ ГИПОТИРЕОЗ

- **Наследственные дефекты в биосинтезе тиреоидных гормонов. Гормоны щитовидной железы секретируются в недостаточном количестве.**
- **Диагностика: гормональные пробы: ↑ ТТГ, ↑ пролактин,**
- **↓ трийодтиронина и тироксина,**
- **↓ показателей основного обмена.**
- **Недоразвитие половых органов и вторичных половых признаков, нарушение роста и развития костной системы.**
- **Лечение - заместительная терапия гормонами щитовидной железы: тиреоидином, трийодтиронином, тиреокомбом. Менструальная функция восстанавливается.**

## **ВТОРИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ (II)**

### **ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА**

#### ***1. Гипоталамического генеза:***

- психогенная;**
- при нервной анорексии;**
- при дефиците массы тела;**
- при ложной беременности;**
- при чрезмерных физических нагрузках;**
- нейрообменно-эндокринный синдром;**
- синдром Морганьи—Стюарта—Мореля.**

# ПСИХОГЕННАЯ АМЕНОРЕЯ

## *Стресс-аменорея*

- Возникает после эмоционально-психических травм (острых и хронических).
- Выброс ↑ доз АКТГ, эндорфинов и нейротрансмиттеров приводит к ↓ синтеза и выделения гонадолиберина (ГнРГ) и гонадотропинов (↓ФСГ, ЛГ).

## Клиника

- Астеноневротический синдром
- Астено-депрессивный синдром
- Астеноипохондрический синдром

# ПСИХОГЕННАЯ АМЕНОРЕЯ

- ***Нарушаются вегетативные функции*** (анорексия, снижение массы тела, расстройства сна в виде ранних утренних пробуждений, снижение либидо, боли в сердце, тахикардия, колебания АД, запоры, сухость кожи и слизистых оболочек).
- **Диагностика:** консультация психоневролога, гормональные исследования ( $\downarrow$ ЛГ и  $\downarrow$ ФСГ,  $\downarrow$ эстрадиола в крови, проба с гонадотропином положительная).
- **Лечение** - нормализация режима труда и отдыха, устранении нервно-психических перегрузок, стрессов.
- Психотерапия.
- Седативных препараты, транквилизаторы по назначению психоневролога.

# НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ

- У молодых женщин и девушек-подростков с неустойчивой нервной системой, после тяжелых психических травм, умственного перенапряжения, вследствие самолечения голодом, при бесконтрольном применении лекарственных средств, снижающих аппетит.
- Торможение циклической секреции ГнРГ.
- Клиника: возникает отвращение к пище, слабость, истощение, ↓ основного обмена. Гипотензия, гипотермия.
- Лечение: высококалорийное, дробное питание; витаминотерапия (витамины А, С, группы В); нейротропные лекарственные средства (седуксен); психотерапия.
- Если через 3—4 месяца менструации не восстанавливаются, назначают циклическую гормонотерапию.

# АМЕНОРЕЯ II ПРИ ДЕФИЦИТЕ МАССЫ ТЕЛА

- Развивается у девушек и молодых женщин, соблюдающих диету, бедную белками.
- Резкое снижение массы тела на 10—15 % приводит к аменорее, так как жировая ткань является местом внегонадного синтеза эстрогенов.
- При снижении массы тела до 46 кг резко уменьшается или исчезает реакция гипофиза на введение гонадотропинов.
- Лечение: нормализация питания,
- применение ферментных препаратов (креон, мезим, юниэнзим, фестал),
- витаминотерапия (витамины группы В, С, Е),
- настой валерианы,
- психотерапия.

# **АМЕНОРЕЯ II ПРИ ЧРЕЗМЕРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ**

- **Чаще развивается у девушек, активно занимающихся спортом.**
- **При значительных физических нагрузках выброс ↑ доз АКТГ, эндорфинов и нейротрансмиттеров приводит к ↓ синтеза и выделения гонадолиберинов и гонадотропинов.**
- **Вначале развивается гипоменструальный синдром, затем — аменорея.**
- **Лечение заключается в снижении интенсивности и частоты физических нагрузок.**

# НЕЙРО-ОБМЕННО-ЭНДОКРИННЫЙ СИНДРОМ

- Патологический симптомокомплекс, который возникает после родов или стрессов, травм, инфекций.
- Обусловлен метаболическими сдвигами, изменением функции эндокринных желез и нарушением гипоталамической регуляции выброса ЛГ, ФСГ гипофизом.
- Клиника: ожирение, гирсутизм, стрии, пигментные пятна, головные боли, гипертермия, жажда, полиурия.
- Диагностика: гормональные исследования (↑ уровней АКТГ, кортизола, тестостерона, 17-КС, 17-ОН прогестерона, дегидроэпиандростерона-сульфата – ДГЭА-s), ↓ толерантность к глюкозе/
- ЭЭГ, рентгенография турецкого седла и черепа (выявление признаков повышенного внутричерепного давления).
- Лечение: редуциционная диета,
- КОК

# СИНДРОМ МОРГАНЬИ-СТЮАРТА-МОРЕЛЯ

- Генетически обусловленное заболевание, наследуется по аутосомно-доминантному типу. Происходит поражение гипоталамо-гипофизарной области в результате обызвествления диафрагмы турецкого седла.
- Клиника: заболевание начинается в возрасте 35-40 лет. Характеризуется внутренним лобным гиперостозом, ожирением по типу адипозогенитальной дистрофии, вирилизмом и гирсутизмом, расстройствами сна, нарушением равновесия, головной болью, эпилептиформными припадками, расстройствами углеводного обмена (в ряде случаев – сахарный диабет)/
- Лечение: симптоматическое.

## 2. АМЕНОРЕЯ II ГИПОФИЗАРНОГО ГЕНЕЗА

А. Гипофизарный гипогонадотропный ( $\downarrow$ ФСГ,  $\downarrow$ ЛГ) гипогонадизм ( $\downarrow$ Э,  $\downarrow$ П):

- синдром «пустого» турецкого седла;
- синдром Симмондса;
- синдром Шихана;
- синдром Марфана.

Б. Гипофизарный ( $\downarrow$ ФСГ,  $\downarrow$ ЛГ) гиперпролактинемический ( $\uparrow$ Прл) гипогонадизм ( $\downarrow$ Э,  $\downarrow$ П):

- функциональная гиперпролактинемия;
- синдром Киари—Фроммеля;
- синдром Аргонса—дель Кастильо;
- синдром Форбса—Альбрихта

## 2. АМЕНОРЕЯ II ГИПОФИЗАРНОГО ГЕНЕЗА

В. Аменорея при опухолях гипофиза, не вырабатывающих пролактин

- Акромегалия
- Болезнь Иценко—Кушинга.

Г. Синдром гиперторможения гонадотропной функции гипофиза

# А. ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ

## Синдром Симмондса

- Повреждение аденогипофиза в результате травмы, воспаления, опухолевого процесса.
- Недостаточность щитовидной и половых желез, надпочечников.
- Клиника: резкое истощение (кахексия), анорексия, рвота, запоры, обезвоживание, апатия, гипотония, дистрофия органов и тканей.
- Диагностика: ↓ ФСГ, ЛГ,
- гонадотропиновая проба положительная,
- КТ (исключение опухоли).
- Лечение. При наличии опухоли — оперативное.
- Диета, богатая белками, углеводами, солями.
- Анаболические стероиды — неробол (5 мг) 2 раза/сут в течение 40—60 дней.
- Гормоны надпочечников и щитовидной железы: кортизол 12,5—50 мг/сут., длительно; тиреоидин 0,1—0,2 г/сут., длительно.
- Заместительная гормональная терапия эстроген-гестагенными препаратами.

# А. ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ

## Синдром Шихана (послеродовой гипопитуитаризм)

- Возникает после перенесенных кровотечений и/или септических состояний. Развивается у каждой 4-й женщины после кровопотери (при аборте, родах) до 800 мл, у каждой 2-й женщины — при кровопотере 1000 мл.
- Патогенез: возникновение некротических изменений на фоне спазма или внутрисосудистого свертывания крови в аденогипофизе после массивных кровотечений или бактериального шока при родах или абортах.
- Предрасполагающие факторы: применение утеротонических средств в родах, гестозы, физиологическое снижение синтеза АКТГ после родов, частые роды (с интервалом до 2-х лет).
- Клиника: гипофункция эндокринных желез (щитовидной, надпочечников, половых). Аменорея, агалактия, анорексия, головная боль, атрофия молочных желез, выпадение волос.
- В зависимости от степени недостаточности тропных гормонов гипофиза выделяют: глобальную форму (недостаток ТТГ, АКТГ, гонадотропинов), частичную форму (недостаток ТТГ, АКТГ, ФСГ, ЛГ), комбинированную форму (недостаток ТТГ и гонадотропинов, АКТГ).
- Лечение. Заместительная терапия глюкокортикоидными и тиреоидными гормонами в соответствии с клиническими проявлениями гипофункции эндокринных желез.

# А. ГИПОФИЗИАРНЫЙ ГИПОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ Синдром Марфана

- Наследственное заболевание, передается по аутосомно-доминантному типу.
- ↓ФСГ, ↓ЛГ, ↓Э, ↓П.
- Клинически проявляется высоким ростом, врожденными пороками развития сердечно-сосудистой системы, вывихом хрусталика, мышечной дистрофией, «паукообразными» пальцами.
- Диагностика: молекулярно-цитогенетический метод.
- Лечение: циклическая гормонотерапия эстрогенами и гестагенами.

# Б. ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЧЕСКИЙ ГИПОГОНАДИЗМ

## Функциональная гиперпролактинемия

- Возникает при функциональных нарушениях в системе регуляции и синтеза пролактина:
- при гипоталамических расстройствах (↓ образование дофамина — основного ингибитора синтеза пролактина);
- при гипотиреозе (↓ биосинтеза ФСГ и ЛГ и угнетение функции яичников);
- при длительной терапии психотропными лекарственными средствами — нейролептиками, гормонами, КОК;
- при стрессах; при гиперандрогении; после длительной лактации и абортов.
- В результате ↑ пролактина ↓ синтез ЛГ и ФСГ, что приводит к нарушению роста и созревания фолликулов и ↓ эстрогенов.
- Клиника: галакторея, бесплодие, снижение либидо, умеренная гиперплазия матки, молочных желез.
- Если гиперпролактинемия обусловлена гипотиреозом, возникает слабость, утомляемость, зябкость, сонливость, сухость кожи, ломкость ногтей, запоры.

# ГИПОФИЗАРНЫЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЧЕСКИЙ ГИПОГОНАДИЗМ

- Гиперпролактинемия бывает также при:
  - наличии **пролактиномы** (пролактинсекретирующей опухоли гипофиза);
  - синдроме **Киари—Фроммеля** (развивается в послеродовом периоде после патологических родов или длительной лактации, проявляется длительной лактореей и аменореей, гипертрофией молочных желез, атрофией внутренних половых органов);
  - синдроме **Аргонса—дель Кастильо** (у рожавших женщин с наличием опухоли гипофиза, краниофарингеомой, менингеомой);
  - синдроме **Форбса—Альбрихта** (у нерожавших женщин после психотравмы, приема нейротропных препаратов).

# ЛЕЧЕНИЕ АМЕНОРЕИ II ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ

- 1. При аденомах гипофиза — хирургическое или лучевое лечение.
- 2. Гормонотерапия - агонисты дофамина - парлодел (бромкриптин), норпролак, достинекс (каберголин).
- Парлодел стимулирует рецепторы дофамина, повышая его концентрацию, восстанавливает циклическую секрецию гонадотропинов и эстрогенов.
- Лечение начинают в любой день с 1\4 — 1\2 табл. (1 табл. — 2,5 мг), увеличивая дозу на 1\2 табл. каждые 2-3 дня, доводя ее до 2,5—5 мг/сут. Принимать парлодел нужно во время еды в одно и то же время. Курс лечения 28—30 дней.
- Контроль за эффективностью лечения: тесты функциональной диагностики (изменение базальной температуры, кольпоцитология), УЗИ на 5-8, 23—25 дни лечения.

# ЛЕЧЕНИЕ АМЕНОРЕИ II ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ

- При отсутствии эффекта во время первого курса лечения (не наступила овуляция, неполноценная II-я фаза) дозу увеличивают на 2,5 мг в сутки в каждом курсе, но не более 10—12,5 мг/сут. Курс лечения 6—8 месяцев.
- Стимуляция овуляции - при недостаточном эффекте парлодела на фоне его приема назначают: *кломифена цитрат* по 50—100 мг/сут. с 5-го по 9-й день менструального цикла или *хориогонин* (профази) по 1500—3000 ЕД на 2, 4, 6-й день повышения базальной температуры.
- *Достинекс* (300 мкг) назначают по 1\2 табл. 2 раза в неделю, постепенно увеличивая прием препарата до достижения терапевтической дозы — 2 табл. в неделю.
- При гипотиреозе применяют также тиреоидин, трийодтиронин, тиреокон.

# В. АМЕНОРЕЯ II ПРИ ОПУХОЛЯХ ГИПОФИЗА, НЕ СЕКРЕТИРУЮЩИХ ПРОЛАКТИН

## Акромегалия

- Развивается после 25 лет.
- Обусловлено гиперпродукцией СТГ гипофизом, причиной которой является ацидофильная аденома гипофиза или, реже, инфекционный процесс.
- Клиника: крупные черты лица, макроглоссия, увеличение костей стоп и кистей; низкий голос из-за утолщения голосовых связок.
- Диагностика: рентгенография опухоли гипофиза — расширение входа, углубление дна, увеличение размеров и деструкция турецкого седла.
- Определение полей зрения.
- Терапия проводится большими дозами эстрогенов, вызывающими угнетение выработки СТГ.

# **В. АМЕНОРЕЯ II ПРИ ОПУХОЛЯХ ГИПОФИЗА, НЕ СЕКРЕТИРУЮЩИХ ПРОЛАКТИН**

## **Болезнь Иценко—Кушинга**

- **↑ продукция АКТГ гипофизом** (при базофильной аденоме гипофиза, черепно-мозговой травме, энцефалите). АКТГ вызывает ↑ продукцию гормонов коры надпочечников.
- **Клиника:** ожирение с преимущественным отложением жира в области лица (лунообразное багрово-красное лицо), шеи, верхней половины туловища и живота; непропорционально худые конечности.
- На коже живота, молочных желез, внутренней поверхности бедер заметны розово-пурпурные стрии, гиперпигментация половых органов и внутренней поверхности бедер, скудное оволосение на лобке; усиленный рост волос на лице, туловище, конечностях.
- Артериальная гипертензия, полиурия, мышечная слабость, остеопороз, патологические переломы позвоночника и конечностей; головная боль, нарушение сна, повышенная раздражительность.

# **В. АМЕНОРЕЯ II ПРИ ОПУХОЛЯХ ГИПОФИЗА, НЕ СЕКРЕТИРУЮЩИХ ПРОЛАКТИН**

## **Болезнь Иценко—Кушинга**

- **Диагностика:**
- **1. Рентгенография турецкого седла (для исключения опухоли гипофиза).**
- **2. Определение полей зрения.**
- **3. Исследование экскреции 17-ОКС и 17-КС в моче, в крови ↑ кортизола, ↑ 17-ОН прогестерона, ↑ ДГЭАС-сульфата.**
- **4. Гормональные пробы с дексаметазоном и преднизолоном (для исключения опухоли коркового вещества надпочечников).**
- **Лечение. Применяют препараты, блокирующие выработку АКТГ: хлоракон 0,5 г 4 раз/сут., дифенин 0,2 г 3 раз/сут.**

# Г. СИНДРОМ ГИПЕРТОРМОЖЕНИЯ ГОНАДОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ ГИПОФИЗА

- Наблюдается в течение 3 - 6 месяцев **после отмены оральных контрацептивов.**
- Развивается избирательная гипоталамо-гипофизарная недостаточность под влиянием длительного непрерывного торможения секреции гонадотропинов эстрогенами-гестагенами, остающееся после их отмены.
- **Клиника:** галакторея, ановуляция, бесплодие.
- **Диагностика:** снижение уровня эстрогенов, гонадотропинов.
- **Лечение:** назначают гонадотропины, проводится стимуляция овуляции.

## **АМЕНОРЕЯ II. ЯИЧНИКОВАЯ ФОРМА**

- **Синдром истощения яичников;**
- **Синдром резистентных яичников;**
- **Болезнь поликистозных яичников;**
- **Андрогенпродуцирующая опухоль яичника;**
- **Двустороннее гнойное расплавление ткани яичников;**
- **Ятрогенная форма.**

## **АМЕНОРЕЯ II . Синдром «истощения» яичников**

- **Преждевременный климакс.**
- **Преждевременная недостаточность яичников**
- Это комплекс патологических симптомов, возникающий у женщин моложе 38 лет и характеризующийся приливами, потливостью, вегетативными нарушениями.
- **Этиологические факторы:** наследственные, производственные (химические), инфекционно-токсические, негативное влияние окружающей среды в детстве и в период полового созревания, гестозы, экстрагенитальная патология у матери, высокий инфекционный индекс в детстве.
- Начало заболевания может быть связано со стрессом, действием рентгеновских лучей и химических веществ.

## **АМЕНОРЕЯ II . Синдром «истощения» яичников**

- **Клиника.** Заболевание начинается с олигоменореи с последующей стойкой аменореей. Через 1—2 месяца после прекращения менструаций присоединяются «приливы» и другие вегетативные нарушения, слабость, быстрая утомляемость, снижение работоспособности.
- **Лечение.** Гормональные оральные контрацептивы с содержанием эстрогенов не более 0,03 мг
- или препараты, применяемые в терапии климактерического синдрома (циклопрогинова, климен, климонорм).
- Терапия проводится циклами: 2—3 месяца приёма и 1—2 месяца перерывов до возраста естественной менопаузы.
- Стволовые клетки.

## **АМЕНОРЕЯ II. Синдром резистентных яичников**

- Наблюдается у женщин моложе 35 лет вследствие действия радиорентгенотерапии, цитотоксических лекарственных препаратов, иммунодепрессантов, оперативных вмешательств на яичниках; туберкулёза, паротита, саркоидоза, актиномикоза.
- **Патогенез.** Иммунная теория: рефрактерность нормально сформированных яичников к действию эндо- и экзогенных гонадотропинов обусловлена наличием антител, блокирующих рецепторы гонадотропинов в яичниках.
- **Клиника:** молочные железы, наружные и внутренние половые органы развиты нормально. Характерны вегетативные нарушения, слабость.

## **АМЕНОРЕЯ II. Синдром резистентных яичников**

- **Диагностика:**
  1. Лапароскопия и УЗИ: нормальные размеры матки и яичников.
  2. Функциональные пробы с гонадотропинами, гонадолиберинами, кломифена цитратом, прогестероном — положительные. Уровень гонадотропинов повышен умеренно, уровень эстрадиола на нижней границе нормы. КПИ = 20-30 %. Синтез эстрогенов в яичниках снижен, нет пролиферативных изменений в эндометрии; уровень эстрогенов достаточный, чтобы не проявился климактерический синдром.
- **Лечение.** При положительной гестаген-кломифеновой пробе продолжать лечение кломифеном по общепринятой схеме,
- при положительной пробе с гестагенами и отрицательной с кломифеном — стимуляция овуляции кломифеном в сочетании с хорионическим гонадотропином.

# АМЕНОРЕЯ II ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА

- *Болезнь поликистозных яичников*
- *Андрогенпродуцирующая опухоль яичников*
- Возникает при наличии **опухоли яичника** — андробластомы. Эта опухоль в большом количестве синтезирует тестостерон, блокирующий гонадотропную функцию гипофиза.
  
- В **клинической** картине выделяют период дефеминизации с последующим развитием явлений вирилизации.
- **Диагностика:** УЗИ, лапароскопия (одностороннее опухолевидное образование плотной консистенции, исходящее из яичника); гормональные исследования (высокий уровень 17-КС, тестостерона).
- **Лечение:** хирургическое — удаление опухоли.

# АМЕНОРЕЯ II ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА

- *Ятрогенная форма аменореи яичникового генеза*
- Возникает при хирургическом удалении и/или рентгенрадиологическом облучении гонад.
- **Патогенез:** отсутствие яичниковой ткани, чувствительной к воздействию гонадотропинов и способной к синтезу половых стероидов.
- **Клинические** проявления посткастрационного синдрома.
- **Лечение.** Проводится заместительная гормональная терапия по общепринятой схеме.

## АМЕНОРЕЯ II

### *4. МАТОЧНАЯ ФОРМА:*

- синдром Ашермана;
- генитальный туберкулез;
- ятрогенная аменорея (гистерэктомия, гистероскопическая абляция эндометрия);

### *5. ЛОЖНАЯ АМЕНОРЕЯ:*

Атрезия канала шейки матки (после абортов, ДЭК, травм).

# АМЕНОРЕЯ II. МАТОЧНАЯ ФОРМА

## *Синдром Ашермана*

- **Эндометрий разрушается** вследствие введения прижигающих веществ, чрезмерного или многократного выскабливания эндометрия с повреждением базального слоя. При повреждении базального слоя эндометрия на слизистой оболочке матки появляются **синехии** (спаечные изменения), что уменьшает полость матки вплоть до её полной **облитерации**.
- Нормальное соматическое и половое развитие. В анамнезе — кюретаж матки, внутриматочное вливание раствора йода или других прижигающих веществ, патологические роды или аборты.
- **Диагностика:** функциональные пробы (двухфазная базальная температура, положительный симптом «зрачка» и «папоротника», уровень гормонов в крови в норме), гормональные пробы с прогестероном отрицательные.

# АМЕНОРЕЯ II. МАТОЧНАЯ ФОРМА

## *Синдром Ашермана. Лечение.*

- Плохо поддается лечению.
  - 1. При синехиях в области цервикального канала — зондирование и разрушение рубцов.
  - 2. При синехиях в полости матки:
    - предварительное введение лидазы в полость матки (64 ЕД) и сеанс ультразвуковой терапии на область проекции матки;
    - разрушение синехий (под контролем гистероскопии) и введение ВМС на 2—3 месяца;
    - одновременно — циклическая гормонотерапия.
- При тотальной облитерации полости матки лечение бесперспективно. Менструальную функцию восстановить, как правило, не удастся.

## **АМЕНОРЕЯ II**

### **6. АМЕНОРЕЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ:**

- синдром Иценко-Кушинга;
- гипотиреоз;
- постпубертатный адреногенитальный синдром.

### **7. АМЕНОРЕЯ ПРИ ТЯЖЕЛО ПРОТЕКАЮЩИХ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.**

## **АМЕНОРЕЯ II. Синдром Иценко-Кушинга**

- **Избыточная продукция глюкокортикоидов** корой надпочечников при наличии ее **опухоли**.
- **Клиника:** гипоменструальный синдром, переходящий в аменорею; ожирение с преимущественным отложением жира в области лица, шеи, верхней половины туловища и живота; непропорционально худые конечности; гипертрихоз; розово-пурпурные стрии на коже живота, молочных желез, внутренней поверхности бедер; артериальная гипертензия; полиурия; мышечная слабость; остеопороз.
- **Диагностика:** ↑ экскреции 17-ОКС и 17-КС в моче, ↑17-ОНпрогестерона, ДГЭАс в крови.
- **Лечение:** хирургическое — полная или частичная адреналэктомия.

## АМЕНОРЕЯ II. ГИПОТИРЕОЗ.

- **Патогенез.** Инфекционно-воспалительные, аутоиммунные процессы в щитовидной железе, недостаток поступления йода в организм, приводящие к недостатку синтеза тиреоидных гормонов, ↑ТТГ (иногда ↑ пролактин).
- **Клиника.** Сухость кожных покровов, истончение волос, ломкость ногтей, нарушение сна, ожирение, плохая переносимость холода, отеки.
- **Диагностика:** гормональные исследования — ↑ТТГ, ↓тироксина, ↓ трийодтиронина. Гиперхолестеринемия. ↓ показателей основного обмена.
- **Лечение.** Проводится заместительная терапия тиреоидными гормонами.

## **ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (ГС)**

- **(ГС) — это нарушение менструального цикла, характеризующееся урежением и укорочением менструации, уменьшением количества теряемой крови.**
- **ГС часто - в периоды становления и угасания менструальной функции — пубертатном и менопаузальном.**
- **ГС - проявляется снижением функции яичников**

# ГС. КЛАССИФИКАЦИЯ.

- **I. По времени возникновения:**
- **первичный и вторичный.**
- **II. По характеру циклических нарушений менструального цикла:**
  1. ***Опсоменорея* или *брадименорея* — очень редкие менструации (через 6—8 недель).**
  2. ***Спаниоменорея* — значительно удлиненные менструальные циклы, выражающиеся крайне редкими менструациями (2—4 раза в год).**
- **III. По продолжительности менструации:**

***Олигоменорея* — короткие менструации (менее 2-х дней).**
- **IV. По количеству теряемой крови:**
- ***Гипоменорея* — менструации со скудным количеством теряемой крови (менее 40 мл).**

## **ГС. ЭТИОЛОГИЯ.**

- **Причины опсо- или спаниоменореи:**
- **нарушение корреляции в системе гипоталамус—гипофиз—яичники — ткани-мишени;**
- **атрезия фолликулов;**
- **длительная персистенция фолликулов.**

## **ГС. ПАТОГЕНЕЗ.**

- **Причинами скудных (гипоменорея) и коротких (олигоменорея) менструаций являются:**
- **недостаточная локальная рецепторная восприимчивость органов-мишеней,**
- **гипоплазия половых органов,**
- **неполноценность эндометрия (воспалительные процессы; оперативные вмешательства, уменьшающие площадь эндометрия — дефундация матки или разрушающие его — чрезмерное выскабливание).**

## **ГС. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.**

- **Общие этиологические факторы:**
- **неблагоприятные условия жизни,**
- **инфантилизм,**
- **нарушение функции желез внутренней секреции,**
- **острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания,**
- **интоксикации,**
- **профессиональные вредности.**

## **ГС. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.**

- *Причины первичного ГС :*
- **аномалии развития половых органов, связанные с недостаточной половой дифференцировкой, с явлениями вирилизации,**
- **гипоплазия половых органов,**
- **инфантилизм,**
- **астения.**

## **ГС. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.**

- ***Причины вторичного ГС:* нарушение функции желез внутренней секреции,**
- **инфекционные и длительные истощающие заболевания,**
- **заболевания сердечно-сосудистой и кроветворной систем,**
- **воспалительные заболевания половых органов,**
- **травма матки и/или яичников.**

## **ГС. ЛЕЧЕНИЕ.**

- **Этиопатогенетическое.**
- **При недостаточности II фазы цикла – гестагены с 16 по 25 д.м.ц.**
- **При гипофункции яичников – заместительная циклическая витаминно-, гормоно-, физиотерапия.**
- **При ановуляции - клостилбегит, ФСГ, ЛГ, ХГЧ.**
- **При необходимости контрацепции – КОК.**

# ПРИНЦИПЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- I. Жалобы.
- II. Анамнез (общий, гинекологический, генеалогический).
- III. Общий осмотр с акцентом на следующих типобиологических особенностях: рост, масса тела, характер отложения жировой ткани в случаях ожирения, тип телосложения, наличие или отсутствие соматических аномалий и стигм, состояние молочных желез, состояние кожи и ее придатков.
- IV. Специальное гинекологическое исследование.
- V. Исключение беременности (при аменорее): гинекологический осмотр, УЗИ, иммунологические тесты, контрольный осмотр через 2—3 недели.

# ПРИНЦИПЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- VI. Клинико-лабораторные исследования:
  1. Общеклинические анализы (общий анализ мочи, крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, уровень глюкозы в крови, RW, HbsAg, ВИЧ).
  2. Анализ выделений на флору.
  3. Мазок на онкоцитологию.
- 4. Тесты функциональной диагностики деятельности яичников:
  - измерение базальной температуры;
  - гормональная кольпоцитология;
  - исследование феномена арборизации слизи.
- 5. Определение уровня ФСГ, ЛГ, тестостерона, эстрогенов, прогестерона и ТТГ в крови.
- 6. Определение уровня пролактина в крови.
- 7. Анализ мочи на уровень 17-КС.

# ПРИНЦИПЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- VII. Инструментальные методы обследования:
  1. Рентгенография турецкого седла.
  2. Определение полей зрения.
  3. Ультразвуковое исследование (УЗИ).
  4. Диагностическое выскабливание полости матки.
  5. Гистероскопия.
  6. Лапароскопия.
- VIII. Диагностика уровня гормональных нарушений — поэтапное проведение гормональных проб

# ПЕРВИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ (I)



ВЛАГАЛИЩЕ

АПЛАЗИЯ, АТРЕЗИЯ

НЕ ИЗМЕНЕНО

МАТКА

АГЕНЕЗИЯ

ЕСТЬ

УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА

ЯИЧНИКИ

НОРМА

ПОВЫШЕН

ЕСТЬ

НЕТ

УРОВЕНЬ

ГОНАДОТРОПИНОВ

(ФСГ, ГЛ)

Норма

повышен

повышен

понижен

повышен

СИНДРОМ  
РОКИТАНС  
КОГО-  
КЮСТНЕРА

СИНДРОМ  
ТЕСТИКУ  
ЛЯРНОЙ  
ФЕМИНИЗА  
ЦИИ

СИНДРОМ  
РЕЗИСТЕНТ  
НЫХ  
ЯИЧНИКОВ

ОБСЛЕДО  
ВАТЬ ПО  
АЛГОРИТ  
МУ II

ДИСГЕНЕ  
ЗИЯ ГОНАД

# ВТОРИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ (II)

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ      ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ      ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ

Пролактин, ТТГ,  $T_3$ ,  $T_4$  → Гипотиреоз, тиреотоксикоз

Норма → Гиперпролактинемия (см. алгоритм III)

Проба с гестагеном → отрицательная

Положительная

Поликистозные яичники

проба с эстрогеном и гестагеном

Первичные

вторичные

отрицательная

положительная

уровень гонадотропинов (ФСГ, ЛГ)

норма

повышен

понижен

Синдром  
склеро-  
кистозных  
яичников

Адрено-  
Гениталь-  
ный  
синдром

Гипотала-  
мический  
синдром,  
нейрооб-  
менноэн-  
докринная  
форма

Маточная  
форма  
синдром  
Ашермана,  
туберкулез

Синдром  
истощен-  
ных или  
резистент-  
ных  
яичников

Гипотала-  
мо-  
гипофи-  
зарный  
гипогона-  
дизм

# ГАЛАКТОРЕЯ (III)

СИММЕТРИЧНАЯ

Физиологическая

Патологическая

НЕСИММЕТРИЧНАЯ

Консультация маммолога

Уровень Прл

органическая  
пролактинома

Гиперпролактинемия

Норма

Рентгенография черепа  
КТГ  
ЯМР-томография

аденома гипофиза  
синдром пустого  
турецкого седла  
норма

Психогенная  
анорексия

Мастопатия

Тиреотоксикоз

ТТГ,  $T_3$ ,  $T_4$

первичный гипотиреоз

функциональная

Прием лекарств, нейролептики,  
гипотензивные, резерпин, допегит,  
антидепрессанты, эстрогены ↑ дозы

Поликистозные яичники  
Хр. тяжелые заболевания почек,  
легких и др., стресс,  
синдром Киари-Фроммеля

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

**I. Диетотерапия** — полноценное белковое питание, богатое витаминами и микроэлементами.

**II. Улучшение функции печени** (в течение 1—2-х месяцев):

- эссенциале (0,175 г) по 2 капсулы, 3 раз/сут.;
- хофитол по 2 табл. 3 раз/сут. за 15 мин до еды;
- карсил (0,07 г) по 1—2 табл. 3 раз/сут.;
- силибор (0,04 г) по 1—2 табл. 3 раз/сут.;
- гепабене по 1-2 капс. 3 раз/сут.;
  
- желчегонный чай (цветы бессмертника — 4 части, листья тысячелистника — 3 части, листья мяты и плодов кориандра — по 2 части; 1 ст. л. смеси залить 2 стаканами кипятка, настаивать 20 минут) — принимать по 0,5 стакана 3 раз/сут. за 30 минут до еды.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

### III. Витаминотерапия (2-3 месяца):

1. С 1-го по 15-й день:

- 5 % р-р пиридоксина гидрохлорида и 6 % р-р тиамин бромид по 1 мл в/м ежедневно, чередуя;
- фолиевая кислота по 5 мг в сутки.

2. С 16-го по 30-й день: аевит — 1 капсула 2—3 раз/сут.

3. На протяжении всего цикла лечения: рутин по 0,05 г 2—3 раз/сут.; аскорбиновая кислота по 0,1 г/сут.

4. При анемии:

витамин В12 по 100 мкг (1 мл 0,01 % раствора) в/м 2—3 раза в неделю;

ферроплекс (500 мг сульфата железа и 30 мг аскорбиновой кислоты) по 2 драже 3 раз/сут.; феррум-лек по 2 мл в/м через день.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- **IV. Гормонотерапия.**
- **A. Гормонотерапия без задержки полового развития, без гиперпролактинемии.**
- 1. *При необходимости контрацепции Комбинированные эстроген-гестагенные препараты (КОК) с 5-го по 25-й день цикла, с перерывом 7 дней: ноновлон, ригевидон, овидон, норинил.*
- Проводят 3 курса по 3 цикла с перерывами между циклами 3 месяца (всего 15 месяцев).

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- 2. При необходимости беременности - *стимуляция созревания фолликулов и овуляции.*  
С 5-го дня цикла назначают **кломифен** по 50 мг (1 табл. на ночь) в течение 5 дней.
- Для усиления эффекта — **хорионический гонадотропин**: по 10000 МЕ профази на 14-й день или 3000 МЕ хориогонина на 12, 14, 16-й дни или 5000 МЕ прегнила на 13 и 15-й дни.
- При отсутствии эффекта дозу кломифена можно увеличить в 2 раза (во II цикле 100 мг) и в 3 раза (в III цикле 150 мг) под контролем размеров яичников.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- 2. При необходимости беременности - *стимуляция созревания фолликулов и овуляции.*
- При наступлении овуляции на фоне гипопрогестеронемии применяют **гестагены** во II-й фазе цикла на протяжении 10 дней (с 16 по 25 день цикла):
  - - прегнин по 0,02 г (2 табл.) сублингвально 2 раза в сутки;
  - - или норколут (норэтистерон) — 0,005 г по 2 табл./сут;
  - - или оргаметрил (линестренол) — 0,005 г по 1 табл./сут;
  - - или прогестерон — 1 мл 2,5 % раствора в/м через день, 5 раз;
  - - или 17-ОПК— 1мл 12,5 % раствора в/м однократно;
  - - или **дуфастон** — по 10—20 мг (1—2 табл.) в сутки;
  - - или **утрожестан** — по 200—300 мг в сутки в 2 приема (1 капсула утром и 1-2 капсулы вечером) вагинально или per os.
- Курс лечения — 6 месяцев.
- Контроль гиперстимуляции яичников по УЗИ!

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- 2. При необходимости беременности - *стимуляция созревания фолликулов и овуляции.*
- Стимуляция созревания фолликула и овуляции с помощью **ФСГ** (гонал-Ф, менопаузальный гонадотропин, метродин, урофоллитропин) и **хорионического гонадотропина** (хориогонин, профази, прегнил).
- В первые 7 дней от начала менструальноподобной реакции назначают по 75 МЕ ФСГ (гонал-Ф, метродин, урофоллитропин) на протяжении 7—12 дней до созревания фолликула под контролем УЗИ.
- При отсутствии реакции дозу можно увеличить до 150-225 МЕ (опасность гиперстимуляции яичников).
- При созревании фолликула стимулируют овуляцию и образование желтого тела хорионическим гонадотропином: —10000 МЕ профази на 14-й день или по 3000 МЕ хориогонина на 12,14,16-й день или по 5000 МЕ прегнила на 13-й и 15-й день.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- 2. При необходимости беременности - *стимуляция созревания фолликулов и овуляции.*
- Стимуляция овуляции с помощью **ФСГ и ЛГ**:
  - пергонал (по 75 МЕ ФСГ и ЛГ) в/м по 1 мл с первого дня менструальноподобной реакции в течение 7—12 дней;
  - пергогрин (по 75 МГ ФСГ и 35 МЕ ЛГ) в/м по 1 мл с первого дня менструальноподобной реакции в течение 7—12 дней.

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Б. Гормонотерапия в случае гипогонадизма и полового инфантилизма.
- **1. Циклическая гормонотерапия эстрогенами и гестагенами** для созревания внутренних половых органов на протяжении 6—8 месяцев:
  - - микрофоллин(этинилэстрадиол) 8 дней по 1 табл.(0.05 мг), на 9-15 дни — по 2 табл. ежедневно; с 16 по 25 день добавить гестагены: прегнин по 2 табл.(0.02 г) 2 раз/сут. сублингвально или норколут по 2 табл. (0.005г) ежедневно, или утрожестан per vaginum по 200—300 мг 2 раз/сут.;
  - - прогинова 21 (эстрадиола валерат) 7 дней по 1 табл.(0.002 г), с 8 по 15 день по 2 табл.; с 16 по 25 день добавить гестагены.
- **2. После этого — стимуляция созревания фолликула и овуляции.**

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- В. Гормонотерапия при аменорее в случае гиперандрогении яичникового и надпочечникового генеза.
- 1. Дексаметазон по 0.25—0.125 мг (1\2—1\4 табл.) ежедневно длительный период (до 6 месяцев). Лечение начинают после положительной дексаметазоновой пробы.
- Проводят непрерывное наблюдение, измерение базальной температуры, кольпоцитологию, ежемесячный контроль 17-КС, тестостерона, 17-Он прогестерона, дегидроэпиандростерона-сульфата в крови.
- 2. При отсутствии беременности в течении 6 месяцев показана стимуляция созревания фолликула и овуляции.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Г. Гормонотерапия при аменорее в случае гиперпролактинемии, при исключенной аденоме гипофиза.
- Парлодел (бромкриптин) назначают с любого дня цикла по 1\4—1\2 табл. (1 табл. — 2.5 мг), увеличивая дозу на 1\2 табл. каждые 2—3 дня до 2.5—5 мг в сутки.
- Курс лечения — 28—30 дней. Препарат принимают даже во время менструальноподобной реакции, возникающей во время лечения.
- Проводят постоянный контроль за эффективностью лечения: гинекологический осмотр (на 5—8, 23—25 день лечения), тесты функциональной диагностики.
- При отсутствии эффекта после первого курса лечения (отсутствие овуляции, неполноценная II фаза) увеличивают дозу на 2.5 мг в сутки на каждый курс, но не более 10-12.5 мг в сутки.
- Курс лечения — 6—8 месяцев.

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Необходимо учитывать:
- 1) тиреодин в дозе 0,025—0,05 г/сутки повышает чувствительность тканей организма к экстрагенам;
- 2) малые дозы инсулина (6—8 ЕД/сут.) на протяжении 20—30 дней стимулируют функцию яичников;
- 3) в процессе проведения длительной терапии эстрогенами необходима смена препаратов (этинилэстрадиол, эстрадиола валерат, эстриола сукцинат, квинэстрол и др.) и способов их введения.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- *Д. Маточная форма аменореи плохо поддается лечению.*
- 1. При синехиях в области цервикального канала — зондирование и разрушение спаек.
- 2. При синехиях в полости матки:
  - предварительное введение лидазы в полость матки (64 ЕД) и сеанс ультразвуковой терапии на область проекции матки;
  - разрушение спаек (под контролем гистероскопии) и введение внутриматочного контрацептива (ВМК) на 2—3 месяца;
  - одновременно — циклическая гормонотерапия.

При тотальной облитерации полости матки лечение неэффективно.

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- **V. Физиотерапия:**
- 1. Электрофорез органов малого таза с солями меди (с 5-го по 15-й день лечения, ежедневно) и цинка (с 16-го по 25-й день, ежедневно).
- 2. Гальванизация воротниковой зоны по Щербаку или шейно-лицевой области № 10, ежедневно.
- 3. Электрофорез с витамином В1 эндоназально с 5-го по 15-й день лечения, ежедневно, № 10.
- 4. Дидинамотерапия по брюшно-крестцовой методике с переменной полярности. На курс — до 10—15 процедур.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- V. Физиотерапия:

- 5. Амплипульстерапия — по 10—15 минут. Курс 8—10 процедур.
- 6. Индуктотермия на низ живота: по 10—15 минут, курс лечения — 10—15 процедур.
- 7. Ультратонтерапия вагинальным или ректальным электродом. Электрод размещают во влагалище (или прямой кишке) на глубине 5—8 см. Интенсивность воздействия подбирается по ощущению больной слабого местного тепла. Продолжительность 20 мин. Курс лечения — 20 процедур.
- 8. Лазеротерапия. Применяют наружное облучение подвздошных областей гелий-неоновым лазером (4—8 мВт) по 300—600 сек ежедневно, 10-20 процедур, или внутривлагалищное облучение по 300—600 сек ежедневно, 7—15 процедур.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- **VI. Гинекологический массаж** проводится после горячего продолжительного спринцевания. Курс лечения — 30-45 процедур.

- **VII. Фитотерапия:**

Рр: Руты **травы Фенхеля** плодов **Зверобоя** травы **Лапчатки гусиной** травы **Можжевельника** плодов аа 20.0 **Петрушки** семян **Полыни горькой** травы **Шиповника** плодов аа 40.0  
M.f. species

D.S. 2 столовые ложки смеси залить 400 мл кипятка, процедить. Принимать по 100 мл 2 раза в сутки 3—4 месяца.

- Рр: Руты **травы Ромашки** цветов аа 40.0 **Розмарина** листьев **Мелиссы** листьев аа 60.0  
M.f.species  
D.S. 2 столовые ложки залить 500 мл воды, кипятить 5 минут. Принимать по 200 мл 2 раза в сутки в течение 3 месяцев.

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- **VII. Фитотерапия:**

Рр: **Крушины коры**

Руты травы аа 20.0

Розмарина листьев 70.0

M.f.species

D.S. 1 столовую ложку сбора залить 250 мл кипятка, остудить, процедить.

Принимать по 2 стакана настоя в течение 8 дней до появления менструации.

- Рр: Руты травы **Тысячелистника травы Солодки корня**

**Можжевельника плодов Зверобоя** травы аа 60.0

M.f. species

D.S. 2 столовые ложки залить 500 мл кипятка, кипятить 5 минут.

Принимать по 400 мл вечером в течение 5 дней с 20-го дня менструального цикла.

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- **VIII. Санаторно-курортное лечение.**
- 1. Курорты с лечебными грязями (Саки, Куяльник) с использованием ванн, гидропроцедур (восходящий душ, гидромассаж), общего массажа, пелоидотерапии и теплолечения (озокерит).
- 2. Курорты с радоновыми водами: Пятигорск, Хмельник, Молоковка, Урчутан, Цхалтубо.
- 3. При гипоменструальном синдроме рекомендуются курорты с железистыми и азотсодержащими водами: Железноводск, Камчатка, Приморский край, Марциальные воды..

## ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

- **Клиника** . Гипоменорея. Олигоменорея.
- Менструации носят характер «следов» или капель крови.
- Менструальный цикл может быть нормальным, двухфазным, с хорошо выраженной лютеиновой фазой.
- Однако нередко сопровождается олигоменореей (1-2 дня). Гипо- и олигоменорея часто предшествуют аменорее.

# ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

- **Клиника** . Опсоменорея. Формы:
- 1. Двухфазный менструальный цикл с удлиненной фолликулярной и нормальной лютеиновой фазами; фазы созревания фолликула замедленные. Овуляция наступает между 17-м и 30-м днями.
- 2. Двухфазный менструальный цикл с удлиненной фолликулярной и неизменной по длительности лютеиновой фазами. Овуляция поздняя, желтое тело неполноценное, с выраженной лютеиновой недостаточностью; в эндометрии — железисто-кистозная гиперплазия.
- 3. Двухфазный менструальный цикл с нормальной фолликулярной и удлиненной лютеиновой фазами. Встречается редко.