

# Основные формы нарушений менструальной функции

Аменорея и гипоменструальный  
синдром

2008 год

доцент И.В.Черная

# Нейроэндокринная регуляция репродуктивной системы женщины

**Гипоталамус**

(ГнРГ – гонадотропный рилизинг-гормон)



**Гипофиз**

(ФСГ – фолликулостимулирующий,  
ЛГ – лютеинизирующий гормоны)



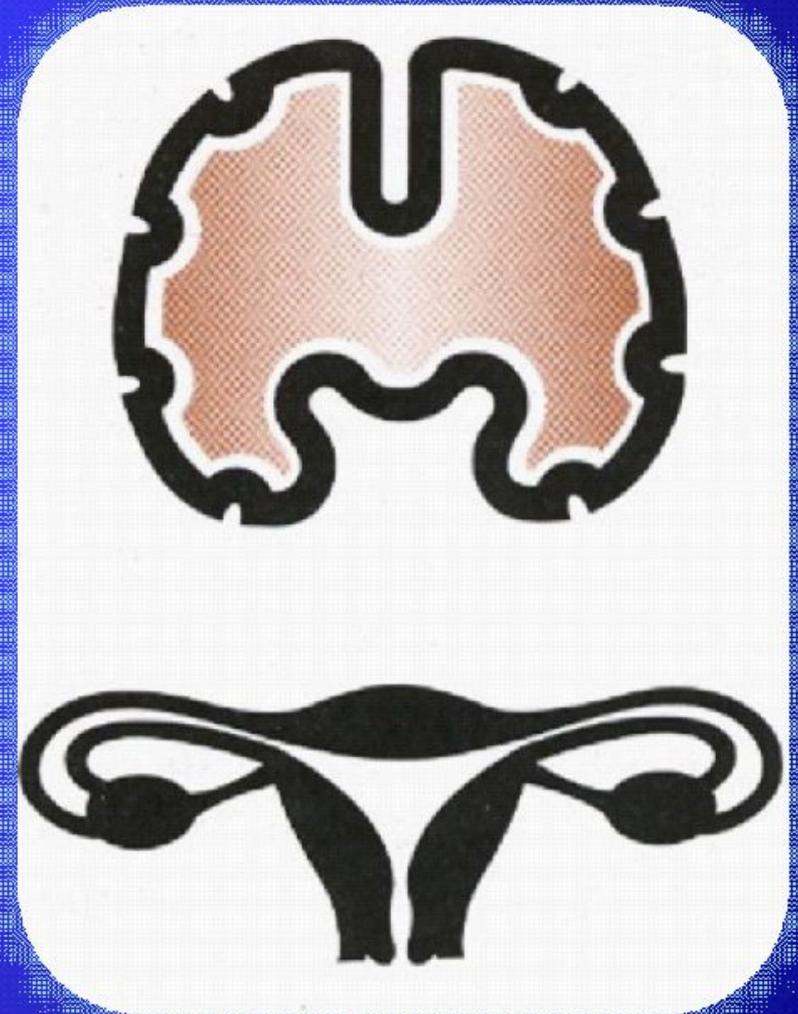
**Яичники**

(эстрогены, прогестерон, андрогены)



**Органы мишени**

(матка, маточные трубы, влагалище)



# Уровни регуляции репродуктивной системы

- **I уровень—ткани-мишени половые органы, молочные железы, волосяные фолликулы, кожа, кости, жировая ткань).** К I уровню репродуктивной системы относится также внутриклеточный медиатор — цАМФ (циклический аденозинмонофосфат), регулирующий метаболизм в клетках тканей-мишеней. К этому же уровню относятся простагландины (межклеточные регуляторы). Их действие реализуется через цАМФ.

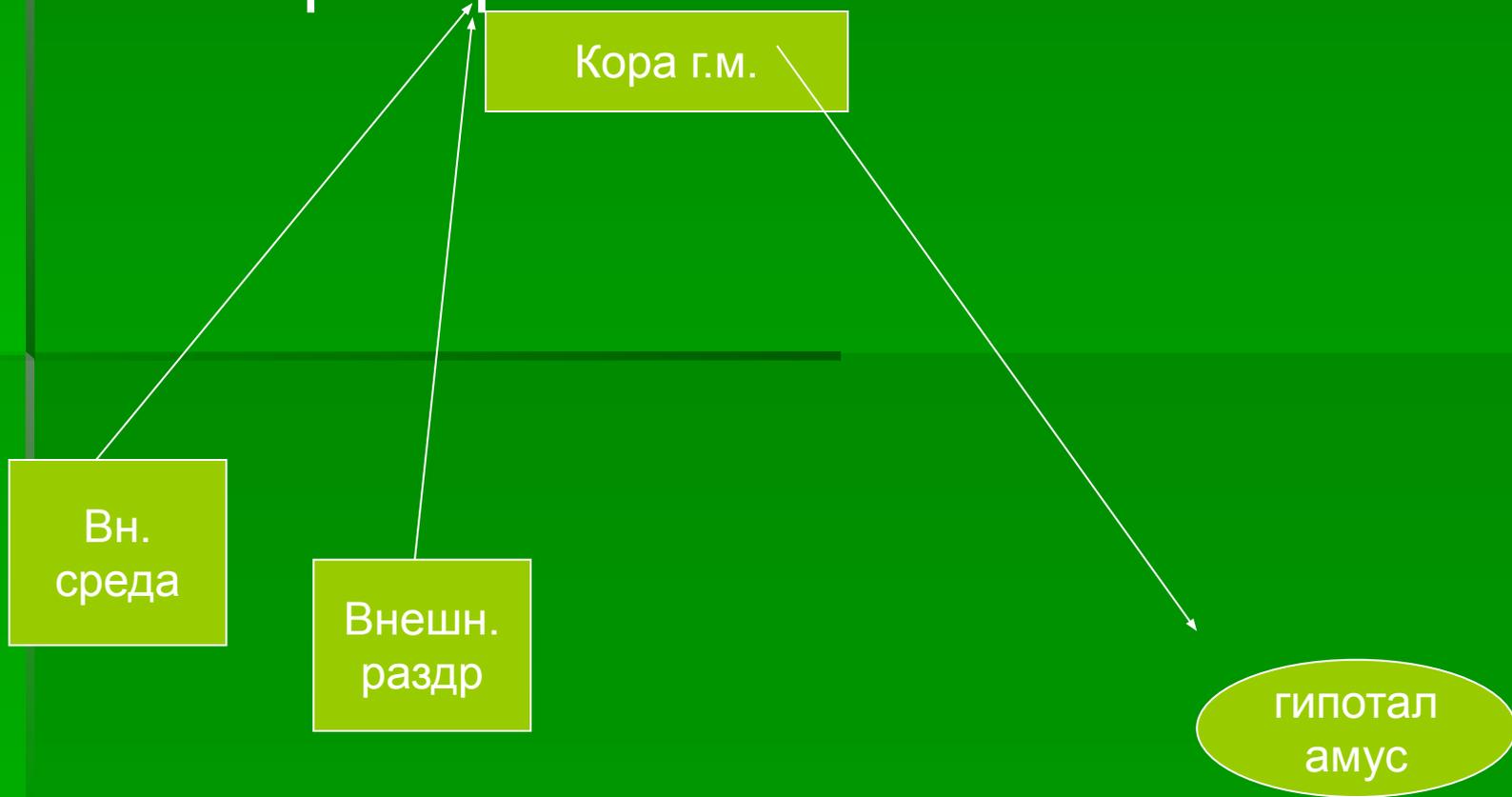
- **II уровень репродуктивной системы — яичники.** В них происходит рост и созревание фолликулов, овуляция, образование желтого тела, синтез стероидов.

- III уровень — передняя доля гипофиза (аденогипофиз). В аденогипофизе секретируются гонадотропные гормоны: фолликулостимулирующий, или фоллитропин (ФСГ), лютеинизирующий, или лютропин (ЛГ); пролактин (ПрЛ); другие тропные гормоны: тиреотропный гормон, тиротропин (ТТГ); соматотропный гормон (СТГ); адренокортикотропный гормон, кортикотропин (АКТГ); меланостимулирующий, меланотропин (МСГ) и липотропный (ЛПГ) гормоны.

- **IV уровень** — гипофизотропная зона гипоталамуса: вентромедиальные, дорсомедиальные и аркуатные ядра. В этих ядрах образуются гипофизотропные гормоны.
- **V уровень** — надгипоталамические церебральные структуры. Воспринимая импульсы из внешней среды и от интерорецепторов, они передают их через систему передатчиков нервных импульсов (нейротрансмиттеров) в нейросекреторные ядра гипоталамуса.

# Кора головного мозга

- Контроль над гипоталамо-гипофизарной системой



# Гипоталамус

- **Либерины**

Гипофизотропные  
Релизинг-гормоны

- **Статины**

# Гипофиз

## ■ Фсг

- Пролиферация клеток гранулезы
- Синтез рецепторов к ЛГ и ароматаз
- Участие вместе с ЛГ в овуляции

## ■ Лг

- Первый этап синтеза андрогенов
- Синтез эстрогенов и прогестерона
- Стимуляция овуляции

## ■ Пролактин

- Контроль лактации
- Метаболический эффект

Стимулируется тиреолиберином

# Органы -мишени

- Половые органы
- Молочные железы
- Надпочечники
- Волосяные и сальные железы
- Жировая ткань
- Мышцы и кости

# КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

- АМЕНОРЕЯ
- ЦИКЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ
  - ГИПЕРМЕНОРЕЯ
  - ГИПОМЕНОРЕЯ
  - ПОЛИМЕНОРЕЯ
  - ОЛИГОМЕНОРЕЯ
  - ПРОЙОМЕНОРЕЯ
  - ОПСОМЕНОРЕЯ
  - ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ
  - СПАНИОМЕНОРЕЯ

- ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ (дмк)
- АЛЬГОДИСМЕНОРЕЯ

# АМЕНОРЕЯ

ЛОЖНАЯ  
ИСТИННАЯ

■ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ

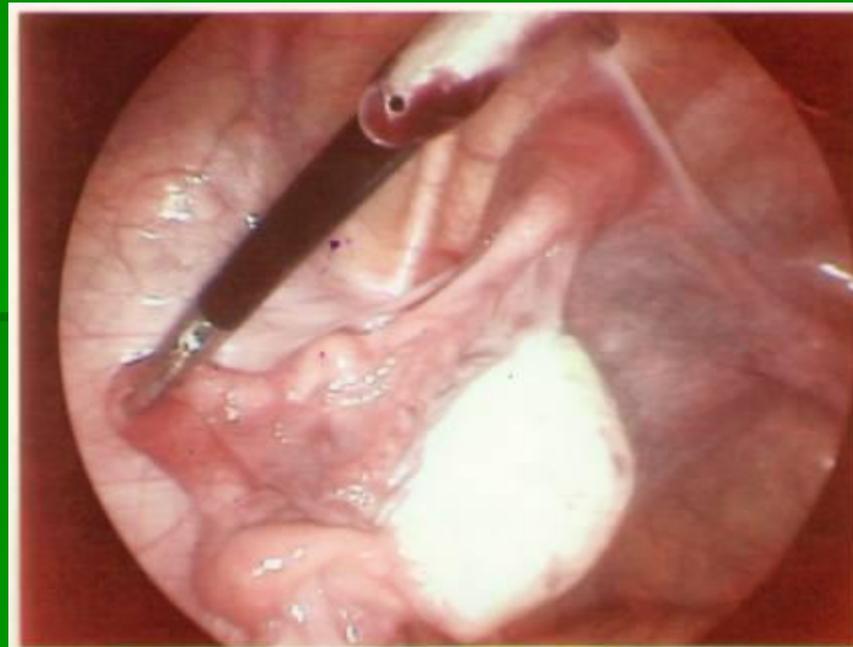
■ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ

ПЕРВИЧНАЯ

ВТОРИЧНАЯ

# ПЕРВИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ

- МАТОЧНАЯ ФОРМА (С-М РОКИТЯНСКОГО-КЮСТНЕРА-МАЙЕРА-ХАУЗЕРА)



# ЯИЧНИКОВАЯ ФОРМА

- ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД
  - ЧИСТАЯ
  - СМЕШАННАЯ
  - ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА
- ТЕСТИКУЛЯРНАЯ ФЕМИНИЗАЦИЯ (ЛМГ, С-М МОРИСА)
- СИНДРОМ ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ (БОЛЕЗНЬ ПКА, ПСЯ)
- ЗАДЕРЖКА ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ
- ДИСГЕРМИНОМА

# НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ ФОРМА

- ВРОЖДЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ КОРЫ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ (АГС)

# ГИПОТИРЕОЗ

# САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

# АМЕНОРЕЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

---

- СИНДРОМ БАБИНСКОГО-ФРЕЛИХА (АГД)  
РОДОВАЯ ТРАВМА
  - ПСИХИЧЕСКИЕ И УМСТВЕННЫЕ  
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ
-

# ВТОРИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ

## ■ МАТОЧНАЯ ФОРМА

- ТУБЕРКУЛЕЗ ЭНДОМЕТРИЯ
- ПОВРЕЖДЕНИЯ (ИОД, РАДИАЦИЯ)
- УДАЛЕНИЕ МАТКИ

## ■ ЯИЧНИКОВАЯ

- С-М ИСТОЩЕНИЯ
- ВТОРИЧНЫЕ ПКЯ
- МАСКУЛИНИЗИРУЮЩИЕ ОПЯ
- ПОСТКАСТРАЦИОННЫЙ С-М

## ■ НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ

- С-М ИЦЕНКО-КУШИНГА



- ГИПОФИЗАРНАЯ

- С-М ШИХАНА (СИМОНДСА)

- ГИПОТАЛАМИЧЕСКАЯ

- ПСИХОГЕННАЯ
- ГИПЕРПРОЛАКТИНЭМИЯ
- НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ
- ЛОЖНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ
- БОЛЕЗНЬ ИЦЕНКО-КУШИНГА