

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Федерального  
агентства по здравоохранению и социальному развитию»  
Кафедра акушерства и гинекологии №2

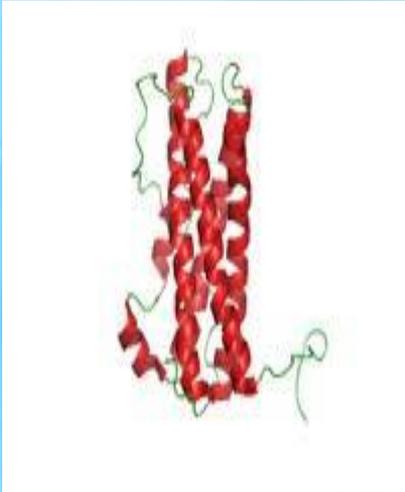
# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ

*Доц., к.м.н.  
Зайнуллина Р.М*

Уфа 2012

<http://prezentacija.biz/>

# ПРОЛАКТИН (ПРЛ)



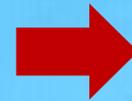
- **Гормон , секретлируемый лактотрофными клетками передней доли гипофиза, располагающимися в его заднелатеральной области**
- **Идентифицирован как отдельный гормон у человека только в 1970 г.**
- **Выполняет более 80 биологических действий в организме – более, чем все гипофизарные гормоны в совокупности**



# Патофизиология гиперпролактинемии (2)

<b>Жировой, белковый обмен</b>	<b>Нарушение толерантности к углеводам, повышение синтеза жиров из углеводов</b>
<b>Центральная нервная система</b>	<b>Мигрень, послеродовой психоз, эпилепсия, морфиноподобный эффект</b>
<b>Гипоталамо-гипофизарная система</b>	<b>Снижение гонадолиберина, ЛГ,ФСГ, блок «+» обратной связи, усиление «-» обратной связи</b>
<b>Яичники</b>	<b>Снижение эстрадиола, снижение прогестерона</b>
<b>Щитовидная железа</b>	<b>Снижение функции щитовидной железы</b>
<b>Надпочечники</b>	<b>Повышение катехоламинов, глюкокортикоидов, ДЭАС</b>
<b>Молочные железы</b>	<b>Вместе с эстрогенами пролактин повышает риск развития опухолей молочной железы</b>

# ПАТОГЕНЕЗ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ



# Пролактин

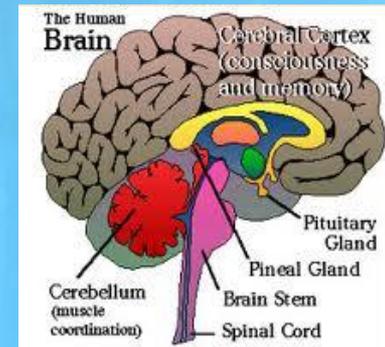
-Находится под непосредственным гипоталамическим контролем и не регулируется по механизмам прямой-обратной связи

## ПРЛ-ингибирующие факторы:

1. Дофамин
2. Гастрин
3. Соматостатин
4. Гамма-аминомасляная кислота
5. Гистамин

## ПРЛ-стимулирующие факторы:

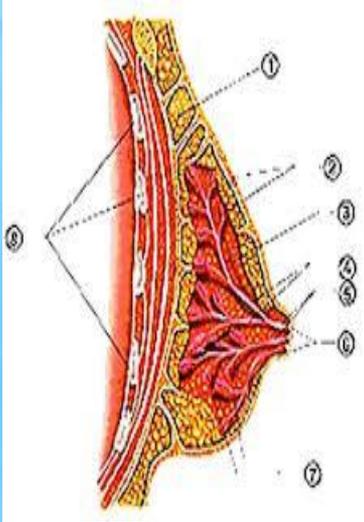
1. тиреотропин-рилизинг-гормон
2. Гн-РГ
3. Окситоцин
4. Серотонин
5. Эстрогены
6. ВАИМП



# ФУНКЦИИ ПРОЛАКТИНА

## ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРЛ У ЖЕНЩИН

- Обеспечивает развитие молочных желез – маммогенез.
- Синхронизирует развитие секреторного аппарата молочных желез.
- В послеродовом периоде стимулирует образование молока.
- Влияет на процесс созревания желтого тела и образование ооцитов.
- Созревание фолликула и овуляцию.
- Синхронизирует



# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ

↑ Активность  $\beta$ -клеток  
поджелудочной железы

- **Гиперинсулинемия** → ожирение

↓ Секреции кальцитонина

- ↓ Плотности костной ткани  
(**остеопороз**)

↓ Стероидогенеза в яичниках

- **Олиго- и аменорея**

# Патогенез гиперпролактинемии

- Патологическая гиперпролактинемия развивается в результате анатомических и функциональных нарушений гипоталамо – гипофизарного комплекса



# ЭТИОЛОГИЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ



## 1. Анатомические:

- опухоли гипофиза (краниофарингиома, глиома, гранулема)
- гормонально-активные опухоли (пролактиномы)
- ЧМТ
- радиация



# ЭТИОЛОГИЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ

## 2. Функциональные:

-стрессы

-инфекции

-эндокринные заболевания  
(гипотиреоз, болезнь Кушинга,  
акромегалия)



# ЭТИОЛОГИЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ



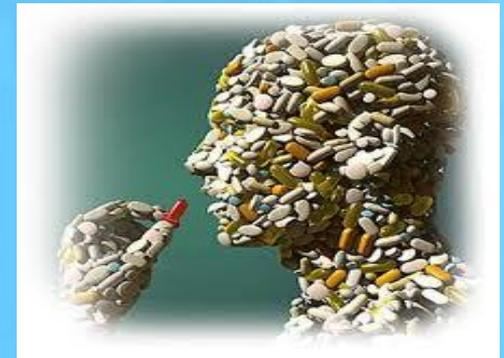
3. Другие:

-ХПН

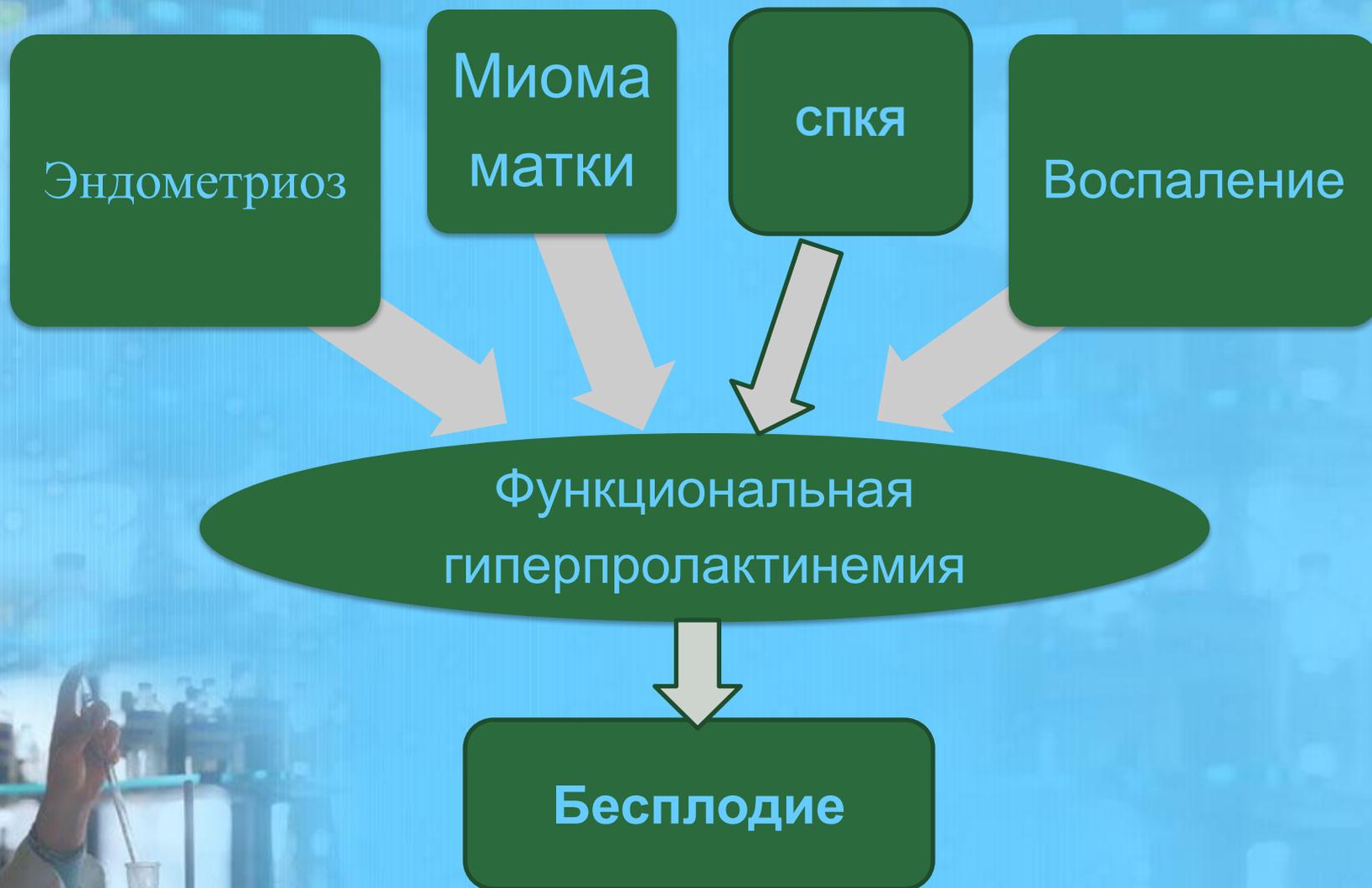
-операции, травмы в области грудной клетки

-эктопическая продукция ПРЛ при бронхогенной карциноме

-ятрогения (прием лекарственных препаратов)



# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ



# ГАЛАКТОРЕЯ

- I степени – выделение молозива из сосков при пальпации каплями,
- II степени – выделение молозива из сосков при пальпации струей,
- III степени – спонтанное постоянное выделение молозива из сосков.



# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ

↑ Лактогенез

- Галакторея (лакторея)

↓ЛГ, ФСГ

- Нарушение менструального цикла, бесплодие

↑ Андрогенов

- Гирсутизм, акне

# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ

↑ Активность  $\beta$ -клеток  
поджелудочной железы

- **Гиперинсулинемия** → ожирение

↓ Секреции кальцитонина

- ↓ Плотности костной ткани  
(**остеопороз**)

↓ Стероидогенеза в яичниках

- **Олиго- и аменорея**

# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ



- Головная боль (мигрень)
- Транзиторное повышение АД
- Снижение либидо
- Депрессия, эмоциональная лабильность



# ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ

**Молочные железы:** умеренная гиперплазия (не характерная для аменореи при эстрогендефицитных состояниях)

**Гинекологический осмотр:** гипоэстрогенное состояние вульвы и слизистой влагалища, гипоплазия матки



# ДИАГНОСТИКА

- Лабораторные исследования  
(определение уровня ПРЛ в сыворотке крови)
- Клиническое обследование (тип телосложения, ИМТ, степень оволосения, особенности развития молочных желез, наличие галактореи, состояние щитовидной железы)
- Рентгенологические исследования (КТ, МРТ)
- Консультация окулиста (глазное дно и поля зрения)
- УЗИ яичников и матки
- Гормональные и функциональные пробы
  - - проба с бромокриптином (парлодел)
- Лапароскопия

# УРОВЕНЬ ПРОЛАКТИНА



- Базальные уровни ПРЛ в сыворотке крови у взрослых составляют:

женщины 12 нг/мл (240 мЕд/л)  
мужчины 7 нг/мл (140 мЕд/л)



Верхний уровень у женщин и мужчин в норме находится в пределах

20-27 нг/мл (400-540 мЕд/л)



# ПРОБА С БРОМОКРИПТИНОМ



5 мг  
Парлодела  
натощак  
внутри



Определени  
е уровня  
пролактина

Через 4  
часа вновь  
определени  
е уровня  
пролактина

Снижение уровня пролактина до нормы указывает на функциональный характер гиперпролактинемии, повышенный уровень гормона указывает на наличие пролактиномы

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ	ПРОЛАКТИНОМА ГИПОФИЗА
Длительность аменореи	До 3 лет	Более 3 лет
Рентгенография	Без патологии	Признаки аденомы или подозрение на нее
КТ, МРТ	Без патологии	Признаки микро- или макроаденомы
Офтальмологическое исследование	Без патологии	Изменение полей зрения
Уровень ПРЛ в крови	Менее 2000мМЕ/л	Более 2000мМЕ/л
Проба с парлоделом	Положительная	Отрицательная
Галакторея	Может не быть	Всегда есть

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЛЕЧЕНИЯ

- Нормализация уровня пролактина
- **Восстановление фертильности**
- Удаление аденомы, достижение ее регрессии или стабилизации роста
- Устранение галактореи
- Нормализация менструального цикла
- Устранение связанных с гиперпролактинемией сосудистых, обменных и эмоционально-личностных нарушений



# АГОНИСТЫ ДОФАМИНА

## 1-е поколение

- **Бромокриптин** (бромэргон, парлодел)  
2,5-7,5 мг **в сутки**, в 2-3 приема, во время еды
- **Абергин** (2-бром-альфа-эргокриптин и 2-бром-бета-эргокриптин мезилат)  
8-16 мг **в сутки** в 2-4 приема

## 2-е поколение

- **Норпролак** (квинаголида гидрохлорид) от 25 до 100 мкг **в сутки, однократно**

## 3-е поколение

- **Достинекс** (каберголин)-по ½-1-2 таблетки по 0,5 мг 2 раза **в неделю.**

# ЛЕЧЕНИЕ



При макроаденомах гипофиза предпочтение отдают нейрохирургическому вмешательству



# ЛЕЧЕНИЕ

- При **микроаденомах гипофиза** показана длительная консервативная терапия селективными агонистами допамина.
- При наступлении беременности препарат отменяют.



# ЛЕЧЕНИЕ

- При **первичном гипотериозе** проводится длительная терапия тиреоидными препаратами.
- На фоне наступившей беременности прием тиреоидных препаратов продолжается.



# АНАЛИЗ НА ПРОЛАКТИН

**N.V.**  
**!**

- По рекомендации ВОЗ **первым исследованием, проводимым женщине из бесплодной пары, должно быть определение концентрации пролактина (после исключения мужского фактора бесплодия)**
- Гиперпролактинемия является одной из частых причин мужского бесплодия и нарушения половой функции, в связи с чем у **каждого мужчины с половыми и репродуктивными нарушениями абсолютно необходимо определение пролактина.**

# КОНТРАЦЕПЦИЯ

- КОК – **ПРОТИВОПОКАЗАНЫ**
- ВМС – **ПРОТИВОПОКАЗАНЫ**
- ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ  
СТЕРИЛИЗАЦИЯ
- ОК, содержащие чистые гестагены
- **Длительное назначение КОК требует  
контроля ПРЛ**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

