

Лекция

# МАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА. КОНТРАЦЕПЦИЯ



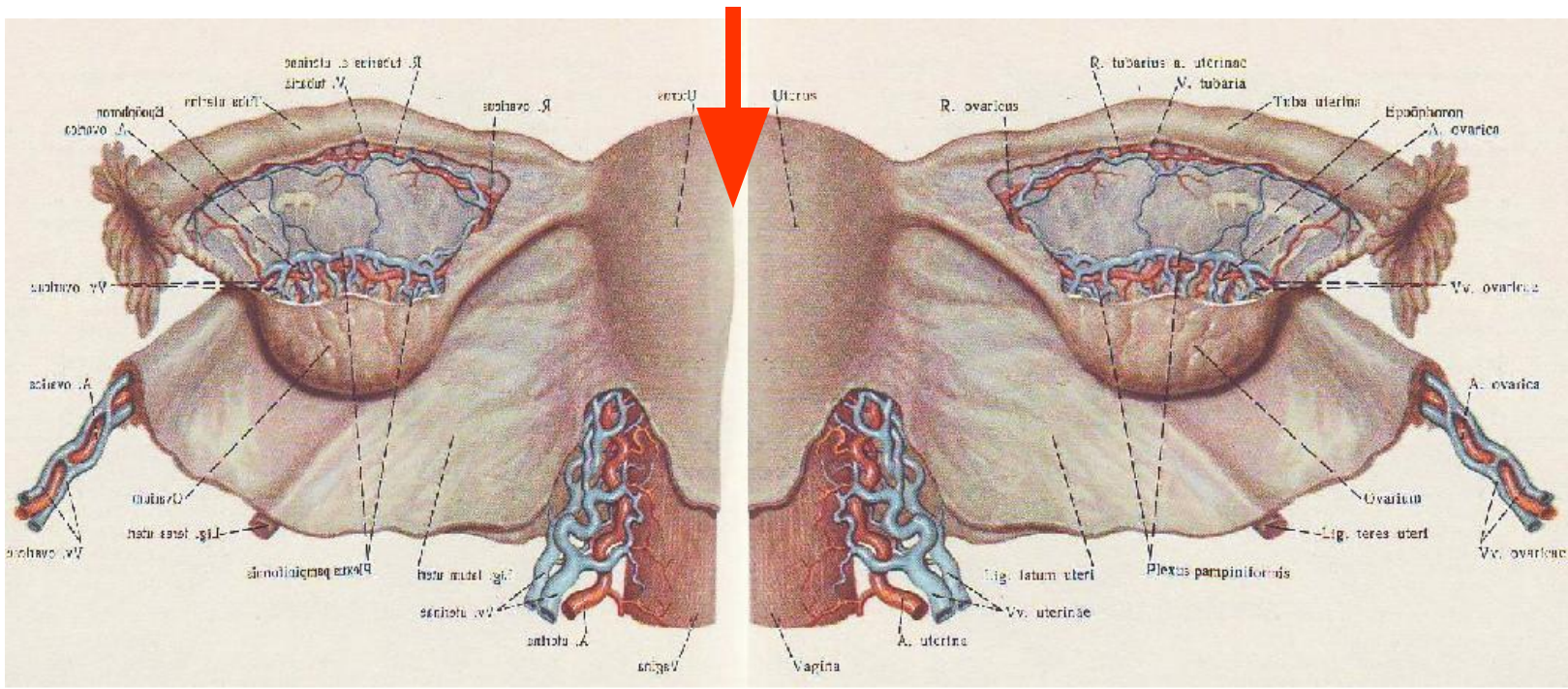
**1. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МИОМЕТРИЙ**

**(СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МУСКУЛАТУРУ МАТКИ)**

**2. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА КОНТРАЦЕПЦИИ**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

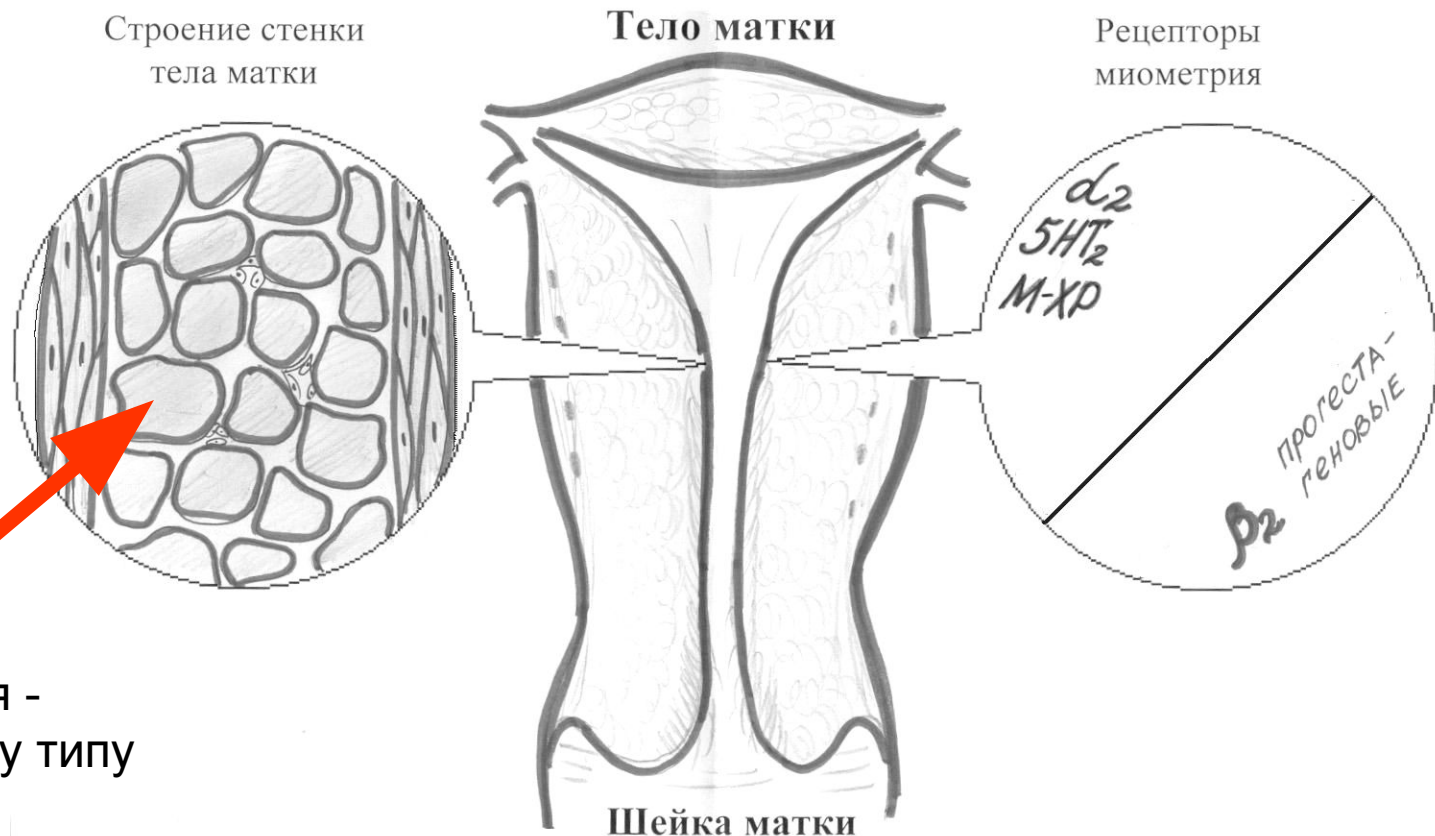
**ЛС, влияющие на миометрий** («маточные ср-ва») – это ЛС, усиливающие или уменьшающие сократительную активность или тонус миометрия (мышечного слоя) матки.



# Матка состоит из 2 отделов – тела и шейки.

Стенка тела и шейки матки состоит из трех слоев:

1. Наружного – серозной оболочки (брюшина),
2. Среднего – мышечной оболочки (миометрий), и
3. Внутреннего – слизистой оболочки (эндометрий).



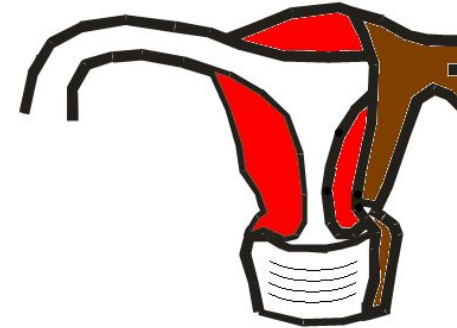
Миоциты миометрия - относятся к гладкому типу мышц.

# Регуляция сократительной активности

**миометрия** - 3 группы факторов:

1. ВНС –

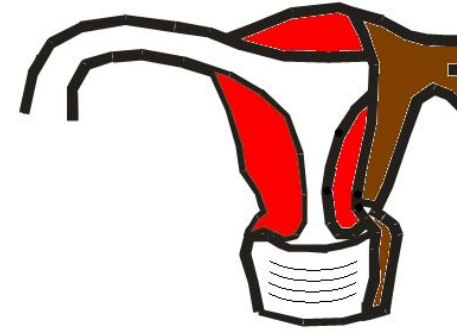
Симпатический, и  
Парасимпатический отделы ПНС;



В мембране миоцитов находятся:

1. М-холинорецепторы
  2.  $\alpha$ -адренорецепторы
- } — Стимуляция приводит к повышению сократительной активности миометрия.
3. Внесинаптические  $\beta_2$ -адренорецепторы  
(возбуждаются циркулирующими в крови катехоламинами и экзогенными адреномиметиками) - стимуляция приводит к угнетению сократительной активности миометрия.

# Регуляция сократительной активности миометрия -

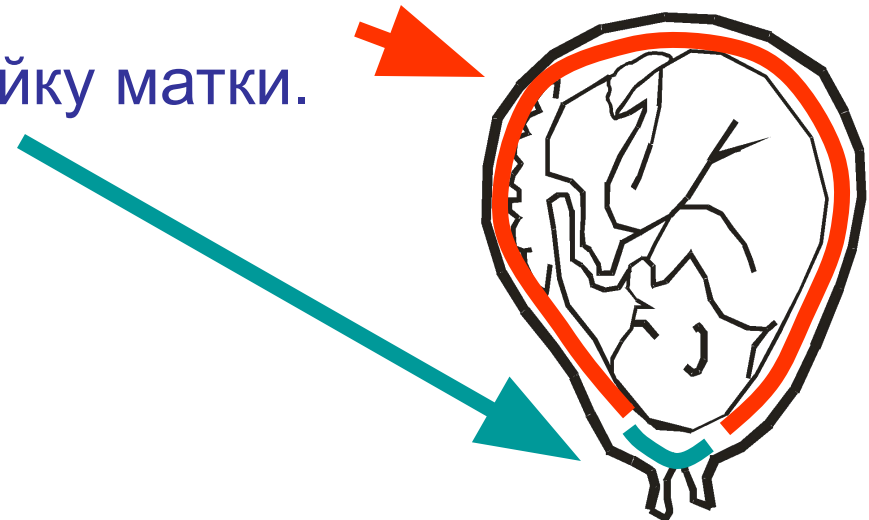


## 2. Гормоны:

2.1. Прогестерон - угнетает сократительную активность и тонус миометрия.

2.2. Эстрогены; окситоцин – стимулируют сократительную активность и тонус миометрия.

3. Простагландины  $E_2$  и  $F_{2\alpha}$  – стимулируют сократительную активность и тонус миометрия + расслабляют и расширяют шейку матки.



# Классификация

**I. ЛС, стимулирующие мускулатуру матки (окситоцические средства) -** это ЛС увеличивающие ритмическую сократительную активность - чередование сокращений и расслаблений) и/или повышающие тонус миометрия.

1. ЛС, повышающие ритмические сокращения и тонус миометрия;

**А. Препараты окситоцина -**

Метилнокситоцин, Деаминокситоцин (Демокситоцин, Сандопарт), Питуитрин, Гифотоцин (Питуитрин М).

**Б. Препараты простагландинов  $E_2$  и  $F_{2\alpha}$  -**

Диноппрост (Энзапрост F), Диноппростон (Энзапрост E, Простин  $E_2$ ).

2. ЛС, повышающие преимущественно тонус миометрия.

**А. Препараты алкалоидов спорыньи -**

Эргометрин (Эргометрина малеат),  
Эрготамин (Эрготамина гидротартрат).

**Б. Другие средства, стимулирующие тонус миометрия -**

Котарнина хлорид (Стиптицин).

## **II. ЛС, понижающие тонус и сократительную активность миометрия (токолитические средства)**

### **А. $\beta_2$ -адреномиметики -**

Гексопреналин (Гинипрал), Салбутамол (Сальбупарт), Тербуталин (Бриканил), Фенотерол (Партусистен).

### **Б. Гестагены**

Ацетомепрегенол, Гидроксипрогестерон (оксипрогестерона капронат).

### **В. Средства для наркоза и анксиолитики –**

Азота закись, Энфлуран, Диазепам.

### **Г. Спазмолитики миотропного действия -**

Магния сульфат (магнезиальная терапия по Бровкину).

## **III. Средства, понижающие тонус шейки матки**

### **А. М-холиноблокаторы –**

Атропина сульфат

### **Б. Препараты простагландинов E2 и F2 $\alpha$ -**

Динопрост (Энзапрост F), Динопростон (Энзапрост E, Простин E2).



# ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ



# Препараты группы ОКСИТОЦИНА

**ОКСИТОЦИН** (Oxytocinum; вып. по 1 мл (5 ЕД) в амп., "Гедеон Рихтер", Венгрия) - гормон нейрогипофиза. В настоящее время получен его синтетический аналог.

Чувствительность матки в начале беременности к этому гормону и его синтетическим аналогам очень мала, однако, к концу беременности эта чувствительность резко повышается. Гормон является регулятором родовой деятельности.

# ОКСИТОЦИН

**Основной фармакологический эффект - усиление сокращения маточной мускулатуры:**

1) повышение амплитуды мышечного сокращения;

2) повышением частоты сокращений матки.

3) повышает секрецию молока, усиливая выработку лактогенного гормона передней долей гипофиза.

# **ОКСИТОЦИН**

**Форма выпуска** - официальный препарат в ампулах по 1 мл (5 ЕД в 1 мл). Препарат вводят внутривенно, предварительно разведя в 500 мл изотонического раствора, капельно с определенной скоростью.

## **Показания к применению :**

- 1) вызывание родовой деятельности (2-5 ЕД развести в 500 мл 5% раствора глюкозы, вводить капельно);

# ОКСИТОЦИН

## Показания к применению :

2) стимуляция родовой деятельности при затянувшихся родах (препарат наиболее эффективен при преждевременном отхождении вод);

3) для остановки гипотонического маточного послеродового кровотечения, так как в больших дозах препарат повышает тонус матки. Препарат вводят внутримышечно (либо подкожно), так как в этом случае он оказывает менее резкое действие;

# ОКСИТОЦИН

**Показания к применению :**

4) при осложненной беременности (II-III триместр) с целью искусственного вызывания родов (20-30 ЕД вводить в вену, внутримышечно или подкожно).

**ПИТУИТРИН** - старый препарат, представляющий собой водную вытяжку из задних долей гипофизов крупного рогатого скота. Это не очень хороший препарат, он обладает маточной, вазопрессорной и антидиуретической активностью (содержит

# Препараты группы окситоцина

**Питуитрин** используется по тем же показаниям, что и окситоцин, а также для нормализации инволюции матки в послеродовом, послеабортном периодах.

**ПАХИКАРПИН** - ганглиоблокатор, который повышает тонус и усиливает сокращение мускулатуры матки. Это старый препарат, но все еще используется для усиления родовой деятельности.

# Препараты простагландинов

Из более новых средств этой группы необходимо сказать о препаратах простагландинов (местные, тканевые гормоны). Это короткоживущие соединения. Наиболее широкое применение получили два препарата :

**ПРОСТАГЛАНДИН F2-альфа** под международным названием **ДИНОПРОСТ** (Di-proprost; простин F2-альфа; в Венгрии выпускается под названием **энзапрост F**).

# Препараты простагландинов

**ДИНОПРОСТ** выпускается в амп. по 4 мл и 8 мл (по 5 мг простагландина F2-альфа в 1 мл)).

Препарат оказывает выраженное стимулирующее действие на гладкую мускулатуру матки.

В зависимости от дозировки, динопрост используется по следующим показаниям :



# Препараты простагландинов

## **ДИНОПРОСТ**

### **Показания к применению :**

- 1) возбуждение и стимуляция сократительной деятельности матки в различные сроки беременности;
- 2) вызывание аборта.

# Второй препарат ПРОСТОГЛАНДИНОВ

**ДИНОПРОСТОН** (Dinoproston (син.: простин Е2; вып. в таб. по 0, 00005 и в амп. по 0, 75 мл). Препараты простагландинов вводятся внутривенно, внутриамниально, внутривагинально, а также перорально.

Принципиальное отличие препаратов простагландинов в том, что матка чувствительна к ним в любые сроки беременности. Эффективность этих препаратов (выгоняют плодное яйцо) очень высока (около 90%).

# Препараты спорыньи

(спорынья - покоящаяся стадия гриба, паразитирующего на ржи), стимулирующие тонические сокращения.

## **Показания к применению :**

- 1) атония матки и связанные с ней маточные кровотечения (кровоостанавливающее действие связано со сжатием стенок сосудов при сокращении миометрия);
- 2) ускорение обратного развития (инволюции) матки в послеродовом периоде;

# препараты спорыньи

1) **ЭРГОТАМИН** (Ergotaminum; вып. в таб. по 0,001, в амп. по 1 мл 0,05% раствора, во флаконах по 10 мл 0,1% раствора);

2) **ЭРГОМЕТРИН** (Ergometrinum; вып. в таб. по 0,0002, в амп. по 0,5 мл и 1 мл 0,02% раствора).

Эргометрин является одним из главных алкалоидов спорыньи. Он сильнее и быстрее действует на мускулатуру матки, повышая ее тонус и увеличивая частоту сокращений.

# препараты спорыньи

Данные препараты, в отличие от окситоцина, первично повышают тонус миометрия. Таким образом, препараты спорыньи не вызывают ритмических сокращений миометрия, пережимают сосуды тела матки.

Эти препараты противопоказаны для стимуляции родовой деятельности. При использовании больших доз возможны отравления (спазмы периферических сосудов, тошнота, рвота, тахикардия, психические расстройства и т. д. ).

# ГЕСТАГЕНЫ

**ПРОГЕСТЕРОН** (вып. в амп. по 1 мл 1% и 2, 5% масляного раствора).

синтетические производные :

**ОКСИПРОГЕСТЕРОНА КАПРОНАТ** (вып. в амп. по 1 мл 12, 5% и 25% масляного раствора; действует медленнее 7-14 дней);

**ПРЕГНИН** (вып. в таб. по 0, 01; менее активен, таблетки назначают под язык).

**ТУРИНАЛ** (активное вещество - аллилэстренол). Препарат выпускается в таблетках по 0, 005 фирмой "Гедеон Рихтер"

# ГЕСТАГЕНЫ

**Прогестерон** влияет на миометрий, подготавливая его к имплантации яйцеклетки (пролиферативная стадия переходит в секреторную), подавляет возбудимость миометрия, предупреждает овуляцию, способствует разрастанию железистой ткани молочных желез.

**Применяется** для профилактики выкидыша (в первой половине беременности); лечения дисменореи.

• Гестагенным препаратом является также

# ГЕСТАГЕНЫ

**ТУРИНАЛ** обладает выраженным прогестагенным действием, способствует сохранению беременности, нормализует функцию плаценты.

**Показаниями к применению** являются угрожающий выкидыш, привычный выкидыш, угроза преждевременных родов.

• **Побочные эффекты** : диспепсия, головная боль, головокружение.



# **Азота закись (Nitrogenium oxydulatum).**

Глубокого наркоза не вызывает.

**Применение:** обезболивание родов. Малые хирургические вмешательства.

**Способ применения:** вдыхание азота закиси производится с помощью маски или интубации в смеси с кислородом (азота закиси 70–50 % и кислорода соответственно 30–50 %).

# **Азота закись (Nitrogenium oxydulatum).**

**Побочные действия:** незначительное отрицательное воздействие на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, печень, почки. Редко – тошнота и рвота.

**Противопоказания:** заболевания нервной системы, хронический алкоголизм, острое алкогольное опьянение.

**Форма выпуска:** металлические баллоны емкостью 1,0 под давлением 50 атм.

Хранение при комнатной температуре, вдали от огня.

# Магния сульфат (Magnesii sulfas)

выпускается в виде порошков и ампул; раствора 25 %-ного по 5 и 10 мл.

При парентеральном применении оказывает успокаивающее действие на ЦНС. В зависимости от дозы наблюдается седативный, снотворный или наркотический эффект. Обладает желчегонным действием, в больших дозах оказывает курареподобное действие.

# Магния сульфат (Magnesii sulfas)

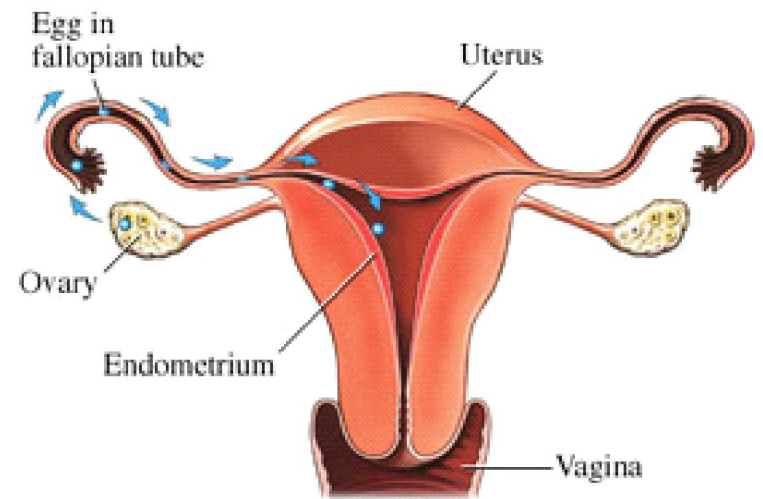
**Применение:** как успокаивающее, слабительное, противосудорожное, спазмолитическое, желчегонное, для лечения гипертонической болезни в начальной стадии и для купирования гипертонических кризов;

**для обезболивания родов.**

При отравлении магния сульфатом используют кальция хлорид.

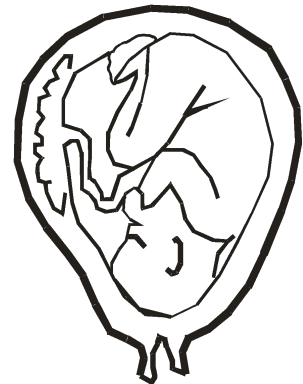
# 2. СРЕДСТВА КОНТРАЦЕПЦИИ

**Контрацепция** -  
предохранение  
от беременности  
(до 27 дня текущего цикла).



Первые 12 нед беременности – **эмбрион**

От 12 недель до рождения - **плод**



# Классификация методов контрацепции (I)

## **1. Гормональная контрацепция (ГК) - рассмотрим сегодня.**

1.1. Оральная гормональная контрацепция (ОГК).

1.1.1. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК).

1.1.1.1. Монофазные (однофазные) КОК.

1.1.1.2. Двухфазные КОК.

1.1.1.3. Трехфазные КОК.

1.1.2. Прогестиновые ОК (ПОК).

1.2. Прогестагены в инъекциях пролонгированного действия.

1.3. Подкожные имплантанты прогестагенов.

1.4. "Пожарные" (посткоитальные) методы контрацепции.

1.5. Механические контрацептивы, выделяющие гормоны.

1.6. ВМК, выделяющие гормоны.

## **2. ВМК, не выделяющие гормоны.**

## Классификация методов контрацепции (II)

### **3. Традиционные методы.**

#### 3.1. Механическая контрацепция

3.1.1. Презервативы мужские и женские.

3.1.2. Вагинальные диафрагмы.

3.1.3. Цервикальные колпачки.

3.2. Спермициды (Фарматекс, Стерилин и др.).

3.3. Функциональная контрацепция.

### **4. Растительные контрацептивы.**

### **5. Вакцины.**

### **6. Стерилизация.**

### **7. Coitus interruptus (прерванный половой акт).**

# Гормональная контрацепция (ГК) –

## ФАРМАКОДИНАМИКА (сущность)

- **Подавление овуляции экзогенными гестагенами** ( «обратная связь» )
- Гестагены увеличивают вязкость цервикальной слизи (затрудняется продвижение сперматозоидов по цервикальному каналу).
- Снижение восприимчивости эндометрия (внутренняя оболочка матки) к бластоцисте - т.е. невозможность ее имплантации.



# Зачем в ГК нужны эстрогены, если всю работу делают гестагены?

Для того, чтобы не подавить другие функции организма женщины:

- развитие вторичных и первичных половых признаков,

- влияние половых гормонов на обменные процессы, нейрогуморальную составляющую месячного цикла у женщины.

# КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ (КОК)

## Показания

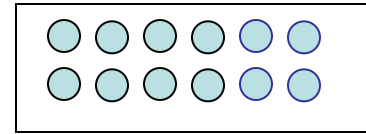
(они применяются не только для контрацепции)

регулярная половая жизнь (то есть один раз в 7 дней или чаще) у женщин с регулярным менструальным циклом до беременности или рожавшим женщинам в репродуктивном возрасте.

# Наиболее популярные - КОК

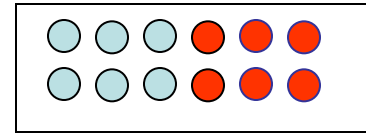
(содержат гестаген + эстроген)

## 1. Монофазные



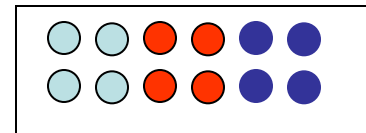
(Используются чаще всего, эффективнее)

## 2. Двухфазные



(«тупиковая» ветвь)

## 3. Трехфазные



(самые физиологичные, менее эффективны)

# Классификация КОК

## **1. Монофазные:**

ОВИДОН, РИГЕВИДОН, НОН-ОВЛОН,  
ФЕМОДЕН, ОВУЛЕН, АНОВЛАР,  
МАРВЕЛОН, МЕРСИЛОН, МИКРОГИНОН,  
МИНУЛЕТ, СИЛЕСТ, ДИАНЕ-35.

## **2. Двухфазные:**

АНТЕОВИН, СЕКВИЛАР, СИНОВУЛАТ,  
НОРБИОГЕН.

## **3. Трехфазные:**

ТРИКВИЛАР, ТРИЗИСТОН, ТРИРЕГОЛ,  
МИЛВАНЕ, ТРИМИНУЛЕТ.

**Однофазные** - наиболее эффективные, их дополнительные положительные эффекты выражены в большей степени – например, ДИАНЕ-35 имеет выраженный антиандрогенный эффект, т.к. содержит антиандрогенный компонент - ЦИПРОТЕРОНА АЦЕТАТ.

**Трехфазные** - наиболее тонко и правильно встраиваются в естественный гормональный фон женщины (смысл их применения - уменьшение общей дозы вводимых в организм гормонов).

**Двухфазные** – не имеют особых преимуществ.

## **Жизненные ситуации.**

**1. Врач назначил МАРВЕЛОН,** а он дал побочный эффект - депрессию или тошноту.

**Что делать? Чем его лучше заменить?**

Эти побочные эффекты дает гестагенный компонент - значит нужно поменять на препарат, содержащий **другой гестаген**

Наилучший вариант замены - **ФЕМОДЕН** (препарат 3 поколения, содержащий тот же эстроген, что и в МАРВЕЛОНЕ).

## **2. КАК ПРИНИМАТЬ - УТРОМ ИЛИ ВЕЧЕРОМ ?**

**Без разницы** (индивидуально, по переносимости тошноты)

## **3. Какова эффективность КОК ?**

**При правильном приеме КОК - 100% эффект.**

Эффективность снижает неправильный прием: «забыла принять», рвоте, одновременном приеме препаратов, ускоряющих метаболизм половых гормонов (АБ, диуретиков, бензодиазепинов и др.).

## **4. Что делать при рвоте ?**

- 1. Принять еще одну таблетку (сразу после рвоты).**
- 2. Далее продолжать прием по обычной схеме (т.е. понадобится лишняя таблетка) - на этот случай лучше иметь специально для непредвиденных ситуаций один лишний стандарт КОК. Особенно это касается трехфазных КОК, т.к. "аварийная" таблетка должна быть не из любой, а из конкретной группы, в зависимости от дня цикла.**
- 3. В ближайшие 7 дней после рвоты дополнительно использовать барьерные методы контрацепции.**



## **5. Что делать, если женщина забыла принять таблетку?**

- 1. Надо принять ее сразу же.**
- 2. Последующие таблетки - принимать, как обычно.**
3. Если женщина опоздала с приемом таблетки не более, чем на 12 часов, дополнительных мер контрацепции при этом не требуется.
4. Если опоздала с приемом таблетки более, чем на 12 часов, необходимо использование барьерных методов в течение последующих 7 дней.
5. Особенно "опасны" для пропуска первые и, ещё более, последние таблетки в упаковке (с 14 по 21).
6. Если в упаковке осталось менее 7 таблеток для 21-дневной схемы или менее 14 - для 28-дневной, и женщина забыла принять одну из них, надо начать следующую упаковку без семидневного перерыва или после 21-й таблетки при 28-дневной схеме. В этом случае менструация может не начаться или она будет очень скудной и короткой - ничего страшного, надо объяснить ей - **«не волнуйтесь, это не вредно для Вашего здоровья».**

**6. Что делать, если женщина принимает препараты, активирующие метаболизм половых гормонов?**

**Нужно пользоваться барьерными методами контрацепции. - нельзя самостоятельно увеличивать дозировку ОК!**

**Не имеет смысла применение посткоитальной контрацепции в случаях 4, 5 и 6 -**  
если женщина принимает КОК по показаниям, т.е. при регулярной половой жизни, то получается, что нужно для эффективной контрацепции пользоваться "пожарными" методами не реже одного раза в неделю. А это неприемлемо.

## II. Прогестиновые оральные контрацептивы (мини-пили).

**МИКРОЛЮТ, МИКРОНОР,  
ЭКСЛЮТОН, КОНТИНУИН, ФЕМУЛЕН**

**Показание к контрацепции:**

- 1. Регулярная половая жизнь + невозможность по каким-либо причинам принимать КОК;**
- 2. Контрацепция у женщин в позднем репродуктивном возрасте.**

Эти препараты не содержат эстрогена - меньше побочных эффектов, но и эффективность ниже, чем у КОК (не 12, а 3 часа).

## Особенности приема ПОК:

1. Не рекомендуется применение ПОК у молодых девушек с неустановившейся продолжительностью менструального цикла, хотя оно допустимо.
2. Прием ПОК может происходить циклами или непрерывно. При непрерывном приеме менструальноподобные реакции могут принять нерегулярный характер.
3. При пропуске очередной таблетки, временные рамки, обеспечивающие безопасность такого пропуска, более строгие, чем для КОК: **не 12, а 3 часа.**

## Как долго можно принимать КОК и ПОК ?

Считается, что можно беременеть при первом полноценном менструальном цикле после окончания приема КОК или ПОК.

Многие авторы предостерегают женщин, намеревающихся завести ребенка, что необходим перерыв не менее, чем в 6 месяцев после окончания приема ОК, а только затем можно позволить себе забеременеть.

В 1999 году стали появляться публикации об увеличении числа женщин, страдающих аменореей после длительного приема ОК.

# Подкожные имплантанты

Норплант (5 лет), Норплант-2, Капронон (1,5 года)

Силиконовые капсулы, содержащие по 0,036 г кристаллического левоноргестрела, которые вводят в первые 7 дней менструального цикла, через 2 месяца после родов или через 1 месяц после аборта.

# Инъекционные формы ГК

ДЕПО-ПРОВЕРА (на 3 месяца), НЭТ-ЭН (2 месяца), МЕЗИГИНА и ЦИКЛОФЕМ (на 30-40 дней).

Эти ЛС обеспечивают длительную защиту от нежелательной беременности:  
+ не нужно беспокоиться о ежедневном приеме таблеток.  
- если уж поставили укольчик, обратно его не вытащишь.

## Показания к контрацепции:

1. **Контрацепция у рожавших женщин в раннем репродуктивном возрасте.**
2. **Регулярная половая жизнь у женщин зрелого возраста**, особенно при непереносимости КОК;
3. **Контрацепция у женщин в позднем репродуктивном возрасте**

Первое введение можно осуществлять через 2 месяца после родов, через 1 месяц после аборта (самопроизвольного или искусственного) или в первые 7 дней любого менструального цикла.

Специфическое побочное действие: аменорея, метрорагии.

## Как «вшивают» имплантанты ?

1. Не больно – под местной инфильтрационной анестезией, обычно новокаином (риск аллергии).
2. Место введения - какое пожелаете, обычно медиальная (боковая, обращенная к туловищу) поверхность плеча или сгибательная поверхность предплечья.
3. Вводят обычно 6 капсул, имеющих размеры 34 мм в длину и 2,4 мм в толщину, которые в среднем выделяют 30 мкг левоноргестрела в сутки после первоначальной фазы более высокого выделения.
4. Капсулы вводятся веерообразно через разрез на коже размером около 5-10 мм, рубчик от которого в дальнейшем практически незаметен.



# Механические контрацептивы, выделяющие гормоны.

Эти средства выделяют:

1. Прогестагены
2. Эстрогены + прогестагены.

**Показание к назначению** - невозможность по каким-либо причинам использовать ОК.

**Стандартный вариант** - вагинальные кольца, которые вводятся глубоко во влагалище на 3 цикла подряд. В 75% случаев основное воздействие кольцо оказывает на цервикальную слизь и эндометрий (в 25% - также отсутствие овуляции).

**Эффективность** этих средств сопоставима с ОК.

**Противопоказания** –

1. Печеночная недостаточность
2. Воспалительные заболевания половых органов.

# Посткоитальная (пожарная) контрацепция

**Показание:** невозможность использования других методов (порвался презерватив, изнасилование и прочие проблемы).

**Сущность метода** - одномоментное введение большого количества гестагенов или антигонадотропинов (опасно – может быть ациклическое кровотечение, требующее лечебного выскабливания).

Поэтому к данному способу лучше не прибегать, или можно прибегать не чаще 2 раз в месяц.

**ПРЕПАРАТЫ посткоитальной контрацепции:**  
ПОСТИНОР, ДАНАЗОЛ, МИФЕПРИСТОН и обычные КОК.

**КАК ПРАВИЛЬНО ПРИНИМАТЬ ПОСТИНОР (для 96% эффективности) –**

1. Принять 1 таблетку в течение 1 часа после полового акта + через 12 часов еще 1 таблетку.
2. Начиная со 2-го дня после приема последней таблетки ПОСТИНОРА – начать прием АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ и РУТОЗИДА или АСКОРУТИНА по 1 таблетке в сутки в течение 5 дней.

**ДАНАЗОЛ (ДАНОЛ), ДАНОВАЛ** - антигонадотропин 0,4 г (эффективность 96-99%).

Принять 1 таблетку сразу же после полового акта, затем еще по 1 таблетке через 12 и 24 часа после принятия первой таблетки.

**МИФЕПРИСТОН (RU-486)** - таблетки по 0,2 г

Принять 3 таблетки однократно на 27-й день цикла, независимо от того, когда был совершен «незащищенный» половой акт.

Или другой вариант: прием нескольких доз по 0,2 г с 23 по 27 день цикла.

Желательно перед его приемом проконсультироваться у гинеколога.

КОК могут быть использованы в качестве посткоитального контрацептива **по схеме**

**Yuzpe:**

- 1. Прием в первые 72 часа 2-3 таблеток монофазного КОК, содержащего 20-30 мкг этинилэстрадиола, или первых таблеток трехфазных или двухфазных КОК +**
- 2. Повторный прием 2-3 таблеток через 12 часов.**

Это сейчас считается оптимальным методом посткоитальной контрацепции –

- 1. Дает наименьшее количество осложнений +**
- 2. Есть 72 часа, чтобы все не спеша обдумать.**

## Что будет после «пожарной» ОКК ?

1. На 3-5 день после приема последней таблетки - менструальноподобная реакция.
2. Затем начать новую упаковку ОКК по обычной схеме.

Также в качестве посткоитального метода используют внутриматочный метод посткоитальной контрацепции - введение любого ВМК в течение 5 суток со времени полового акта.

## **Неблагоприятные действия эстрогенов:**

1. Повышение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Повышения риска тромбозов и тромбоэмболий.
3. Ожирение.
4. Ухудшение течения заболеваний печени.
5. Вторичная аменорея.
6. При применении эстрогенов на фоне персистирующей вирусной инфекции незначительно увеличивается риск невынашивания будущей беременности. Обычно это касается герпес-вирусов (ВПГ-1 и ВПГ-2, опоясывающий герпес, вирус Эпштейна-Барр, ЦМВ, вирусы хронической усталости).

## **Неблагоприятные действия гестагенов:**

1. Депрессивный синдром. При его возникновении следует дополнительно назначить витамин В-6 (пиридоксин), при неэффективности перейти на другой препарат.

2. Тошнота и рвота. Если она продолжается более 1 менструального цикла от начала приема, следует заменить препарат, при повторном возникновении тошноты или рвоты - отказаться от приема ОК.



## Абсолютные противопоказания к приему эстрогенов:

1. Тромбозы и эмболии.
2. Церебральная ишемия (хроническая дисциркуляторная энцефалопатия, преходящие нарушения мозгового кровообращения, остеохондроз шейного отдела позвоночника, протекающий с синдромом базилярной артерии, мигрень).
3. Болезни печени (гепатиты, синдромы Дабина-Джонсона и Ротора, цирроз печени, прочие заболевания, сопровождающиеся печеночной недостаточностью).
4. Кровотечения из половых путей невыясненного генеза.
5. Сахарный диабет.
6. Гормонально-зависимые опухоли.

## Относительные противопоказания (факторы риска) к приему эстрогенов:

1. Курение.
2. Артериальная гипертензия.
3. Возраст более 35 лет.
4. Ожирение выше II степени.
5. Наследственные артериальные расстройства, если в семье имелись случаи ИБС, ЦВБ, особенно в возрасте до 50 лет.
6. Лактация (см. также раздел, посвященный контрацепции в послеродовом периоде).

**Сочетание двух и более относительных противопоказаний = абсолютное противопоказание**

# **Абсолютные противопоказания к приему гестагенов.**

1. Сахарный диабет.
2. Гипертоническая болезнь.
3. Гормонально-зависимые опухоли.

# Относительные противопоказания к приему гестагенов:

1. Курение.
2. Ожирение.
3. Возраст более 35 лет.
4. Церебральная ишемия.
5. Депрессивный синдром.

Сочетание двух и более относительных  
противопоказаний = абсолютное  
противопоказание.

## **Абсолютные противопоказания к приему любых ОГК (кроме вышеперечисленных):**

1. Беременность.
2. Пузырный занос, хорионкарцинома.
3. Гиперпролактинемия или опухоли гипофиза.
4. Олигоменорея.
5. Длительная иммобилизация (например, перелом бедра).
6. Предполагаемые оперативные вмешательства (отменить за 1 месяц).
7. Серповидноклеточная анемия.

# **Внутриматочные контрацептивы.**

Показания: контрацепция у рожавших женщин раннего репродуктивного возраста или у женщин в позднем репродуктивном возрасте.

В данный момент МФПС одобрил использование только нескольких видов ВМК.

MULTILOAD (Organon) - имеет несколько размеров, подковообразную форму, содержит медь общей поверхностью 300 кв мм. MULTILOAD устанавливается на срок до 5 лет.

КОППЕР-Т 380А (Shering) отличается от MULTILOAD тем, что имеет Т-образную форму и может устанавливаться на срок до 10 лет. КОППЕР-Т принят в качестве стандарта ВМК. Он покрыт медью общей площадью 380 кв мм.

ГАЙНЕ-Т 380S (Cilag) - ВМС, аналогичная КОППЕР-Т 380А.

МИРЕНА - т.н. внутриматочная релизинг-система. Этот Т-образный ВМК содержит в себе ЛЕВОНОРГЕСТРЕЛ. В среднем за сутки происходит выделение 20 мкг гормона в просвет полости матки.

Этот ВМК защищает от нежелательной беременности в течение 5 лет с момента установки.

Механизм действия МЕРЕНЫ заключается в увеличении вязкости цервикальной слизи, подавлении роста эндометрия, а также в подавлении активности сперматозоидов.

Показания, побочные эффекты и противопоказания для обычных ВМК справедливы и для МЕРЕНЫ.



Лучше всего вводить ВМК во время цикла, в течение которого женщина принимает ОК.

По окончании срока, на который устанавливается ВМК, можно извлечь старый контрацептив и установить новый за одну процедуру.

## **Осложнения (с частотой встречаемости):**

### **1. Ранние:**

- а) боль - 4% - показание для удаления ВМК,
- б) экспульсия ВМК (изгнание) - 4-15%,

### **2. Поздние: менорагии и альгоменорея - 11%.**

Профилактика - назначение ИНДОМЕТАЦИНА за неделю до предполагаемой менструации.

### **3. Отдаленные:**

- а) острые воспаления придатков матки (чаще наблюдаются на 1 месяце и через 2 года после введения ВМК) - 0,9-2%,
- б) перфорация матки - 0,4%,
- в) внематочная беременность - 0,7-4%,
- г) маточная беременность - 0,3-2%.

## **Противопоказания:**

1. Беременность.
2. ВЗОТ.
3. Острые инфекционные заболевания.
4. Аномалии развития и опухоли матки.
5. Гиперплазия эндометрия.
6. Маточные кровотечения.
7. Тяжелые воспалительные заболевания (ВЗ) вне органов малого таза.

## **Барьерная контрацепция.**

В чем преимущества метода?

Он практически не имеет противопоказаний, предохраняет от заражения ВИЧ, прост в использовании.

В чем проблемы? Может порваться, требует определенного навыка.

Использование презервативов - метод выбора при перерывах в приеме ГК.

Что касается относительной эффективности различных видов презервативов, то большинство репродуктологов склоняются ко мнению, что наибольшая надежность у презервативов Innotex, Durex, LifeStyles.

Женские презервативы - удовольствие очень дорогое, неудобное и неэффективное.

Распространенное мнение о том, что поры в латексных презервативах способны пропускать ВИЧ и ВГВ, не имеют ничего общего с действительностью.

Размеры пор в презервативах не превышают 3-4 нм. Для сравнения: ВИЧ имеет размеры около 80 нм, а ВГВ - 30-40 нм.

# Спермициды.

Показания: контрацепция при нерегулярной половой жизни; местная контрацепция при наличии противопоказаний к использованию ОГК или ВМК; контрацепция после родов или аборта, в период лактации, предменопаузальный период.

Самый распространенный и популярный препарат этой группы – ФАРМАТЕКС (Innotech).

Большинство репродуктологов рекомендуют использовать его совместно с ГК или барьерными методами, поскольку эффективность спермицидов относительно низка: от 75-92%.

Положительные моменты: практически отсутствуют побочные эффекты, защита от ВИЧ и общий антисептический эффект, широта показаний. Описаны случаи кандидоза влагалища при постоянном использовании ФАРМАТЕКСА.

Отрицательные моменты: при использовании ФАРМАТЕКСА нельзя мыться. То есть можно производить только наружное орошение через 2 часа после полового акта без использования моющих средств, т.к. они разрушают активный компонент препарата. Возможно использование моющего средства ФАРМАТЕКС, специально созданного для таких случаев. Это касалось всех форм препарата кроме тампонов (губок): мыться нельзя все время, пока он находится во влагалище.



Механизм действия: поверхностная активность (как у синтетических моющих средств), благодаря которой происходит разрушение мембран сперматозоидов.

Имеется 4 формы препарата: крем, таблетки, шарики (овули, суппозитории) и тампоны.

Длительность действия таблеток - 3 часа, шариков – 4 часа, крема - 10 часов, тампонов - 24 часа.

Перед КАЖДЫМ половым актом следует вводить новую дозу препарата. Это не касается тампонов

ОНОКСИНОЛ (КОНЦЕПТРОЛ (Cilag), ПАТЕНТЕКС-ОВАЛ (Merz), СТЕРИЛИН выпускается только в форме шариков (суппозиториев), эффективность его сопоставима с таковой у ФАРМАТЕКСА.

СТЕРИЛИН можно применять без консультации врача. Он начинает действовать с момента введения, не имеет запаха и вкуса, обладает эффектом искусственной смазки. Перед каждым половым актом необходимо вводить новый суппозиторий.

**Функциональная контрацепция**  
**Стерилизация.**

**Послеродовая контрацепция.**

- не используются лекарственные средства  
(пропускаем)

## **Контрацепция в позднем репродуктивном возрасте**

Основные проблемы контрацепции в пременопаузе состоят в следующем:

1. Необходима высокоэффективная контрацепция, поскольку нежелательная беременность в этом возрасте несет неблагоприятные последствия как для женщины, так и для ребенка.

2. В этом возрасте велик риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и тромбозов. Поэтому необходимо применять контрацептивы, не содержащие эстрогенов или содержащие их в очень небольших дозировках.

3. В пременопаузе высок риск развития онкологических заболеваний половой сферы, поэтому использование КОК следует ограничить препаратами, содержащими аналоги естественных эстрогенов (ВАЛЕТ) или содержащими микродозы синтетических эстрогенов (МЕРСИЛОН).

Поскольку при использовании ГК момент менопаузы ускользает из внимания пациентки и врача, существует общее правило отмены ГК в менопаузе. Условно считают, что менопауза наступила в 50 лет, и с этого момента переходят с ГК на заместительную гормональную терапию по стандартной для менопаузы схеме.

ВМК - метод выбора. Возможно применения любых ВМК по тем же правилам, что и у молодых.

Стерилизация, как правило, привлекает многих женщин, тем более, что рождение детей не входит в их дальнейшие жизненные планы. Поэтому данный метод К - хороший вариант для женщин в пременопаузе.