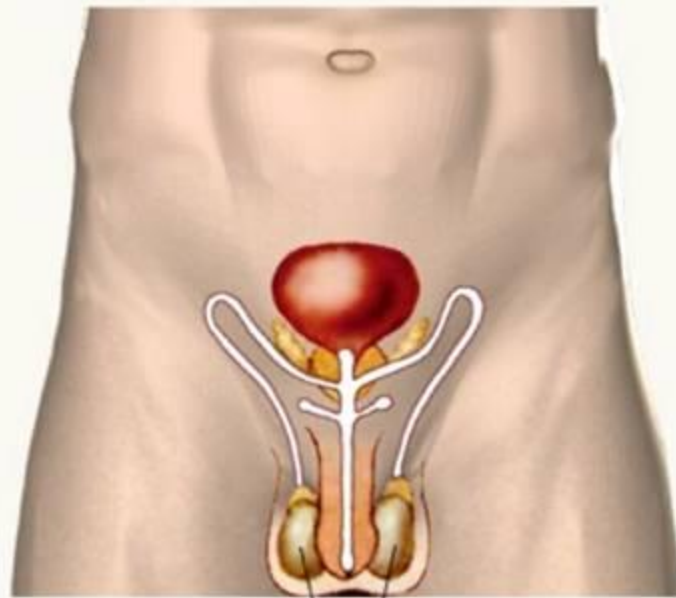

ГОРМОНАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА (часть III)

Препараты гормонов
половых желез.
Анаболические стероиды.

Основные понятия

- Гормоны - биологически ВЫСОКОактивные вещества
 - Гипоталамус
 - Гипофиз
 - Щитовидная железа
 - Паращитовидные железы
 - Поджелудочная железа
 - Надпочечники
 - Половые железы
 - Отрицательная обратная связь
-

Гормоны половых желез



Яички



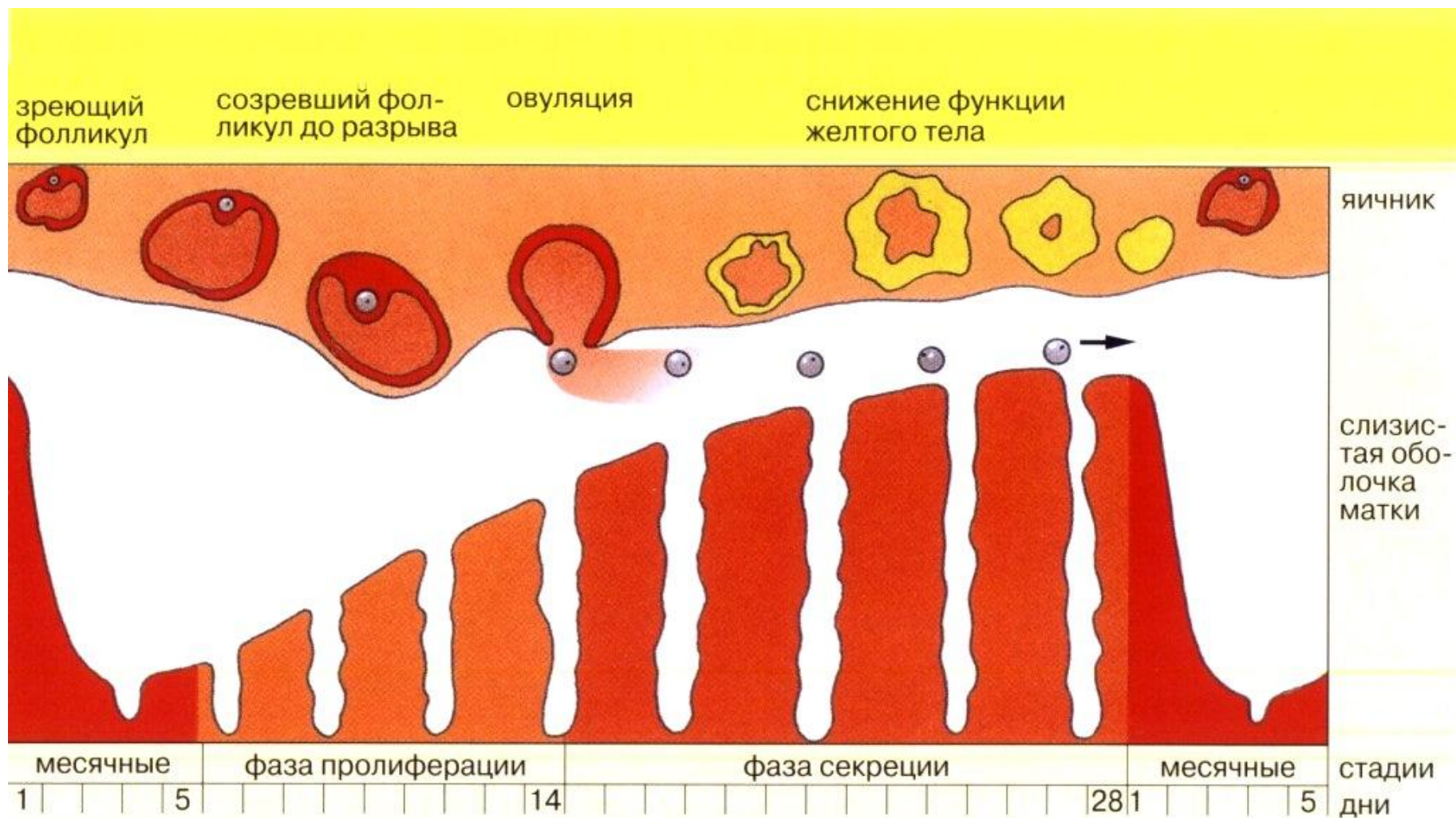
Яичники

Мужские и женские половые железы.

Половые гормоны

Группа	Эстрогены	Гестагены	Андрогены
<i>Естественные гормоны</i>	Эстрадиол, эстрон, эстриол	Прогестерон, прегнандиол	Тестостерон, андростерон
<i>Аналоги</i>	Эстрон, эстрадиола дипропионат, этинилэстрадиол	Прогестерон, прегнин, оксипрогестерона капронат	Тестостерона пропионат, тестэнат, метилтестостерон
<i>Синтетические средства</i>	Синэстрол		
<i>Антагонисты</i>	Кломифена цитрат, тамоксифена цитрат	Мифепристон	Ципротерона ацетат, флутамид, финастерид

Препараты женских половых гормонов



Препараты женских половых гормонов

- Эстрогены продуцируются яичниками. С их активностью связывают развитие вторичных половых признаков и пролиферацию в первой половине менструального цикла
- Далее повышается уровень ЛГ и происходит овуляция
- Созревание желтого тела (ЖТ) ведет к увеличению продукции гестагенов
- Оплодотворение: ЖТ продолжает развиваться и выделять гестагены, которые поддерживают беременность!!!
- Если беременность не наступила – ЖТ атрофируется и количество гестагенов резко снижается. Наступает менструация

Эстрогенные препараты

- Эстрадиол – истинный эстроген эндогенный
 - Препараты: эстрадиола дипропионат (вводят в/м), этинилэстрадиол (принимают внутрь)
 - Нестероидное соединение – гексэстрол (Синэстрол).
 - Применяют при недоразвитии половых органов, бесплодии, нарушении менструального цикла и климаксе
 - Гексэстрол применяют при раке простаты
 - Серьезный побочный эффект - тромбоз
-

Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов

- В гипоталамусе, гипофизе и молочных железах блокируют эстрогеновые рецепторы
- В костной ткани и эндометрии – стимулируют эстрогеновые рецепторы
- Кломифен применяют при бесплодии
- Тамоксифен применяют при раке молочной железы
- Ралоксифен применяют при остеопорозе в постменопаузе

Гестагенные препараты

- Истинный гестаген – прогестерон
 - Лекарственный препарат имеет тоже название
 - Препарат продолжительного действия – гидроксипрогестерона капроат (1 раз в неделю)
 - Гестагены снижают возбудимость миометрия и применяются при угрожающих выкидышах
 - Совместно с эстрогенами применяют при бесплодии и нарушении менструального цикла
-

Антигестагенные препараты

- Мифепристон. Блокирует гестагенные рецепторы. В сочетании с препаратами простагландинов (Динопрост и Динопростон) применяют Мифепристон для медикаментозных абортов в первом триместре
-

Пероральные контрацептивные средства

- При назначении эстрогенов и гестагенов по принципу отрицательной обратной связи угнетается продукция ФГ и ЛГ
 - Замедляется рост фолликулов яичников, замедляется продвижение яйцеклетки по фаллопиевым трубам, нарушается имплантация ЯК
-

Типы контрацептивов

- Эстроген-гестагенные препараты. Ригевидон, Марвелон, Тризистон, Триквилар, Три-регол
 - Монофазные, двухфазные, трехфазные КП
 - Гестагенные препараты. Экслютон. Ниже тромбоз
 - Посткоитальные контрацептивы. Препараты с высоким содержанием гестагенов: Постинор. Эскапел. Препараты не эффективны, если имплантация ЯК уже произошла. Препараты необходимо принять максимально быстро!!!
-

Препараты мужских половых гормонов.

Андрогены

- Тестостерон образуется в семенниках и в период становления организма способствует развитию первичных и вторичных половых признаков
- Препараты применяют в качестве заместительной терапии при недостаточном половом развитии и импотенции
- Назначают женщинам при раке молочной железы
- Андрогены стимулируют рост мышц, кальцификацию костной ткани. У женщин вызывают маскулинизацию. Противопоказаны при раке простаты

Антиандрогенные препараты

- Блокаторы рецепторов андрогенов: Ципротерон и Флутамид. Применяют при раке простаты
 - Ингибиторы 5-альфа-редуктазы в простате. Финастерид. Препятствует превращению тестостерона в более активный дигидротестостерон. Это препятствует пролиферации клеток предстательной железы. Препарат применяется при аденоме простаты
-

Анаболические стероиды

- По строению сходны с андрогенами
- Стимулируют синтез белков и кальцификацию костей
- НО! Специфическое андрогенное действие выражено **слабее**
- Нандролон (Ретаболил). Вводят 1 раз в 3-4 недели при мышечной дистрофии и остеопорозе
- Побочные эффекты: снижение продукции тестостерона, нарушение функции печени, маскулинизация у женщин, задержка роста у детей