

# Планирование семьи и контрацепция



*доктор медицинских наук, профессор  
Рицук Сергей Владимирович*





# Термин «планирование семьи»



Это те виды деятельности, которые:

- помогают отдельным людям или супружеским парам избежать нежелательной беременности
- произвести на свет желанных детей
- регулировать интервалы между беременностями
- контролировать выбор времени деторождения в зависимости от возраста родителей
- определять число детей в семье

# Контрацепция

это осознанная, добровольная,  
индивидуально подобранная  
система мер по регулированию  
рождаемости





# Критерии выбора метода контрацепции

## Основные

1. Эффективность
2. Безопасность
3. Приемлемость



## Дополнительные

1. Положительные неконтрацептивные эффекты
2. Обратимость метода
3. Доступность
4. Цена
5. Влияние на лактацию
6. Защита от СТЗ
7. Независимость от полового акта

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Индекс Перля

равный количеству  
беременностей на 100  
женщин в течение одного  
года использования  
контрацептивного метода



## Частота наступления беременностей на 100 женщин в течение первого года использования различных методов контрацепции

| Метод контрацепции                                   | Частота беременности |              |
|--|----------------------|--------------|
|  | теоретическая        | практическая |
| ВМС (медьсодержащие)                                 | 0,6                  | 0,8          |
| Внутриматочная система с левоноргестрелом «Мирена»   | 0,1                  | 0,1          |
| Комбинированные оральные контрацептивы               | 0,1                  | 5            |
| Чисто прогестиновые оральные контрацептивы мини-пили | 0,5                  | 5            |
| Комбинированные инъекционные контрацептивы           | 0,1                  | 0,4          |
| Чисто прогестиновые инъекционные контрацептивы       | 0,3                  | 0,3          |
| Чисто прогестиновые имплантанты                      | 0,05                 | 0,05         |
| Презервативы (мужские)                               | 3                    | 14           |
| Спермициды   | 6                    | 26           |
| Диафрагма со спермицидом                             | 6                    | 20           |
| Прерванный половой акт                               | 4                    | 19           |
| Календарный метод                                    | 9                    | 25           |
| Метод лактационной аменореи                          | 1                    | 2            |
| Женская стерилизация                                 | 0,5                  | 0,5          |
| Мужская стерилизация                                 | 0,10                 | 0,15         |

# Оценка безопасности (по ВОЗ)

| <b>Категория ВОЗ</b> | <b>Определение</b>  |
|----------------------|---|
| <b>Категория I</b>   | метод используется при любых обстоятельствах  |
| <b>Категория II</b>  | метод обычно используется   |
| <b>Категория III</b> | использование обычно не рекомендуется, за исключением случаев, когда более подходящие методы недоступны или неприемлемы |
| <b>Категория IV</b>  | метод не должен использоваться  |



# Приемлемость

**Определяется его комфортностью и переносимостью, что связано с возможным возникновением побочных эффектов**

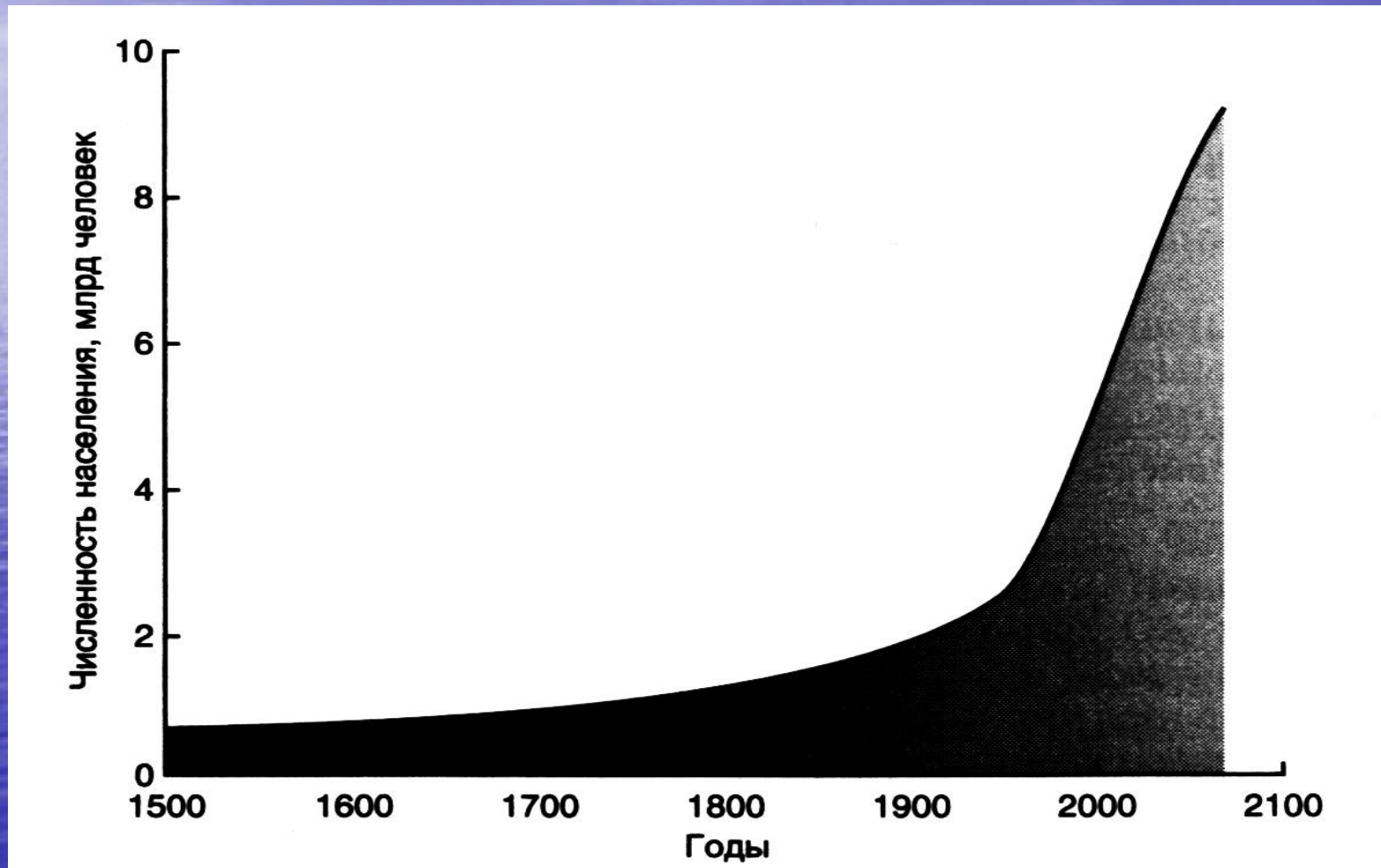
**Побочные эффекты – это нежелательные эффекты при использовании контрацептивного метода, однако они не требуют обязательной отмены метода, а могут регулироваться в рамках используемого метода контрацепции**

# Классификация контрацепции

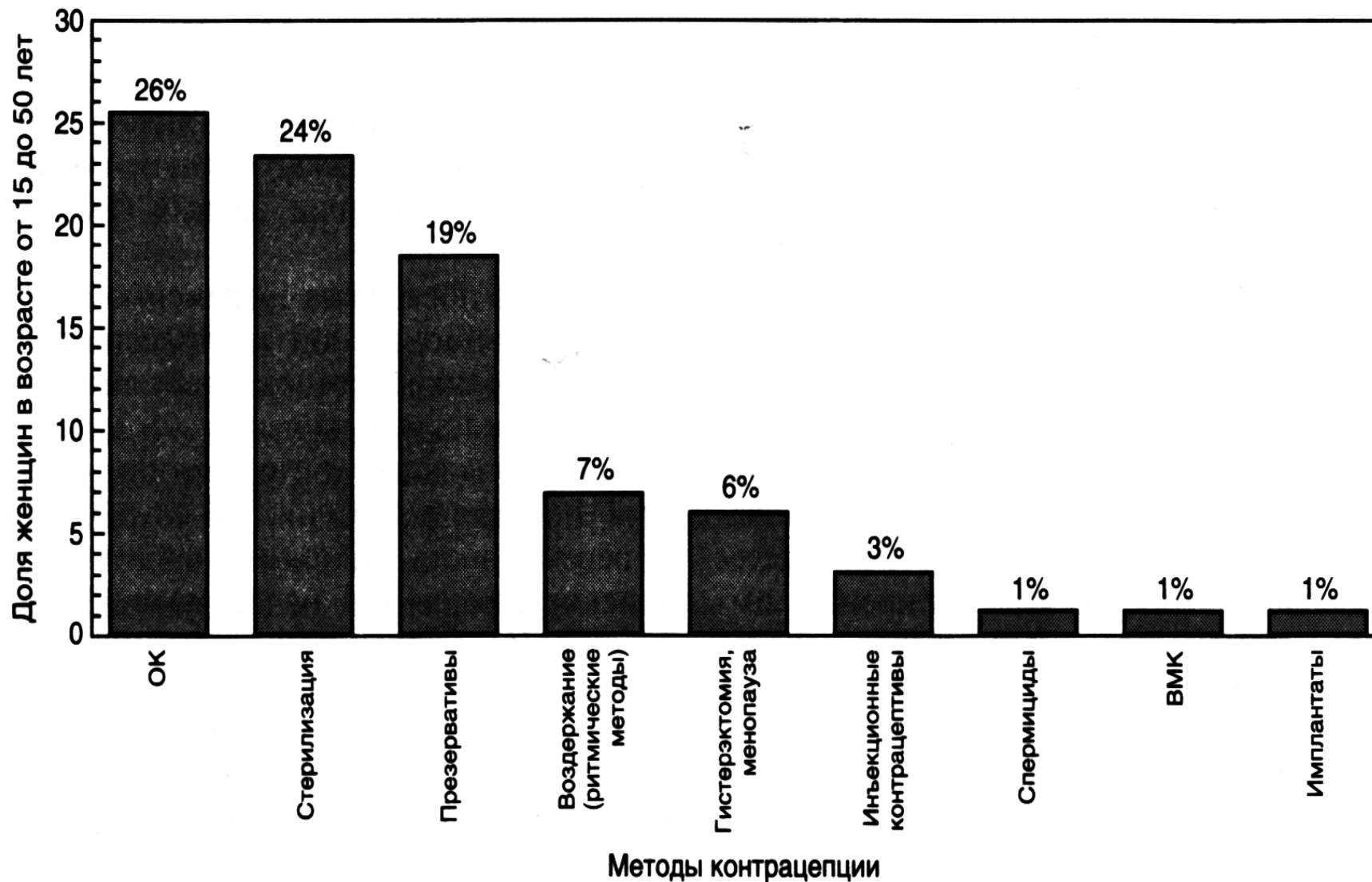
- Гормональная
- Внутриматочная
- Барьерная
- Хирургическая
- Биологическая
- Иммунологическая
- Посткоитальная (неотложная)



# Численность населения планеты (прогноз)



# Использование контрацепции в США



# Неконтрацептивные эффекты гормональных контрацептивов [Б. Карр, Р. Блэкуэлл, Р. Азиз, 2015]

|  | Защитный эффект, % | Минимальный период приема ОК                          | Длительность эффекта                                  | Состав и доза ОК <sup>a</sup> | Примечания  |
|--|--------------------|---|---|-------------------------------|---|
| <b>Доказанные эффекты</b>                    |                    |   |   |                               |   |
| Рак яичников                                 | 40                 | 3—6 мес   | Не менее 15 лет                                       | > 20 мкг этинилэстрадиола     | Эффект распространяется на женщин с наследственной предрасположенностью к раку яичников |
| Рак тела матки                               | 50                 | 12 мес  | 15 лет  | Все монофазные ОК             | Данных о прогестагеновых, двух- и трехфазных ОК нет                                     |
| Доброкачественные заболевания молочных желез | 30                 | 12—24 мес   | 1 год   | > 20 мкг ЭЭ                   | Эффект распространяется на женщин всех возрастов  |
| Воспалительные заболевания матки и придатков | 50                 | 12 мес  | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | > 20 мкг ЭЭ                   | Амбулаторные случаи   |
| Внематочная беременность                     | 90                 | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | > 20 мкг ЭЭ                   | Риск внематочной беременности при приеме ОК не повышается                               |
| Железодефицитная анемия                      | 50 <sup>b</sup>    | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | > 20 мкг ЭЭ                   | Точных данных нет; у 15% женщин повышается гематокрит                                   |



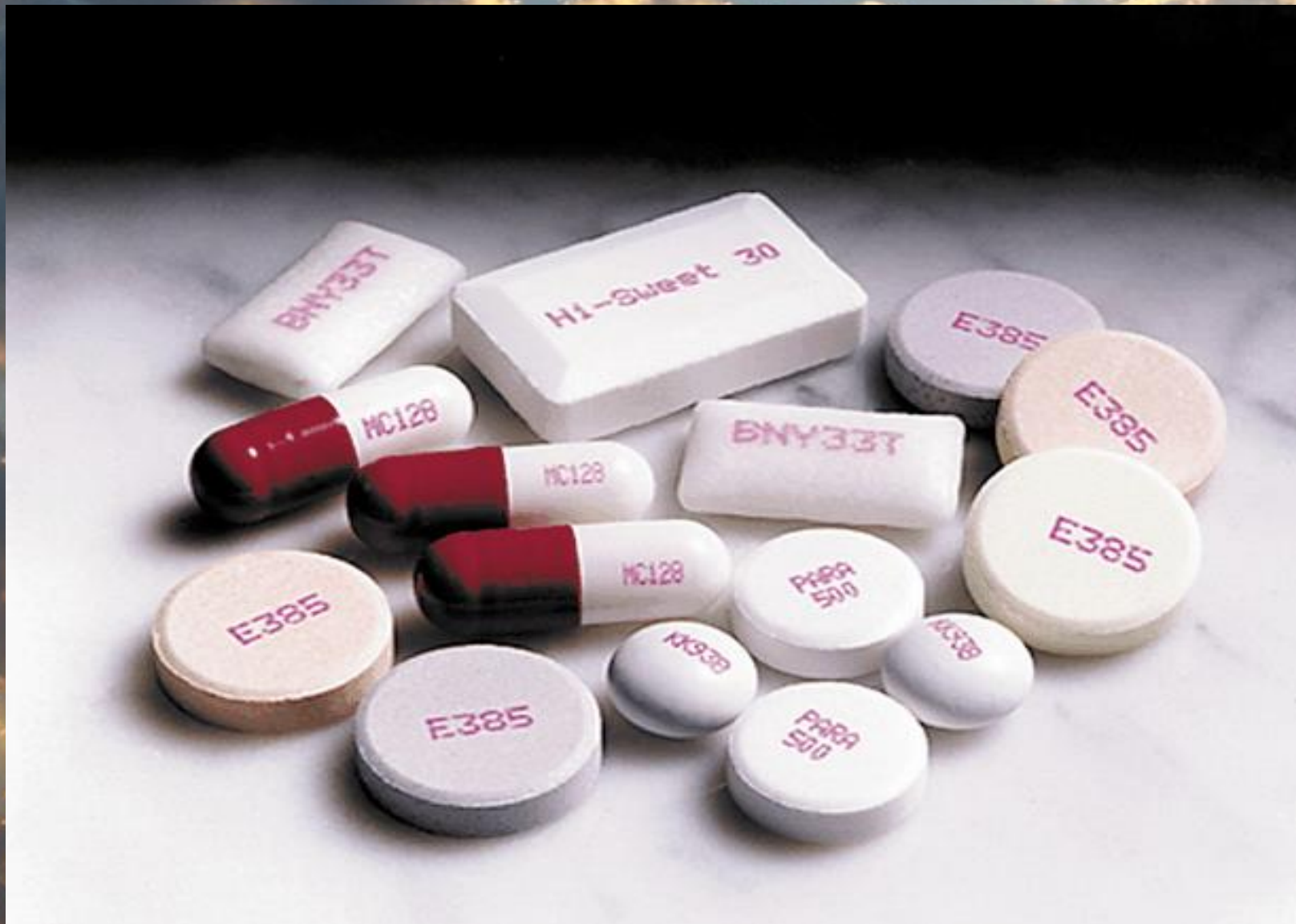
# Неконтрацептивные эффекты гормональных контрацептивов [Б. Карр, Р. Блэкуэлл, Р. Азиз, 2015]

|   | Защитный эффект, % ОК | Минимальный период приема ОК                          | Длительность эффекта                                  | Состав и доза ОК <sup>a</sup>  | Примечания   |
|---|-----------------------|---|---|--------------------------------|--|
| <b>Доказательства противоречивы (больше данных в пользу ОК)</b>           |                       |   |   |                                |  |
| Плотность костной ткани   | 60                    | Не известен   | Не известна   | > 35 мкг ЭЭ                    | При высоких дозах снижается риск перелома шейки бедренной кости          |
| Рак толстой кишки   | 40                    | 96 мес  | Не известна   | > 50 мкг ЭЭ                    | Защитный эффект более выражен при длительном приеме ОК                   |
| Миома матки   | 30, 50                | 10 лет; 7 лет   | Не известна   | Не ясны                        | Отсутствует рост миомы   |
| Токсический шок   | 50                    | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Не ясны                        | Может объясняться изменениями в составе и впитывающих свойствах тампонов |
| <b>Доказательства противоречивы (больше данных об отсутствии эффекта)</b> |                       |   |   |                                |  |
| Функциональные кисты яичников   | 80, 48, 8             | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Все монофазные и трехфазные ОК | Эффект статистически незначим  |
| Ревматоидный артрит   | 40                    | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Защитный эффект сохраняется только во время приема ОК | Не ясны                        | Снижается не заболеваемость, а тяжесть течения болезни                   |

ОК — оральные контрацептивы, ЭЭ — этинилэстрадиол.

<sup>a</sup> Эффект ОК с дозой этинилэстрадиола менее 20 мкг неизвестен; <sup>b</sup> Точные показатели не известны. Dayal M, Barnhart KT. Noncontraceptive benefits and therapeutic uses of the oral contraceptive pill. *Semin Reprod Med* 2001; 19:295.

# Гормональная









# Гормональные методы контрацепции

| Комбинированные эстроген-гестагенные контрацептивы |   | Чисто гестагенные контрацептивы          |   |
|--|---|--|---|
| Оральные   | Парентеральные  | Оральные                                 | Парентеральные  |
| Монофазные<br>Двухфазные<br>Трёхфазные             | Вагинальное кольцо (НоваРинг)<br>Трансдермальная контрацептивная система<br>Евра<br>Инъекционные (циклофем, мезигина) | Мини-пили (микрют, эксклютон, чарозетта) | Подкожные импланты левоноргестрела (нормплант)<br>Инъекции медроксипрогестерона.<br>Внутриматочная гормональная система с левоноргестрелом Мирена |

# Комбинированная гормональная контрацепция



# **Комбинированные контрацептивы**

**Эстрогенный компонент (эстрогены)**

**Гестагенный компонент  
(прогестины, гестагены, прогестагены)**

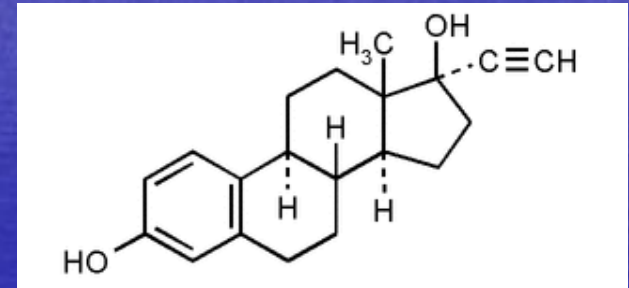


# Эстрогенный компонент

обеспечивает «контроль цикла»  
замещает эндогенный эстрадиол

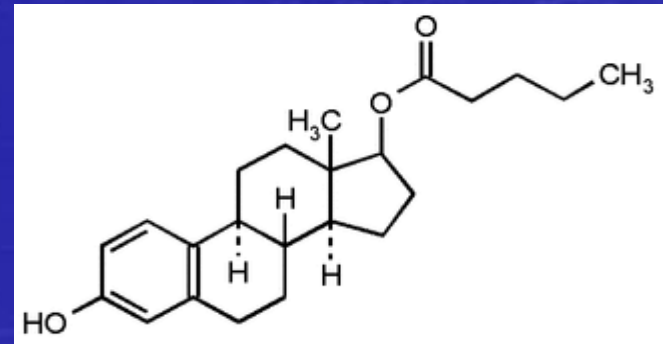
- **Этинилэстрадиол (ЕЕ)**

(17 $\alpha$ )-19-норpregна-1,3,5(10)-триен-20-ин-3,17-диол

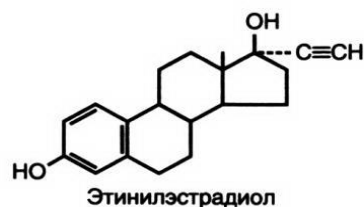
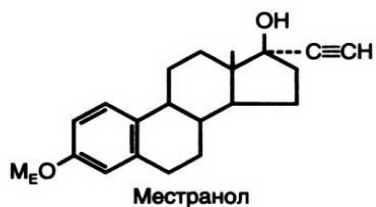


- **Эстрадиола валерат**

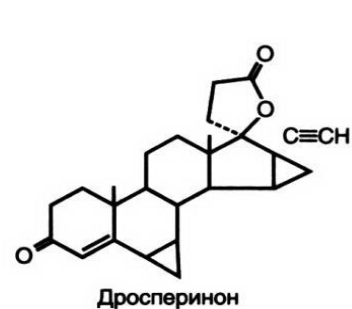
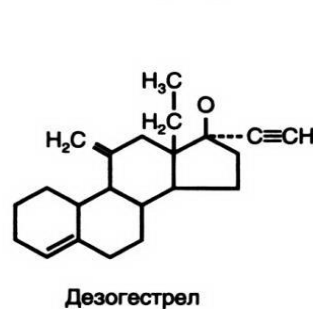
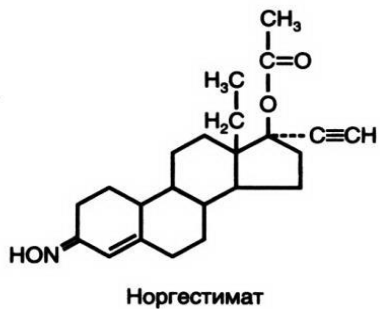
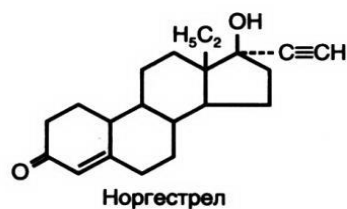
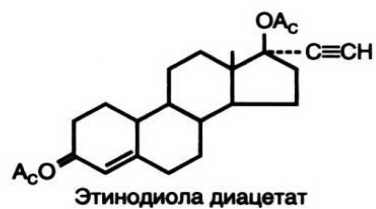
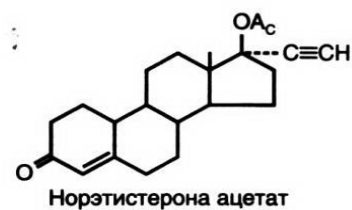
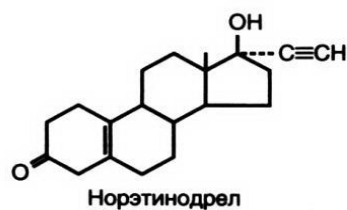
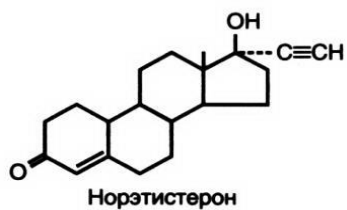
(эстрадиола 17 $\beta$ -валерат)



# Структурные формулы эстрогенов (А) и прогестагенов (Б), входящих в состав оральных контрацептивов



## А. Эстрогены



## Б. Прогестагены

# Гестагенный компонент (классификация синтетических прогестагенов)

| Производные тестостерона   | Производные прогестерона  | Производные спиронолактона  |
|--|---|---|
| <p data-bbox="79 605 710 711">Содержащие этинильную группу у C-17:</p> <ul data-bbox="79 722 620 1108" style="list-style-type: none"><li>• Норэтистерон</li><li>• Этинодиол диацетат</li><li>• Линестренол</li><li>• Левоноргестрел</li><li>• Гестоден</li><li>• Дезогестрел</li><li>• Норгестимат</li></ul> <p data-bbox="79 1176 562 1282">Не содержащие этинильную группу:</p> <ul data-bbox="79 1293 369 1336" style="list-style-type: none"><li>• Диеногест</li></ul> | <ul data-bbox="786 605 1354 822" style="list-style-type: none"><li>• Ципротерона ацетат</li><li>• Хлормадион ацетат</li><li>• Медроксипрогестерона ацетат</li></ul> | <ul data-bbox="1392 605 1760 648" style="list-style-type: none"><li>• Дроспиренон</li></ul> |



# Поколения прогестагенов

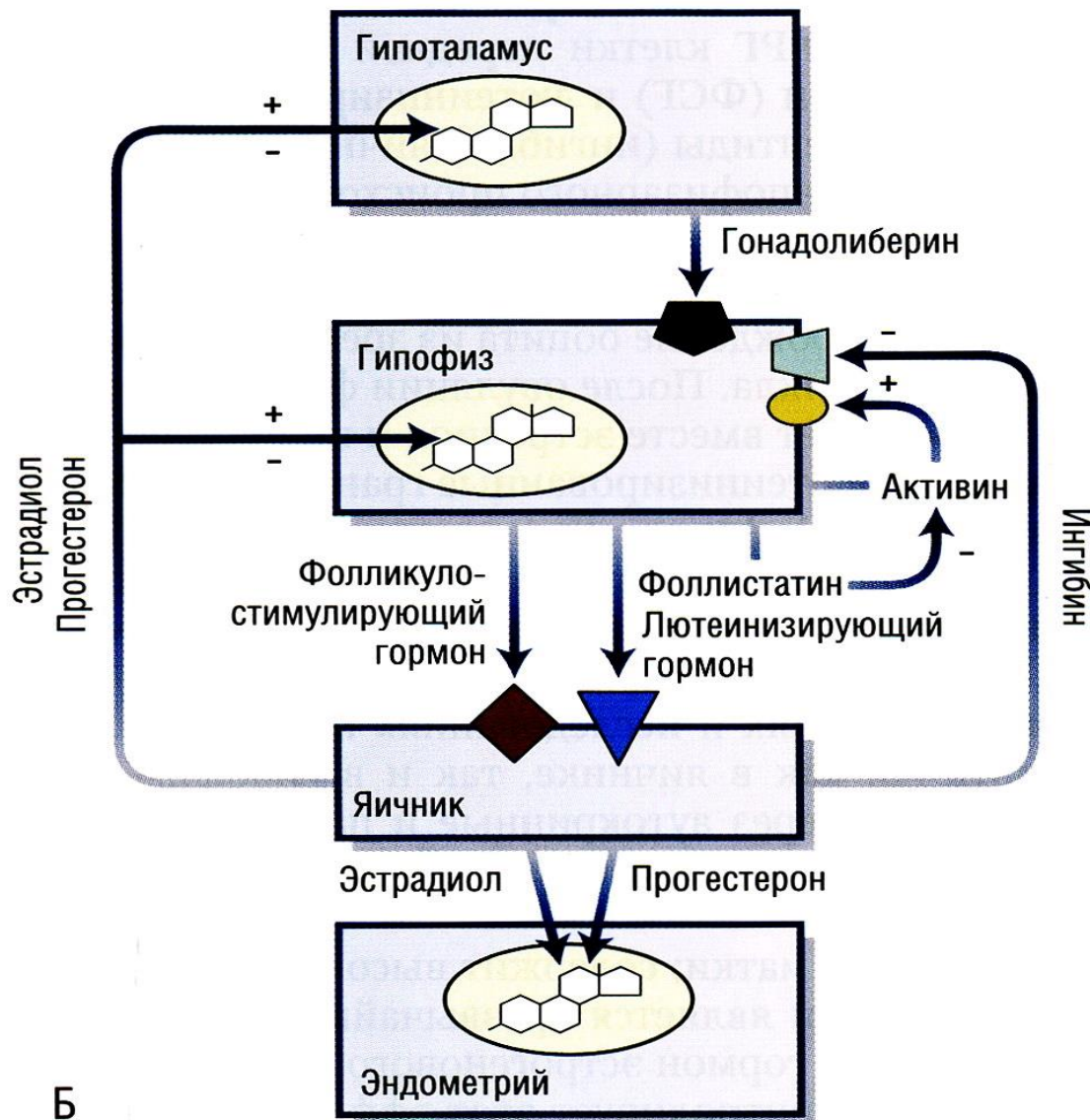
|          | Первое поколение  | Второе поколение | Третье поколение                       | Четвертое поколение |
|----------|---|------------------|--|---------------------|
| Эстраны  | Норэтинодрон<br>(норэтистерон)<br>Норэтинодрона ацетат<br>Этинодиола диацетат |                  |  |                     |
| Гонаны   | Норгестрел  | Левоноргестрел   | Норгестимат<br>Дезогестрел<br>Гестоден | Диеногест           |
| Прегнаны | Медروксипрогестерон<br>Ципротерон<br>Хлормадион                               |                  |  |                     |
| Другие   |   |                  |  | Дроспиренон         |

# Механизмы

## контрацептивного действия комбинированных гормональных контрацептивов

- ❖ Блокада овуляции посредством снижения гонадотропной функции гипофиза
- ❖ Замедление сократительного движения маточных труб и, как следствие, прохождение по ним яйцеклетки
- ❖ Снижение содержания сиаловой кислоты в составе слизи шейки матки, что приводит к ее сгущению и ухудшению движения сперматозоидов
- ❖ Быстрая регрессия эндометрия, что приводит к нарушению имплантации плодного яйца

# Особенности функционирования системы гонадостата



**Эндокринные взаимодействия в женской репродуктивной системе.**

*Изображены некоторые эндокринные взаимодействия между гипоталамусом, гипофизом, яичниками и эндометрием, характеризующие регуляцию менструального цикла.*



# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК)

Высокодозированные

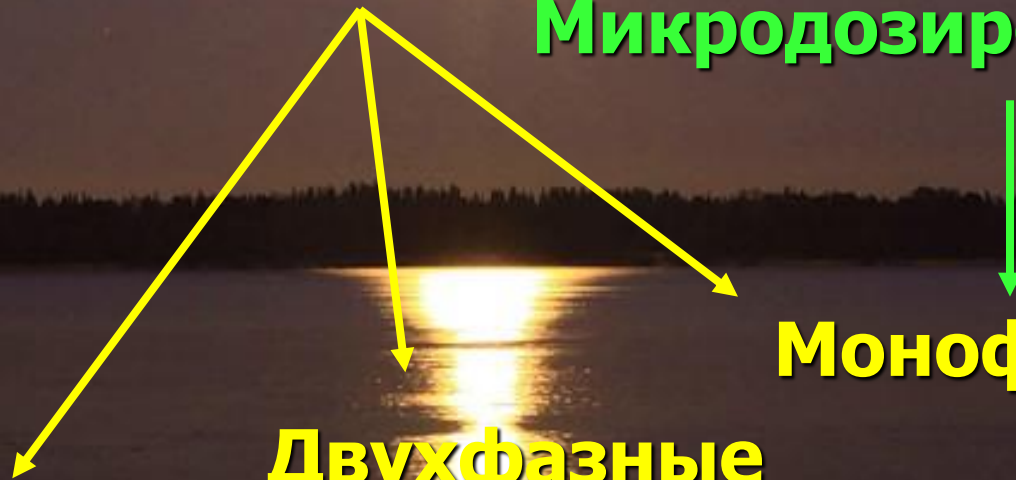
Низкодозированные

Микродозированные

Монофазные

Двухфазные

Трёхфазные



# **Комбинированные оральные контрацептивы (подразделение по содержанию этинилэстрадиола)**

| <b>Разновидность КОК-а</b> | <b>Содержание ЭЕ<br/>в 1 таблетке</b> |
|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>микродозированный</b>   | <b>20 мкг</b>                         |
| <b>низкодозированный</b>   | <b>30-35 мкг</b>                      |
| <b>высокодозированный</b>  | <b>50 мкг</b>                         |

# Комбинированные оральные контрацептивы (подразделение по изменениям концентрации ЭЕ и гестагена)

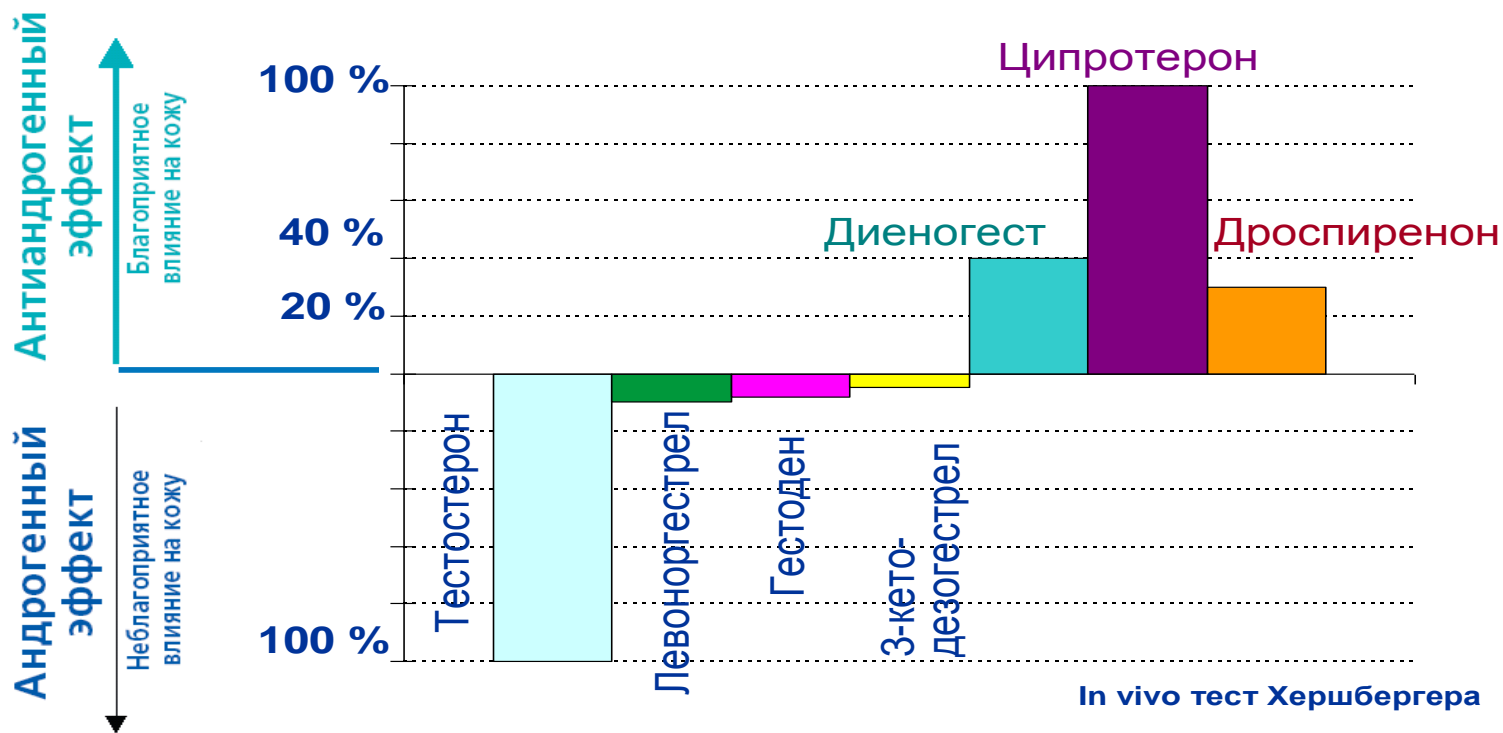
| Разновидность КОК-а | Количество<br>таблеток |
|---------------------|------------------------|
| монофазный          | 21                     |
| двухфазный          | 11/10                  |
| трёхфазный          | 6/5/10                 |



# Фармакологические эффекты некоторых прогестагенов

| Прогестаген                | Эффекты          |                  |                      |                               |
|----------------------------|------------------|------------------|----------------------|-------------------------------|
|                            | Гестаген-<br>ный | Андроген-<br>ный | Антиандроген-<br>ный | антиминералокор-<br>тикоидный |
| Натуральный<br>прогестерон | +                | --               | + / --               | +                             |
| Ципротерона<br>ацетат      | +                | --               | +++                  | --                            |
| Левоноргестрел             | +                | +                | --                   | --                            |
| Дезогестрел                | +                | (+)              | --                   | --                            |
| Гестоден                   | +                | (+)              | --                   | (+)                           |
| Норгестимат                | +                | (+)              | --                   | --                            |
| Хлормадион                 | +                | --               | +                    | --                            |
| Дроспиренон                | +                | --               | +                    | ++                            |
| Диеногест                  | +                | --               | ++                   | --                            |

# Андрогенные/антиандрогенные свойства гестагенов КОК

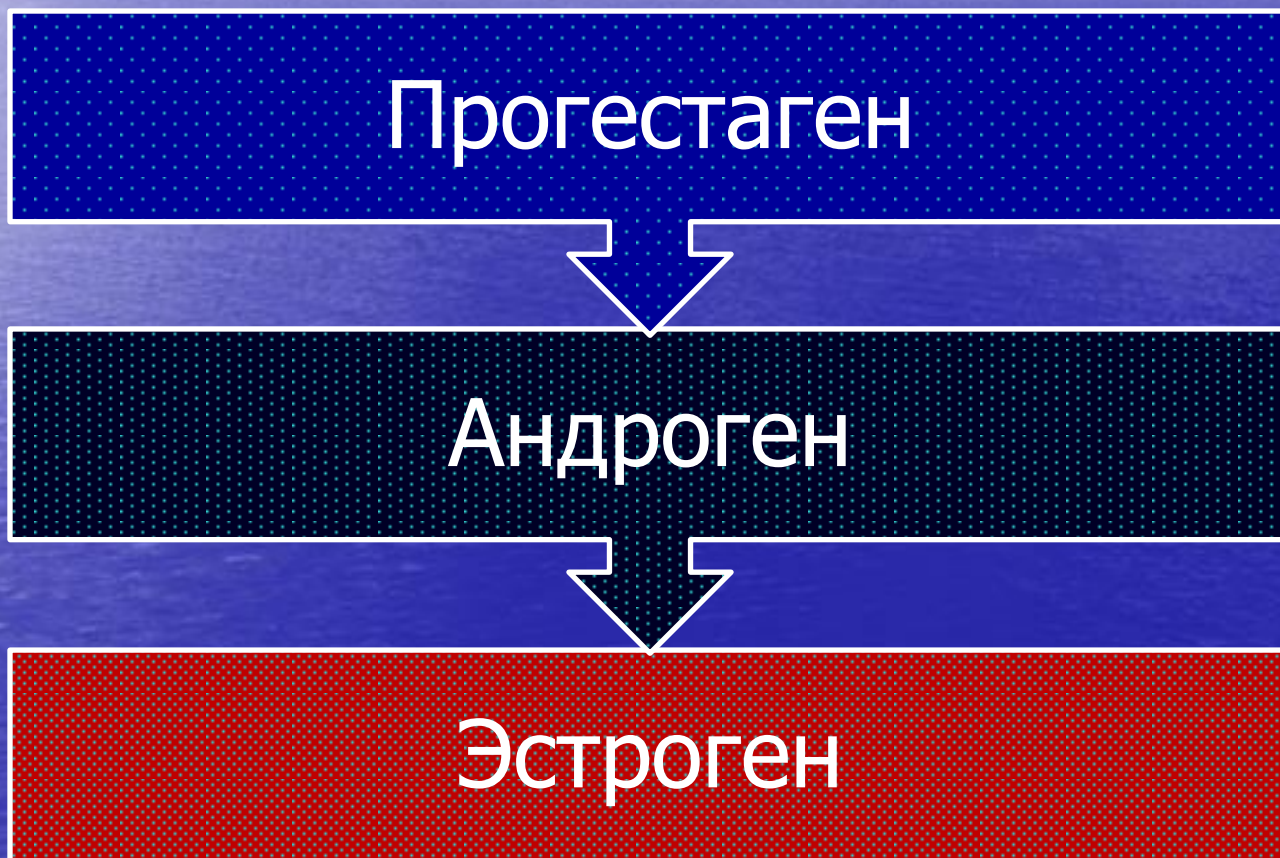


# Механизмы андрогенного эффекта

- ❑ Связывание прогестинов с рецепторами тестостерона (стимуляция)
- ❑ Увеличение концентрации свободного тестостерона в плазме из-за вытеснения тестостерона из комплекса с ССГ
- ❑ Угнетение синтеза ССГ в печени
- ❑ Синтез андрогенов из гестагенов



# Метаболический каскад



# Фармакокинетика синтетических прогестагенов

| Прогестаген    | Первичный метаболизм в печени | Биодоступность | Вытеснение тестостерона из ГСПС | Период полувыведения (при многократном введении), ч |
|----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------------|---|
| Норэтистерон   | Да (инактивация)              | Около 60%      | Да                              | 9   |
| Левоноргестрел | Нет                           | Около 100%     | Да                              | 25  |
| Гестоден       | Нет                           | Около 100%     | Да                              | 19  |
| Дезогестрел    | Да (инактивация)              | Около 70%      | Да                              | 22  |
| Норгестимат    | Да (инактивация)              | 50-60%         | Да                              | 55  |
| Ципротерон     | Нет                           | Около 100%     | Нет                             | 60  |
| Хлормадион     | Нет                           | Около 100%     | Нет                             | 77  |
| Диеногест      | Нет                           | Около 100%     | Нет                             | 10  |
| Дроспиренон    | Нет                           | 70-80%         | Нет                             | 27  |



# Примеры комбинированных оральных контрацептивов



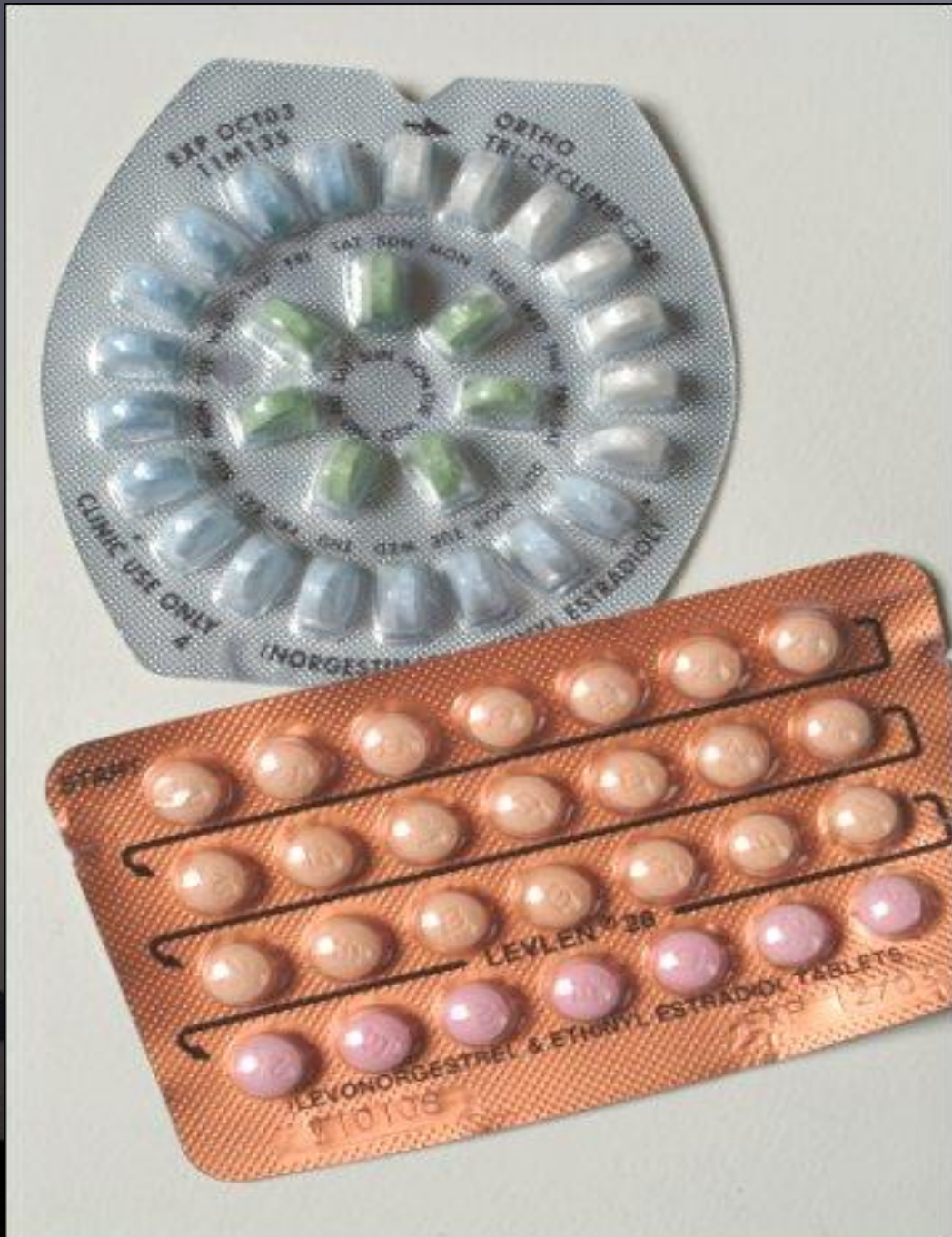


# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) монофазные низкодозированные

| Название    | Состав (мкг) |                        |
|-------------|--------------|------------------------|
|             | ЕЕ           | Прогестин              |
| Белара      | 30           | хлормадион ацетат 2000 |
| Диане-35    | 35           | ципротерон ацетат 2000 |
| Жанин       | 30           | диеногест 2000         |
| Силест      | 35           | норгестимат 250        |
| Линдинет 30 | 30           | гестоден 75            |
| Фемоден     | 30           | гестоден 75            |
| Ярина       | 30           | дроспиренон 3000       |
| Мидиана     | 30           | дроспиренон 3000       |

# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) монофазные низкодозированные

| Название                       | Состав (мкг) |                        |
|--------------------------------|--------------|------------------------|
|                                | ЕЕ           | Прогестин              |
| Хлое (Эрика-35,<br>Беллуне-35) | 35           | ципротерон ацетат 2000 |
| Марвелон                       | 30           | дезогестрел 150        |
| Регулон                        | 30           | дезогестрел 150        |
| Минизистон                     | 30           | левоноргестрел 125     |
| Микрогинон                     | 30           | левоноргестрел 150     |
| Ригевидон                      | 30           | левоноргестрел 150     |























Жанин

Жанин®

Jeanine®  
**Жанин®**  
Контрацептивное средство



SCHERING

— 21 драже  
— Для приема  
внутри

# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) монофазные микродозированные

| Название       | Состав (мкг) |                 |
|----------------|--------------|-----------------|
|                | ЕЕ           | Прогестин       |
| Логест         | 20           | гестоден 75     |
| Линдинет 20    | 20           | гестоден 75     |
| Новинет        | 20           | дезогестрел 150 |
| Мерсилон       | 20           | дезогестрел 150 |
| Модэлла® Овуле | 20           | дезогестрел 150 |

# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) монофазные микродозированные

| Название          | Состав (мкг) |                  |
|-------------------|--------------|------------------|
|                   | ЕЕ           | Прогестин        |
| Минизистон 20 фем | 20           | ЛНГ 100          |
| Джес              | 20           | дроспиренон 3000 |
| Димиа             | 20           | дроспиренон 3000 |
| Гестарелла        | 20           | гестоден 75      |







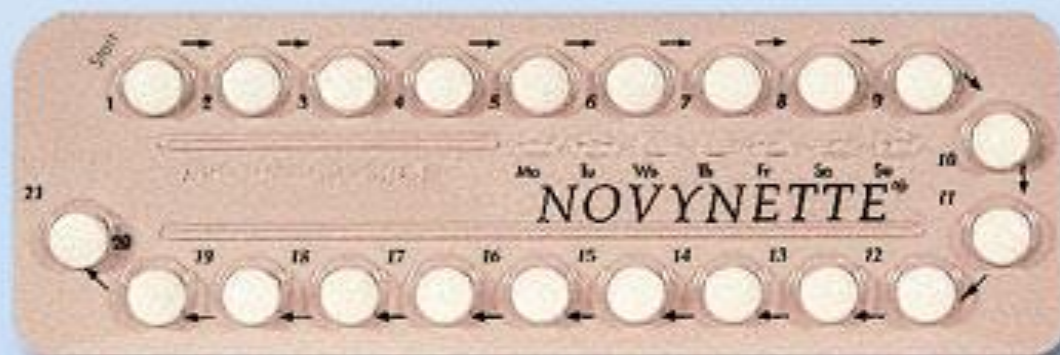


НОВИНЕТ®

этинилэстрадиол, дезогестрел



3x21 таблетка, покрытая оболочкой ●●●







# Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) -трёхфазные

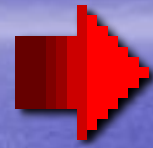
| Название                | Состав (мкг) |                     |
|-------------------------|--------------|---------------------|
|                         | ЕЕ           | Прогестин           |
| Милване (6/5/10 таб)    | 30/40/30     | гестоден: 50/70/100 |
| Триквилар (6/5/10 таб)  | 30/40/30     | ЛНГ: 50/75/125      |
| Три-регол (6/5/10 таб)  | 30/40/30     | ЛНГ: 50/75/125      |
| Тризистон (6/6/9 таб)   | 30/40/30     | ЛНГ: 50/75/125      |
| Тринордиол (6/5/10 таб) | 30/40/30     | ЛНГ: 50/75/125      |
| Три-Мерси (7/7/7 таб)   | 35/30/30     | ДЗГ: 50/100/150     |





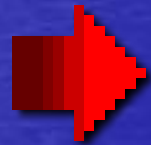


# Современные КОК-и



## Клайра

(BAYER SCHERING PHARMA AG  
произведено SCHERING GmbH &  
Co. Produktions KG - Германия)



## Зоэли

(Organon - Нидерланды)



# Клайра

- ❖ **низкодозированный пероральный комбинированный контрацептив**
- ❖ **многофазный препарат, который хорошо переносится пациентами и содержит различные дозы гормонов в таблетках разного цвета**
- ❖ **содержит эстрогенный и гестагенный компоненты: эстрадиола валерат – E2V и диеногест – DNG**
- ❖ **содержит 2 неактивные таблетки, которые позволяют принимать препарат непрерывно**

# КЛАЙРА



- 2 дня - только E2V
- 5 дней - E2V 2 mg и DNG 2 mg
- 17 дней - E2V 2 mg и DNG 3 mg
- 2 дня - только E2V
- 2 дня - плацебо hormone-free



# ЗОЭЛИ

- эстрадиола гемигидрат 1,55 мг  
(соответствует эстрадиолу 1,5 мг)
- номегэстрола ацетат 2,5 мг

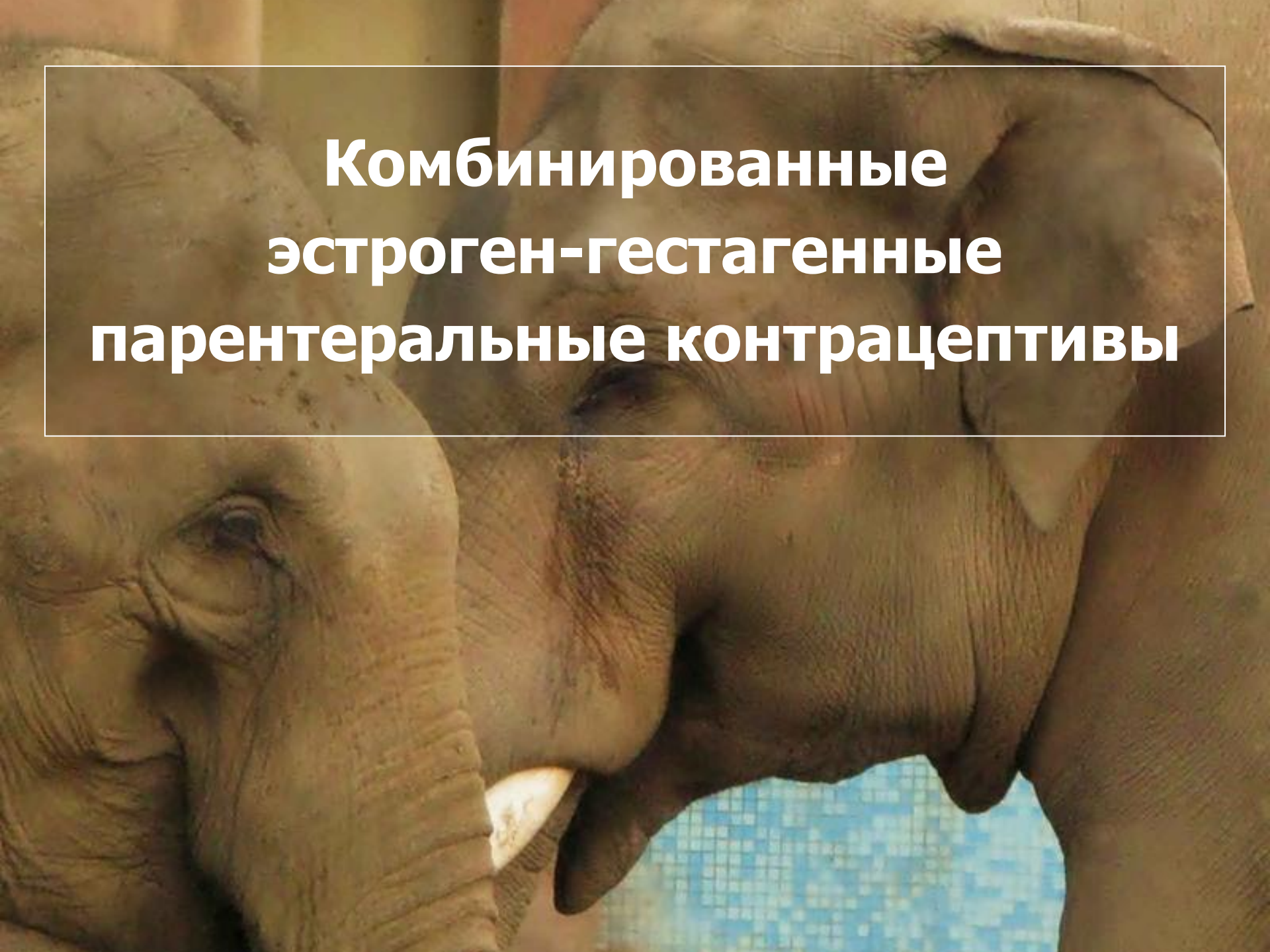
28 таблеток  
(24/4)





# Номегэстрола ацетат

- не обладает глюкокортикоидной, минералокортикоидной, эстрогенной и андрогенной активностью
- проявляет антиэстрогенное действие на слизистую оболочку матки и умеренное антиандрогенное действие
- метаболически нейтрален
- обладает высокой антигонадотропной активностью и длительным периодом полувыведения (46 ч)



**Комбинированные  
эстроген-гестагенные  
парентеральные контрацептивы**

# Комбинированные инъекционные контрацептивы (КИК):

**Люнель (циклофем):** в/м, 1  
раз/мес

**Мезигина (мезиджина):** в/м, 1  
раз/мес

**Перлюталь:** в/м, 1 раз/мес



**Влагалищные кольца:** *Нова Ринг*



**Трансдермальные контрацептивы:**  
*система Евра*



# ***Нова Ринг***

***этинила  
эстрадиола –  
15 мкг***

***этоногестрела-  
120 мкг***



# Нова Ринг

## Преимущества:

- достигается стабильный гормональный фон
- отсутствует первичное прохождение через печень и ЖКТ
- выделение минимальных доз гормонов
- небольшое число побочных эффектов
- минимизация нарушения ритма использования метода

## Недостатки:

- выпадение кольца
- нарушение биоценоза влагалища
- ощущение кольца во время полового акта

# Система Евра

600 мкг этинилэстрадиола  
6 мг норэльгестромина

***Соответствует в крови  
микродозированным  
КОК-ам***

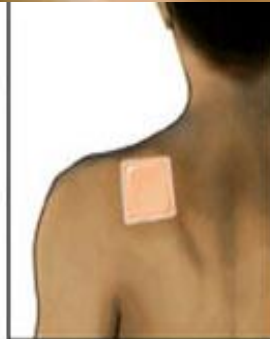
(т.е. в кровь поступает  
150 мкг норэльгестромина  
и 20 мкг этинилэстрадиола)



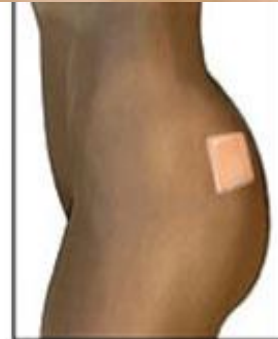




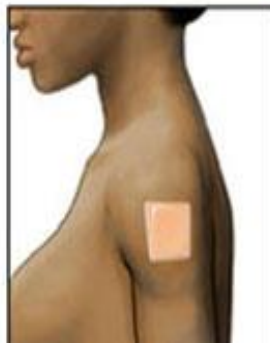
Верхняя часть  
туловища  
(за исклю-  
чением груди)



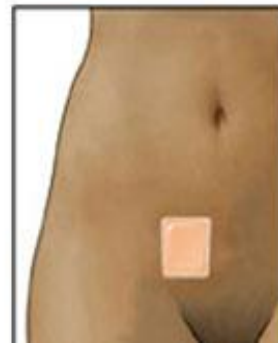
Ягодицы



Наружная  
часть плеча



Живот



# Система Евра

## Преимущества пластыря:

- удобство применения
- выделение минимальных доз гормонов
- отсутствие эффекта первичного прохождения через печень и ЖКТ
- небольшое число побочных эффектов

## Недостатки пластыря:

- иногда пластырь может отклеиться, его можно смыть водой и т.д.
- если потеря пластыря не замечена женщиной в течение 48 ч, возможно наступление беременности
- ограниченное количество зон тела, на которые можно приклеивать пластырь
- возможность местных побочных реакций

# **Достоинство комбинированной контрацепции**

- **высокоэффективный метод предохранения от беременности (99,8%)**
- **обратимость**
- **отсутствие связи с временем проведения акта**
- **установление цикличности менструальноподобных кровотечений**
- **уменьшение менструальной кровопотери**
- **уменьшение или устранение болей при месячных**
- **исчезновение овуляторных болей**
- **уменьшение на 50% активности ВЗОМТ**
- **снижение на 40-50% риска рака эндометрия, яичников и молочных желёз**
- **лечение вирильного синдрома**



# Побочные эффекты комбинированных контрацептивов

## *Избыточное влияние эстрогенов*

- головная боль
- повышение АД
- раздражительность
- тошнота, рвота
- головокружение
- мастодиния
- хлоазма
- ухудшение состояния варикозных вен
- ухудшение переносимости контактных линз
- увеличение массы тела
- усиление тромбообразования

# Побочные эффекты комбинированных контрацептивов

## *Избыточное влияние прогестагенов*

- головная боль
- депрессия
- утомляемость
- снижение либидо
- сухость влагалища
- ухудшение состояния  
варикозных вен
- угревая сыпь (акне)
- себорея
- гирсутизм
- увеличение массы тела  
(анаболический эффект)
- повышение ЛПНП  
(атерогенный эффект)
- снижение толерантности  
к глюкозе  
(диабетогенный эффект)

# **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ к применению комбинированных контрацептивов (абсолютные или категория IV)**

- ✓ тромбофлебит глубоких вен или тромбоэмболия лёгочной артерии (текущие или в анамнезе)
- ✓ ИБС или инсульт (текущие или в анамнезе)
- ✓ артериальная гипертензия с 160/100 и более
- ✓ заболевания клапанного аппарата сердца
- ✓ лактация менее 6 недель после родов
- ✓ болезни печени (острые гепатиты, цирроз, опухоли)
- ✓ мигрень с очаговой неврологической симптоматикой
- ✓ сахарный диабет с ангиопатией и/или длительностью заболевания более 20 лет
- ✓ курение более 15 сигарет в день в возрасте старше 35 лет
- ✓ рак молочной железы подтверждённый или подозреваемый
- ✓ беременность



# Правила подбора КОК

- ❑ **Целенаправленный опрос**
  - ❑ **Выбор конкретного препарата с учётом фенотипа**
  - ❑ **Наблюдение в течение первых 3-4 месяцев**
  - ❑ **Диспансерное наблюдение за женщиной в течение всего времени использования КОК.**
- ❖ **По заключению ВОЗ, КОК можно использовать у подростков с возраста менархе – категория приемлемости 1 (если нет заболеваний, ограничивающих или исключающих прием КОК).**
- ❖ **В России, однако, не практикуется назначение КОК ранее, чем через 2 года после первой менструации.**

# Правила подбора КОК (продолжение)

- ❑ Препаратом первого выбора должен быть монофазный КОК с содержанием эстрогена не более 35 мкг/сут и низкоандрогенным гестагеном.
- ❑ Трёхфазные КОК можно рассматривать в качестве препаратов резерва при появлении признаков эстрогенной недостаточности на фоне монофазной контрацепции. Трёхфазные препараты показаны для первичного назначения женщинам с признаками эстрогенной недостаточности.

# Определение женского фенотипа на основании физических и анамнестических данных

| Характерные признаки                             | Избыток эстрогенов (эстрогеновый тип) | Равновесие эстрогенов и гестагенов (сбалансированный тип) | Избыток гестагенов (прогестероновый тип) |
|--|---------------------------------------|---|--|
| Внешний вид                                      | Очень женственный                     | Женственный   | Мальчишеский                             |
| Рост   | Низкий, средний                       | Средний   | Средний, высокий                         |
| Грудные железы                                   | Большие                               | Нормальные, круглые                                       | Маленькие, плоские                       |
| Голос  | Женственный                           | Женственный   | Мужественный                             |
| Волосы головы                                    | Сухие                                 | Нормальные  | Жирные                                   |
| Кожа   | Сухая                                 | Нормальная  | Жирная (угри, себорея)                   |
| Психическое состояние перед менструацией         | Нервозность                           | Уравновешенность  | Склонность к депрессии                   |
| Предменструальная напряженность                  | Напряженность груди                   | Редко   | Боли в нижней части живота, пояснице     |
| Длительность цикла                               | Равномерна или > 28 дней              | 28 дней   | < 28 дней                                |
| Длительность менструации                         | 5 дней и больше                       | 5 дней  | < 4 дней                                 |
| Менструальные выделения                          | Обильные                              | Средние   | Слабые                                   |
| Дисменорея                                       | +                                     | +   | -  |
| Аменорея   | -                                     | -   | +  |
| Прорывное кровотечение                           | -                                     | Редко   | -  |
| Влагалищное отделяемое                           | Обильное                              | Слабое  | Минимальное                              |
| Дискомфорт при половом акте                      | -                                     | -   | +  |
| Варикозное расширение вен                        | +                                     | -   | Судороги икроножных мышц                 |
| Во время предыдущей беременности: тошнота, рвота | Сильная                               | Редкая  | Отсутствие                               |



# Выбор КОК

| <b>Клиническая ситуация</b>   | <b>Рекомендации</b>   |
|---|---|
| <b>Акне и/или гирсутизм, гиперандрогения</b>  | <b>Препараты с антиандрогенными прогестагенами (диане-35, ярина, мидиана, белара, жанин, джес)</b>  |
| <b>Нарушение менструального цикла (дисменорея, дисфункциональные маточные кровотечения, олигоменорея)</b> | <b>КОК с выраженным прогестагенным эффектом (марвелон, микрогинон, фемоден, жанин). При сочетании дисфункциональных маточных кровотечений с рецидивирующими гиперпластическими процессами эндометрия продолжительность лечения должна составлять не менее 6 мес</b> |
| <b>Эндометриоз</b>  | <b>Монофазные КОК с диеногестом, левоноргестрелом, дезогестрелом или гестоденом, а также гестагенные КОК показаны к использованию в длительном режиме. Применение КОК может способствовать восстановлению генеративной функции</b>                                  |

# Выбор КОК (продолжение)

| <b>Клиническая ситуация</b>   | <b>Рекомендации</b>   |
|---|---|
| <b>Сахарный диабет без осложнений</b>   | <b>Препараты с минимальным содержанием эстрогена - 20 мкг/сут</b>   |
| <b>Первичное или повторное назначение КОК курящей пациентке</b>   | <b>При курении в возрасте до 35 лет - КОК с минимальным содержанием эстрогена. Курящим пациенткам старше 35 лет КОК противопоказаны</b> |
| <b>Предыдущие приёмы КОК сопровождались прибавкой веса, задержкой жидкости в организме, мастодинией</b>   | <b>Ярина</b>  |
| <b>При предыдущих приёмах КОК наблюдали плохой контроль менструального цикла (в случаях, когда другие причины, кроме приёма КОК, исключены)</b> | <b>Монофазные или трёхфазные КОК (Три-Мерси)</b>  |

# Правила приёма КОК-ов

- ❑ Все современные КОК выпускают в «календарных» упаковках, рассчитанных на один цикл приёма (21 таблетка — по одной в день).
- ❑ Существуют также упаковки с 28 таблетками, в этом случае последние 7 таблеток не содержат гормонов («пустышки»); в таком случае упаковки следует принимать без перерыва, что уменьшает вероятность того, что женщина забудет вовремя начать приём следующей упаковки.
- ❑ Женщинам с аменореей следует начинать приём в любое время при условии достоверно исключенной беременности (в первые 7 дней требуется использовать дополнительный метод контрацепции).



# **Некоторые правила назначения комбинированных оральных контрацептивов**

- **Первичное назначение — с 1-го дня менструального цикла. Если приём начат позже (но не позднее 5-го дня цикла), то в первые 7 дней необходимо использовать дополнительные методы контрацепции.**
- **Назначение после аборта — сразу после аборта. Аборт в I, II триместрах, а также септический аборт относят к состояниям категории 1 (ограничений к использованию метода нет) для назначения КОК.**
- **Назначение после родов — при отсутствии лактации — не ранее 21-го дня после родов (категория 1). При наличии лактации КОК не назначать, использовать мини-пили не ранее чем через 6 нед после родов (категория 1).**

## **Некоторые правила назначения комбинированных оральных контрацептивов**

- **Переход с высокодозированных КОК (50 мкг этинилэстрадиола) на низкодозированные (30 мкг этинилэстрадиола и менее) — без 7-дневного перерыва (чтобы не произошла активация гипоталамо-гипофизарной системы из-за снижения дозы).**
- **Переход с одного низкодозированного КОК на другой — после обычного 7-дневного перерыва.**
- **Переход с мини-пили на КОК — в первый день очередного кровотечения.**
- **Переход с инъекционного препарата на КОК — в день очередной инъекции.**
- **Переход с комбинированного вагинального кольца на КОК — в день удаления кольца или в день, когда должно было быть введено новое; дополнительной контрацепции не требуется.**

## **Женщинам, кормящим грудью:**

- **ранее чем через 6 нед после родов КОК не назначают;**
- **в период от 6 нед до 6 мес после родов, если женщина кормит грудью, использовать КОК только в случае крайней необходимости (метод выбора — мини-пили);**
- **более чем через 6 мес после родов КОК назначают в зависимости от наличия аменореи или восстановленного менструального цикла**



# Правила забытых и пропущенных таблеток

- ❑ Если пропущена 1 таблетка:
  - ❖ опоздание в приёме менее 12 ч — принять пропущенную таблетку и продолжить приём препарата до конца цикла по прежней схеме;
  - ❖ опоздание в приёме более 12 ч — те же действия плюс:
    - ✓ при пропуске таблетки на 1-й неделе - использовать в течение последующих 7 дней презерватив;
    - ✓ при пропуске таблетки на 2-й неделе - необходимости в дополнительных средствах предохранения нет;
    - ✓ при пропуске таблетки на 3-й неделе, - закончив одну упаковку, следующую начать без перерыва; необходимости в дополнительных средствах предохранения нет.
- ❑ Если пропущены 2 таблетки и более — принимать по 2 таблетки в день, пока приём не войдёт в обычный график, плюс использовать дополнительные методы контрацепции в течение 7 дней. Если после пропущенных таблеток начнутся кровянистые выделения, приём таблеток из текущей упаковки лучше прекратить и начать новую упаковку через 7 дней, считая от начала пропуска таблеток.

# Подбор КОК-ов второго ряда

Эстрогензависимые побочные эффекты

Снижение дозы этинилэстрадиола

Переход с 30 на 20 мкг/сут этинилэстрадиола

Переход с трёхфазных на монофазные КОК

Гестагензависимые побочные эффекты

Снижение дозы прогестагена

Переход на трёхфазный КОК

Переход на КОК с другим прогестагеном

Снижение либидо

Переход на трёхфазный КОК

Переход с 20 на 30 мкг/сут этинилэстрадиола

Депрессия

Переход на трёхфазный КОК

Переход с 20 на 30 мкг/сут этинилэстрадиола

Угревая сыпь

Переход на КОК с антиандрогенным эффектом

Нагрубание молочных желёз

Переход с трёхфазного на монофазный КОК

Переход на этинилэстрадиол+дроспиренон

Переход с 30 на 20 мкг/сут этинилэстрадиола

Сухость влагалища

Переход на трёхфазный КОК

Переход на КОК с другим прогестагеном

# Подбор КОК-ов второго ряда

|  |   |
|--|---|
| Боли в икроножных мышцах   | Переход на 20 мкг/сут этинилэстрадиола<br>Отмена КОК  |
| Скудные менструации  | Переход с монофазного на трёхфазный КОК<br>Переход с 20 на 30 мкг/сут этинилэстрадиола  |
| Обильные менструации   | Переход на монофазный КОК с левоноргестрелом или дезогестрелом<br>Переход на 20 мкг/сут этинилэстрадиола  |
| Межменструальные кровянистые выделения в начале и середине цикла | Переход на трёхфазный КОК<br>Переход с 20 на 30 мкг/сут этинилэстрадиола  |
| Межменструальные кровянистые выделения во второй половине цикла  | Переход на КОК с большей дозой прогестагена   |
| Аменорея на фоне приёма КОК                                      | Требуется исключить беременность<br>Совместно с КОК этинилэстрадиол в течение всего цикла<br>Переход на КОК с меньшей дозой прогестагена и большей дозой эстрогена, например трёхфазный |



# Диспансерное наблюдение

- ежегодное гинекологическое обследование, включающее кольпоскопию и цитологическое исследование
- осмотр молочных желёз каждые полгода/год (у женщин, в анамнезе которых отмечены доброкачественные опухоли молочных желёз и/или рак молочной железы в семье), проведении маммографии один раз в год (у пациенток в перименопаузе)
- регулярное измерение АД: при повышении диастолического АД до 90 мм рт.ст. и более — прекращение приёма КОК
- в специальном обследовании по показаниям (при развитии побочных эффектов, появлении жалоб)
- При НМЦ – исключение беременности, УЗИ малого таза

# КОК-и и фертильность

- ❖ После прекращения приёма КОК нормальное функционирование системы «гипоталамус-гипофиз-яичники» быстро восстанавливается: более 85-90% женщин способны забеременеть в течение одного года, что соответствует биологическому уровню фертильности.
- ❖ Приём КОК до начала зачатия не оказывает отрицательного влияния на плод, течение и исход беременности.
- ❖ Случайный приём КОК на ранних стадиях беременности не опасен и не служит основанием для аборта, но при первом подозрении на беременность женщина должна сразу прекратить приём КОК.
- ❖ Кратковременный приём КОК (в течение 3 мес) вызывает повышение чувствительности рецепторов системы «гипоталамус-гипофиз-яичники», поэтому при отмене КОК происходит выброс тропных гормонов и стимуляция овуляции - «ребаунд-эффект». Этот механизм используют при лечении некоторых форм ановуляции.

# КОК-и и фертильность

**□ В редких случаях после отмены КОК можно наблюдать аменорею вследствие:**

**❖ атрофических изменений эндометрия, развивающихся при приёме КОК (отсутствие полноценного функционального слоя эндометрия)**

**❖ торможения яичников (у 2% женщин) - синдром гиперторможения: особенно в ранний и поздний периоды фертильности.**



# Гестагенсодержащие контрацептивы



# **Гестагенсодержащие низкодозированные оральные контрацептивы (мини-пили)**

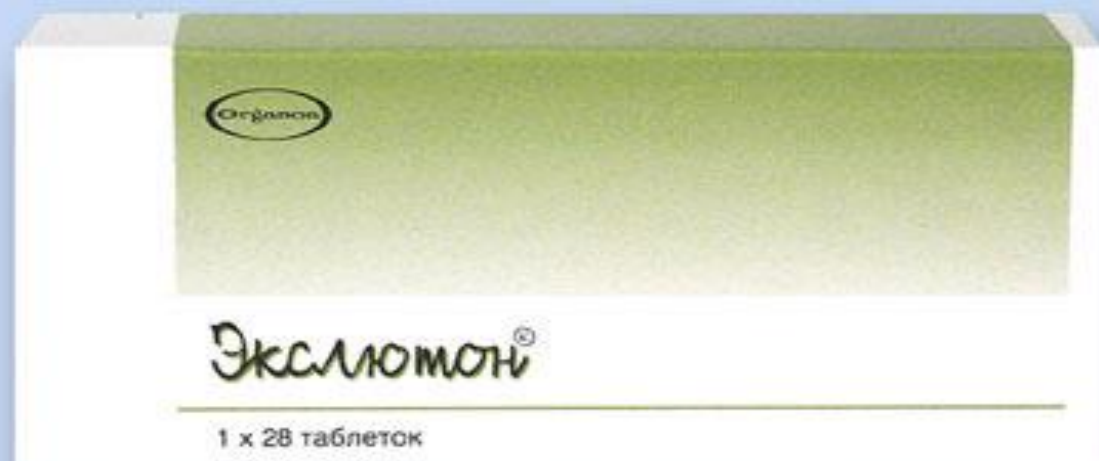
- ❖ **микролют** - 30 мкг левоноргестрела (35 таб)
- ❖ **микронор** - 0,35 мг норэтистерона (28 таб)
- ❖ **оврет** — 0,075 мг норгестрела (28 таб)
- ❖ **ЭКСЛЮТОН** - 500 мкг линестренола (28 таб)

# ***Гестагенсодержащие высокодозированные оральные контрацептивы***



- ❖ **Чарозетта - 75 мкг дезогестрела (28 таб.)**
- ❖ **Лактинет - 75 мкг дезогестрела (28 таб.)**









# Гормональная контрацепция

## *Чисто прогестиновые контрацептивы*

### ***Инъекционные:***

депо-провера (1 раз в 3 месяца)

нористерат (1 раз в 2 месяца)

### ***Внутриматочные:***

мирена (гормональная система на 5 лет  
с ЛНГ)

### ***Подкожные:***

норплант (1 раз в 5 лет)

# Норплант





# **МЕХАНИЗМЫ контрацептивного эффекта**

- ❖ **сгущение цервикальной слизи**
- ❖ **преждевременная секреторная трансформация эндометрия, атрофия**
- ❖ **замедление миграции яйцеклетки по маточной трубе вследствие снижения сократительной активности труб**
- ❖ **подавление овуляции (чарозетта и лактинет -75 мкг дезогестрела)**



# ПОКАЗАНИЯ

- период лактации (спустя 6 недель после родов)
- наличие противопоказаний к назначению эстрогенов
- репродуктивный возраст (включая поздний), пременопауза
- ожирение

# ДОСТОИНСТВА

- низкое содержание прогестагена и отсутствие эстрогенного компонента
- более низкий риск развития (по сравнению с КК) заболеваний сердечно-сосудистой системы и цереброваскулярных нарушений
- не влияют на углеводный обмен и систему свёртывания крови
- терапевтическое действие при дисменорее, предменструальном синдроме, овуляторных болях, ВЗОМТ
- быстрое восстановление фертильности (через 3 месяца после отмены)
- допускают применение в период лактации
- возможно применение курящими женщинами старше 35 лет
- простота и биодоступность применения

# Ограничения метода

- ❑ меньшая контрацептивная эффективность по сравнению с КОК
- ❑ необходимость строгого соблюдения режима приёма препарата (строго в одно и то же время)

# ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- нарушение менструального цикла (метроррагии, аменорея)
- тошнота, рвота, депрессия
- увеличение или потеря массы тела
- снижение либидо
- головная боль, головокружение
- угревая сыпь
- нагрубание или болезненность молочных желёз
- увеличение риска развития функциональных кист яичников
- увеличение риска внематочной беременности



# Внутриматочная контрацепция



# Внутриматочные средства

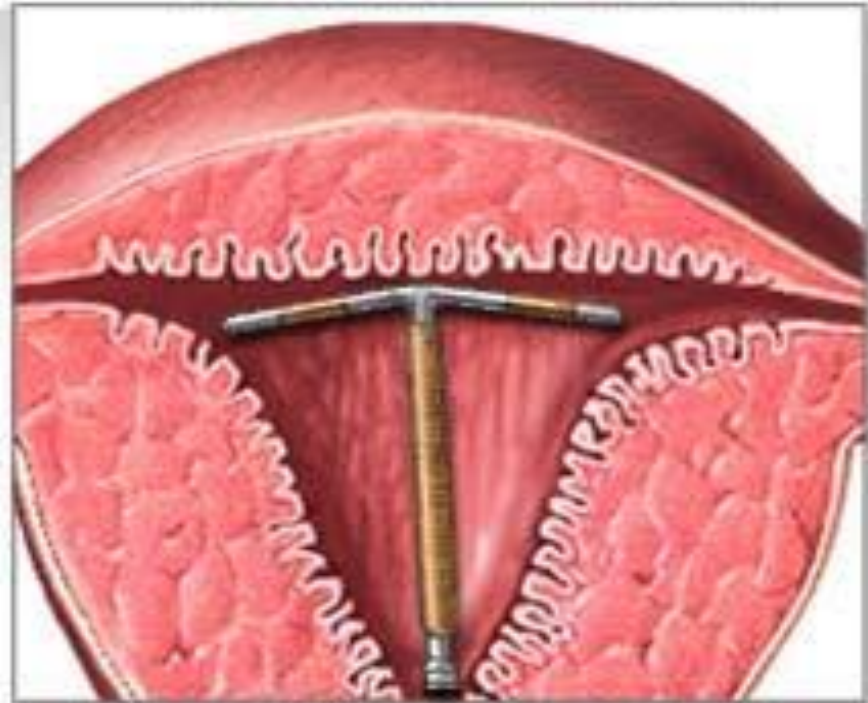
ВМК делят на две группы:

- ❑ **немедикаментозные (инертные, или нейтральные)**, изготовленные из полиэтилена с добавлением сульфата бария (Lippes Loop)
- ❑ **медикаментозные**, содержащие в своем составе:
  - **медь** (Copper T 380A, Copper T 200, Гайне T 380 S, Гравигард, Multiload)
  - **гестагены** (Progestasert, LevoNova, «Мирена»)

Медикаментозные более эффективны, реже вызывают осложнения и побочные реакции.

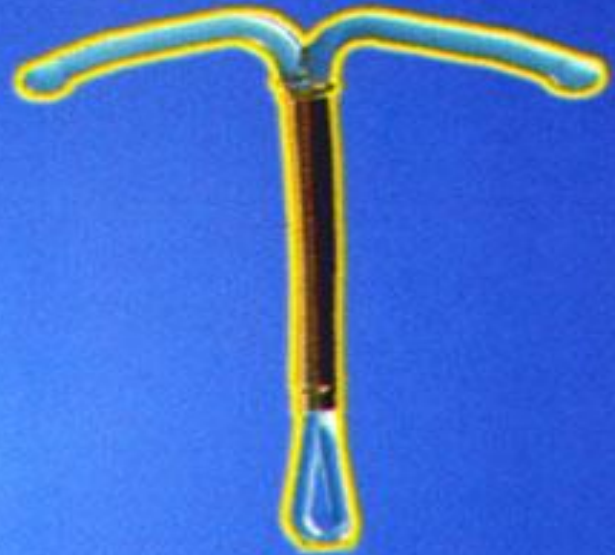


## Cut-section of uterus



Copper wire

Intrauterine devices (IUDs) are molded plastic devices (some containing copper) which disrupt the normal uterine environment







# Механизм действия

*Связан:*

**Во-первых,** с нахождением в полости матки инородного тела

**Во-вторых,** с действием выделяемого из них активного вещества (прогестина)

# **Механизм действия (теории контрацептивного эффекта)**

- уменьшение активности и выживаемости сперматозоидов в полости матки (Cu-содержащие)**
- полиморфноядерная лейкоцитарная инфильтрация эндометрия в ответ на инородное тело**
- усиление перистальтики маточных труб и ускоренное попадание плодного яйца в матку**
- повышение сократительной активности матки**
- угнетение пролиферативных процессов в эндометрии (за счёт прогестина)**
- сгущение цервикальной слизи (за счёт прогестина)**



# **Абсолютные противопоказания**

## **(категория IV)**

- **Беременность (предполагаемая или существующая)**
- **септические осложнения в родах и после родов**
- **септический аборт**
- **кровотечение из влагалища неясного генеза**
- **воспалительные заболевания органов малого таза**
- **сексуально-трансмиссивные заболевания**
- **туберкулёз половых органов**
- **деформация полости матки**
- **трофобластическая болезнь: злокачественная форма**
- **рак шейки матки и рак эндометрия (до начала лечения)**

# Относительные противопоказания

- ВЗОМТ в анамнезе и эндоцервицит, вагинит - на момент осмотра
- дисменорея, гиперполименорея, менометроррагия, ГПЭ и полипоз эндометрия;
- множественная ММ с наличием узлов, деформирующих полость матки, мешающая введению ВМС;
- эндометриоз шейки и тела матки и яичников;
- врождённые пороки развития матки — двурогая или седловидная матка;
- гипоплазия матки;
- деформация шейки матки и стеноз цервикального канала;
- наличие в анамнезе внематочной беременности;



# Обследования перед введением ВМС

- тщательный сбор анамнеза в целях исключения возможных противопоказаний к введению ВМК
- бактериологическое исследование мазков из влагалища и шейки матки
- клинические анализы крови и мочи
- детальное обследование цервикального канала на ИППП
- кровь на RW, ВИЧ, HbSAg вируса гепатита В и С
- расширенную кольпоскопию
- УЗИ органов малого таза



# Побочные реакции и осложнения

## 1. Осложнения в момент введения:

разрыв шейки матки, кровотечения, перфорация матки, вазовагальный рефлекс

## 2. Осложнения, возникшие в процессе контрацепции:

болевого синдром, менометроррагии, экспульсии ВМК, ВЗОМТ, наступление беременности

## 3. Осложнения, возникшие после извлечения ВМК:

хронические эндометриты и сальпингоофориты, бесплодие, внематочная беременность

# Показания к удалению ВМК

- ❖ по желанию женщины
- ❖ по истечении срока использования
- ❖ при менопаузе (год спустя после последней менструации)
- ❖ в ряде случаев по медицинским показаниям:
  - ◆беременность
  - ◆боли
  - ◆кровотечение, угрожающее жизни женщины;
  - ◆острые ВЗОМТ
  - ◆рак тела или шейки матки
  - ◆перфорация или частичная экспульсия

# Диспансерное наблюдение

- в течение первой недели после введения ВМК не рекомендуют половую жизнь и интенсивную физическую нагрузку
- первый контрольный осмотр врача производят через 7–10 дней (гинекологический осмотр, УЗИ малого таза)
- следующие осмотры через 1 и 6 месяцев
- ежегодно ( гинекологический осмотр, мазок на флору, УЗИ малого таза по показаниям)

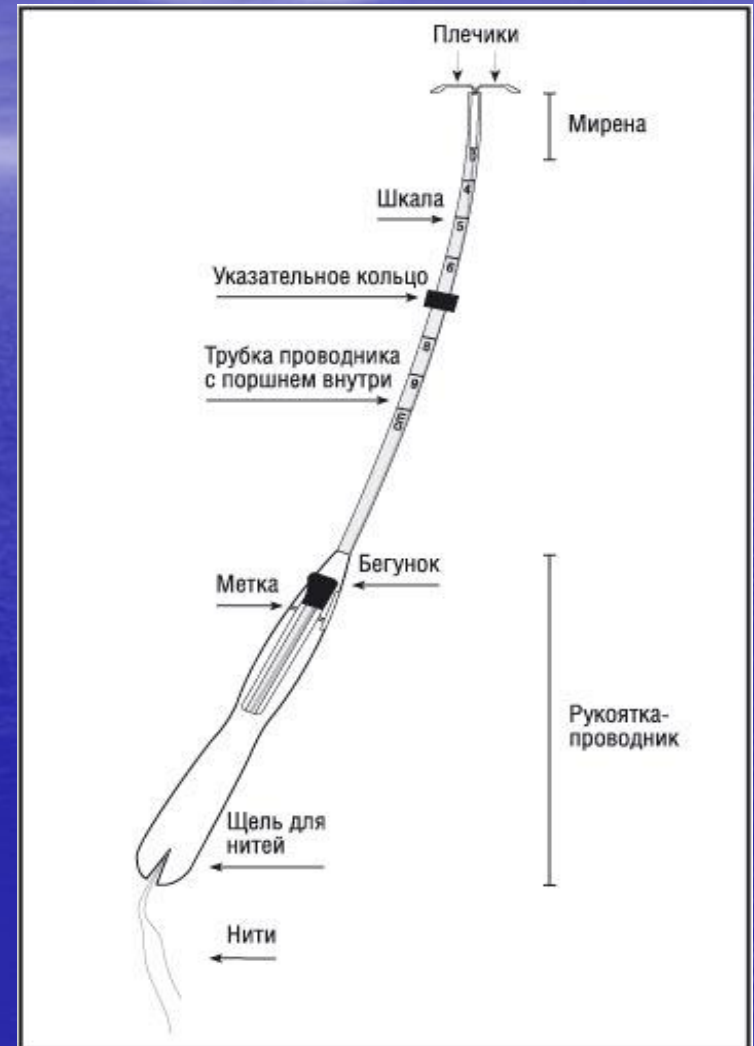


# Мирена

**левоноргестрел -  
рилизинговая система,  
выделяющая 20 мкг ЛНГ  
в сутки.**

## **Механизм действия:**

- **изменения эндометрия, препятствующие имплантации;**
- **повышение вязкости шеечной слизи;**
- **уменьшается подвижность сперматозоидов в полости матки и маточных трубах.**



# Лечебные эффекты Мирены

- ❖ уменьшение интенсивности менструального кровотечения и повышение уровня гемоглобина и железа в крови
- ❖ облегчение болевого синдрома при дисменорее
- ❖ возможность использования в качестве компонента ЗГТ в перименопаузе благодаря выраженному супрессивному действию на эндометрий
- ❖ профилактика миомы и внутреннего эндометриоза матки
- ❖ профилактика гиперпластических процессов и рака эндометрия

# **Барьерная контрацепция**



# Барьерная контрацепция

**Мужская**  
Механическая  
(презерватив)

**Женская**

**Механическая**

влагалищная  
диафрагма,  
шеечный  
колпачёк,  
презерватив

**Химическая**

МОНОКОМПОНЕНТНЫЕ:  
*фарматекс*  
*концептрол*  
*патентекс оваль*

комбинированные:  
*контрацептин-Т*

# Мужской презерватив (достоинства)

- защита от СТЗ (размеры пор не более 3-4 нм, размеры ВИЧ – около 80 нм)
- простота применения
- возможность применения как дополнительного метода контрацепции
- отсутствие системного воздействия
- доступность метода, безрецептурная продажа
- низкая стоимость

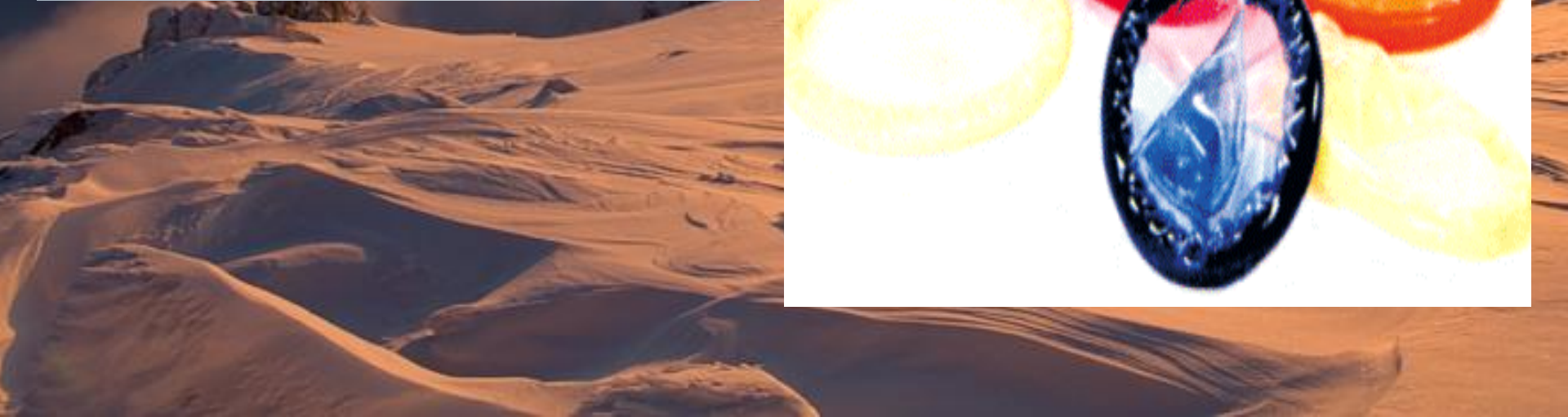


# **Мужской презерватив**

## **(недостатки)**

- **недостаточно высокая контрацептивная эффективность**
- **необходимость мотивации обоих партнёров к использованию метода**
- **непосредственная связь с половым актом**
- **возможность появления местной аллергической реакции на латекс или смазку**
- **снижение остроты ощущений при половом акте**
- **вероятность разрыва/сползания презерватива**









**REALITY**  
FEMALE CONDOM

Intended to Provide Protection Against  
Pregnancy and Sexually Transmitted Infections  
Including AIDS (HIV Infection)

Read Instructions

Use

**Durex**  
Rainbow Colors  
Lubricated  
Latex condom

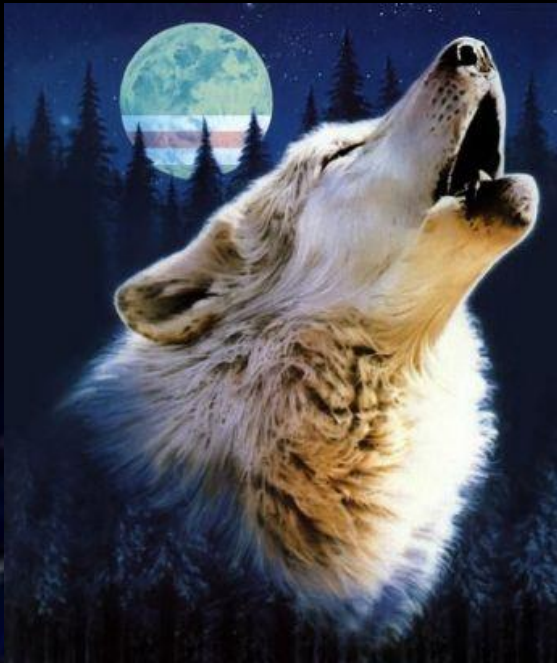
**Rough Rider**  
STUDDED LUBRICATED LATEX CONDOM  
Caution: This Product Contains Natural Rubber Latex Which May Cause Allergic Reactions.

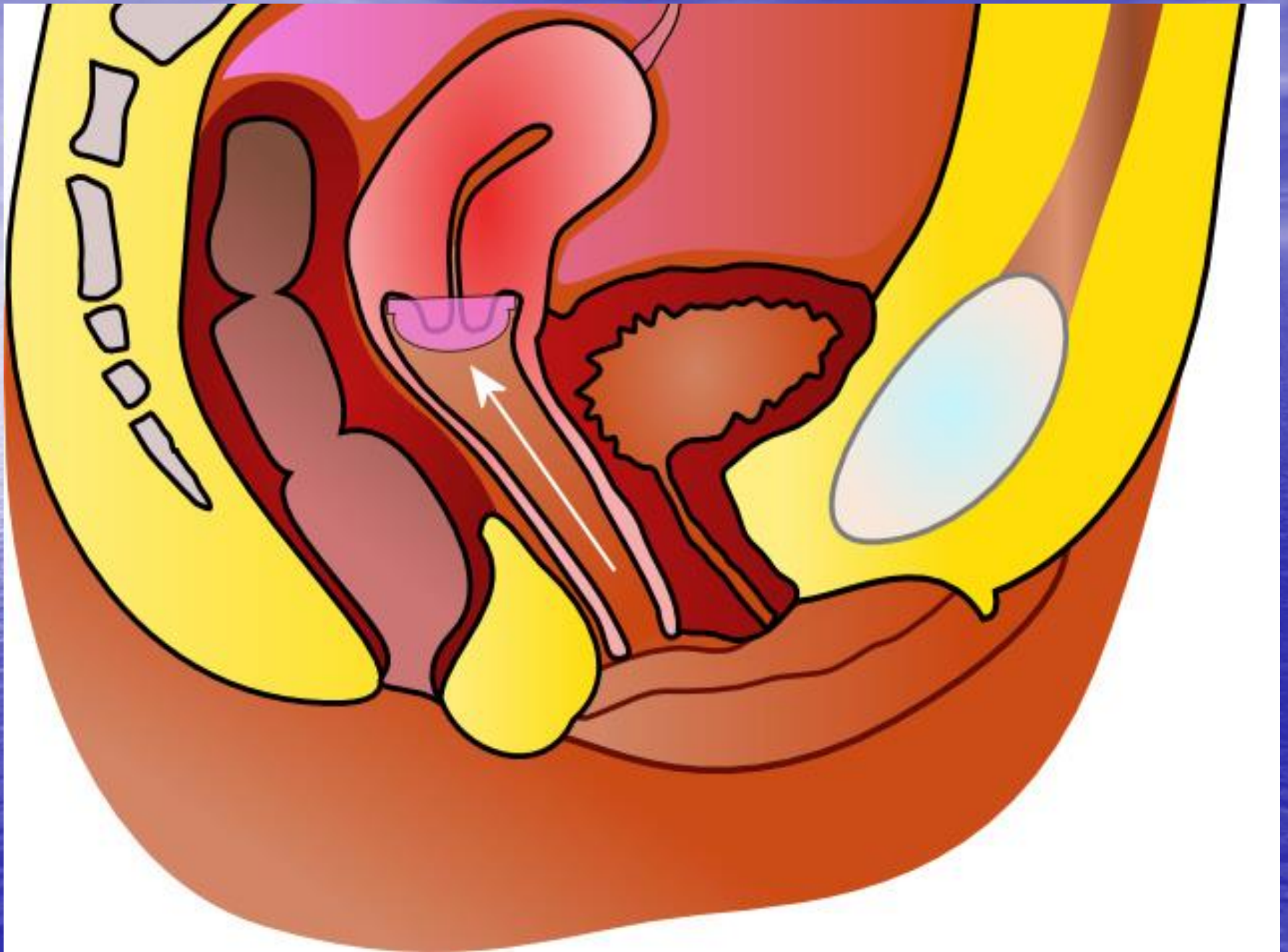
# Влагалищная диафрагма и шеечный колпачок





# Диафрагма







# Диафрагма

- ✓ Изготовлена из латекса. Диаметр от 50 до 105 мм с пружинящим ободком.
- ✓ Диафрагму вводит во влагалище сама женщина до начала полового акта таким образом, чтобы ободок находился в сводах влагалища, а купол покрывал шейку матки.
- ✓ Диафрагму рекомендуют применять в сочетании со спермицидами.



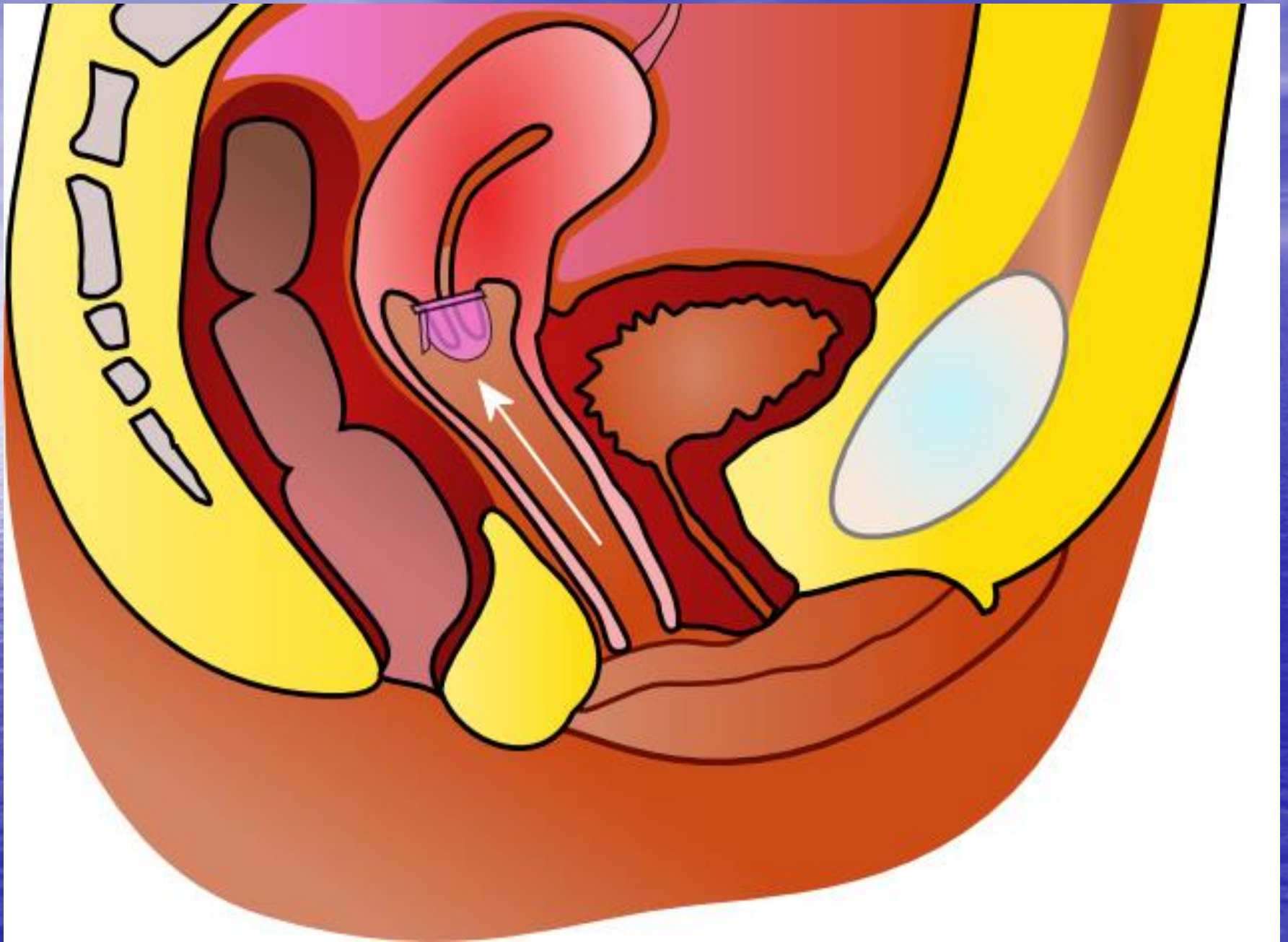


# Недостатки метода

- ❑ относительно невысокая контрацептивная эффективность
- ❑ необходимость мотивации к использованию метода
- ❑ необходимость подбора размера диафрагмы врачом в зависимости от объёма влагалища и величины шейки матки
- ❑ при неправильно подобранном размере диафрагмы возможно сдавливание ободком мочевыводящих протоков, что нарушает пассаж мочи и повышает вероятность воспалительных процессов
- ❑ вероятность местных аллергических реакций на латекс и/или спермициды
- ❑ диафрагма не предупреждает заражения ИППП

# Шеечный колпачок







# Шеечный колпачок

- ❖ Изготовлены из мягкой резины.
- ❖ Имеют форму широкого напёрстка с максимальным размером в самой широкой части до 31 мм.
- ❖ Шеечный колпачок надевают на шейку матки и удерживают на месте за счёт присасывающего эффекта.
- ❖ Шеечный колпачок, заполненный на одну треть спермицидом, вводит сама женщина или врач на 36-48 ч.



# Недостатки метода

- **относительно невысокая контрацептивная эффективность**
- **необходимость мотивации к использованию метода**
- **необходимость подбора размера колпачка врачом в зависимости от длины шейки матки**
- **колпачок не предупреждает заражения ИППП**

# Женский презерватив





# **Женские механические средства (достоинства)**

- ❖ **отсутствие непосредственной связи с половым актом**
- ❖ **возможность многократного использования**
- ❖ **отсутствие системного воздействия**
- ❖ **отсутствие влияния на грудное вскармливание**

# Спермициды

Химические агенты, инактивирующие сперму во влагалище и препятствующие прохождению её в матку.

**Состоят из двух компонентов:**

- ✓ химического вещества, инактивирующего сперматозоиды
- ✓ основы, ответственной за распределение спермицида во влагалище

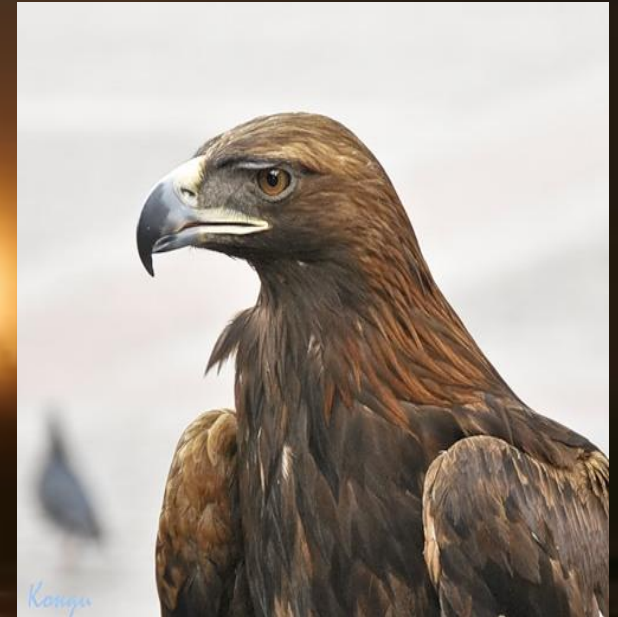
***Активные ингредиенты:***

бензалкония хлорид или ноноксинол

# Спермициды

## Формы:

- желе
- пены
- таящие свечки
- пенящиеся свечки
- пенящиеся таблетки
- растворимые плёнки
- губки





# Недостатки и ограничения метода

## Недостатки:

- необходимость соблюдения 10–15 минутного интервала перед каждым половым актом (при использовании свечей, таблеток и плёнок)
- отсроченное проведение гигиенических процедур (туалет наружных половых органов и влагалища можно проводить не ранее 6 ч после полового акта)
- возможно раздражение слизистых оболочек
- возможна аллергия на спермицид

## Ограничения к использованию:

- анатомические особенности, затрудняющие введение препарата (стеноз, стриктуры влагалища и др.)
- острые воспалительные заболевания половых органов







# Хирургические методы

**Женский** - трубная окклюзия

**Мужской** - вазэктомия

# **Трубная окклюзия**

**основана на создании искусственной непроходимости маточных труб хирургическим путём во время:**

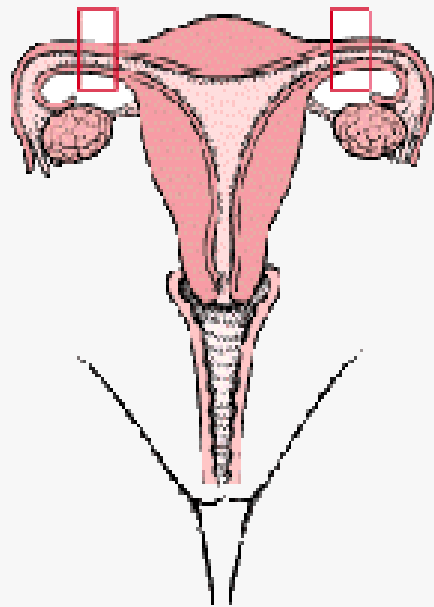
- **лапароскопии**
- **минилапаротомии**
- **традиционного чревосечения (например, во время кесарева сечения)**
- **через кольпотомический доступ**

# Способы окклюзии

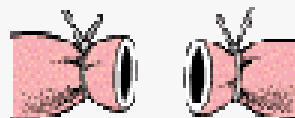
- **методы перевязки и разделения**
- **механические методы, основанные на блокировании маточной трубы с помощью специальных устройств: силиконовых колец, зажимов**
- **методы с использованием теплоэнергетического воздействия, основанные на коагуляции и блокировании маточных труб**
- **прочие методы: введение в маточные трубы удаляемой пробки, жидких химических веществ, вызывающих образование рубцовой стриктуры труб**



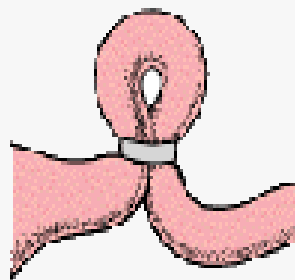
Tubal Ligation



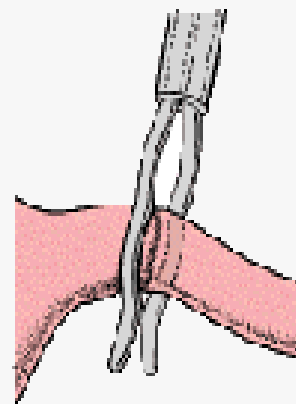
Иссечение и перевязывание



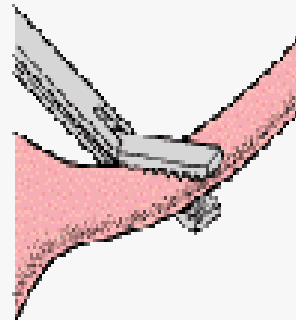
Блокирование  
пластиковым  
зажимом



Прижигание



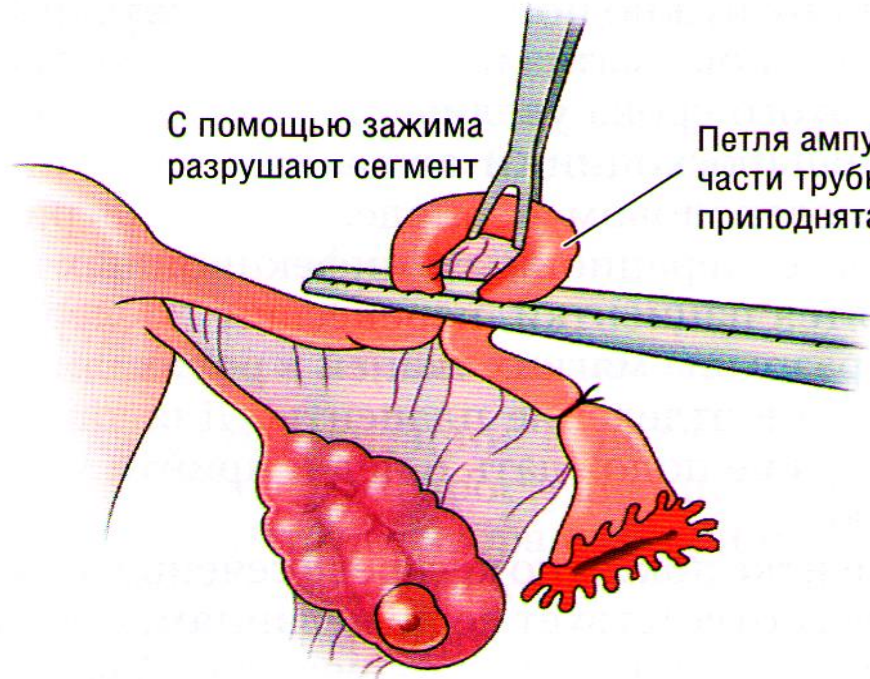
Блокирование  
зажимом



A

С помощью зажима  
разрушают сегмент

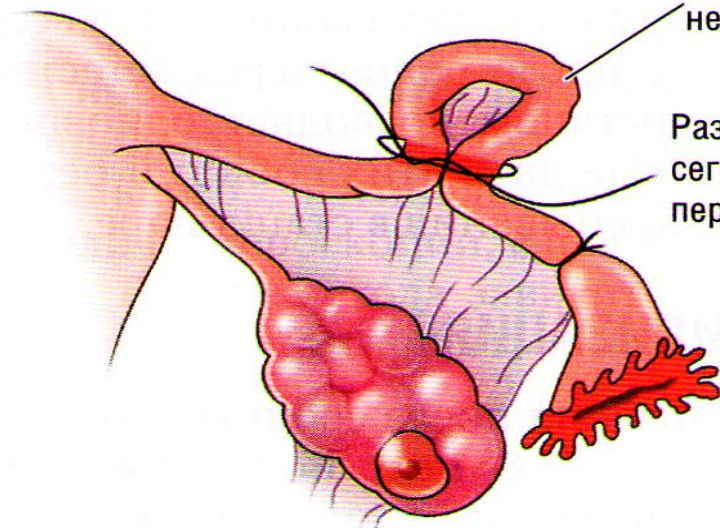
Петля ампулярной  
части трубы  
приподнята



Б

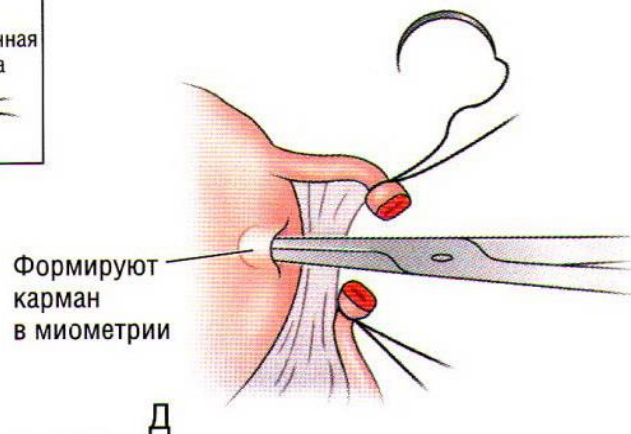
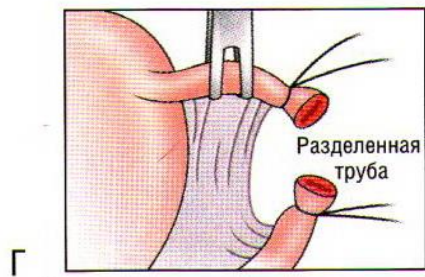
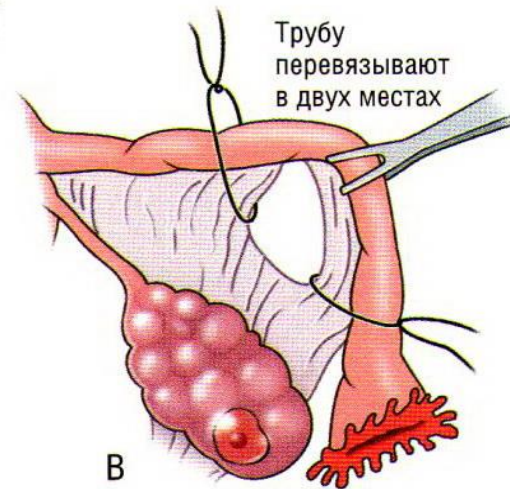
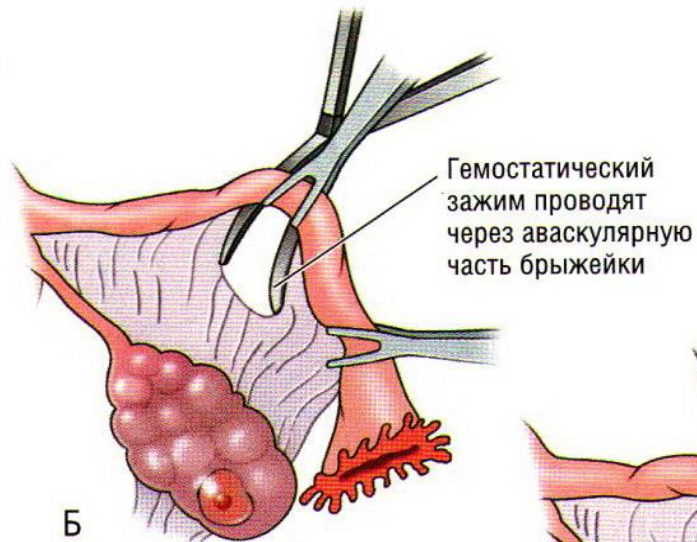
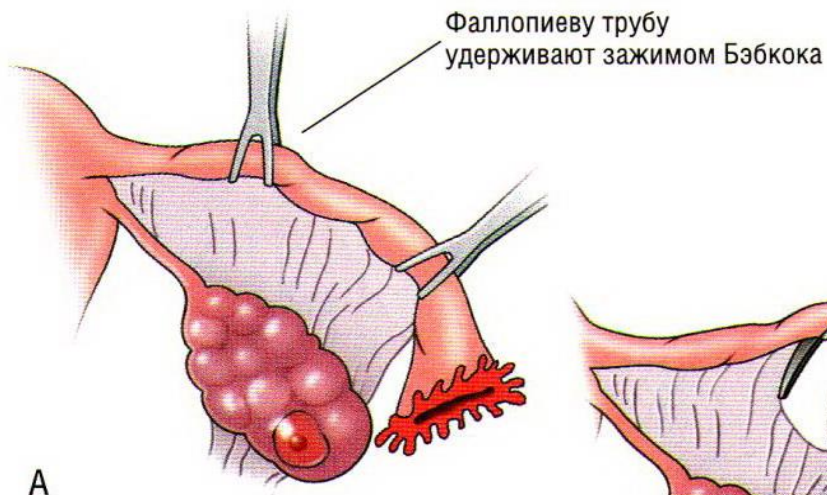
Сегмент трубы  
не удаляют

Разрушенный  
сегмент  
перевязывают



# Техника трубного лигирования по Мадленеру





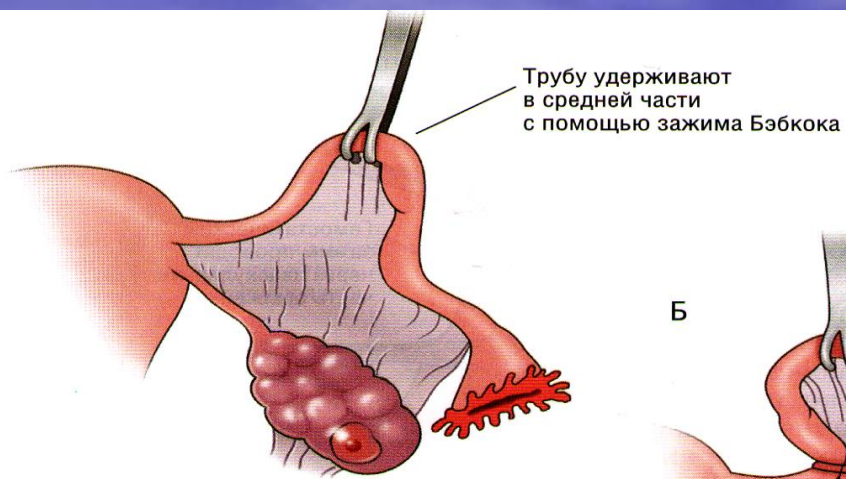
## Метод трубного лигирования по Ирвингу



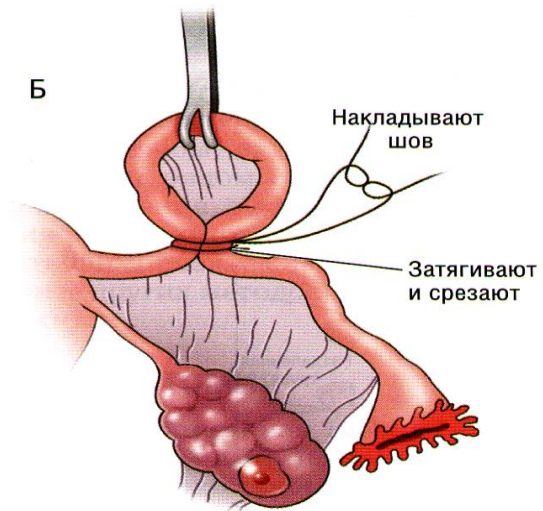


**Метод трубного лигирования по Ирвингу**

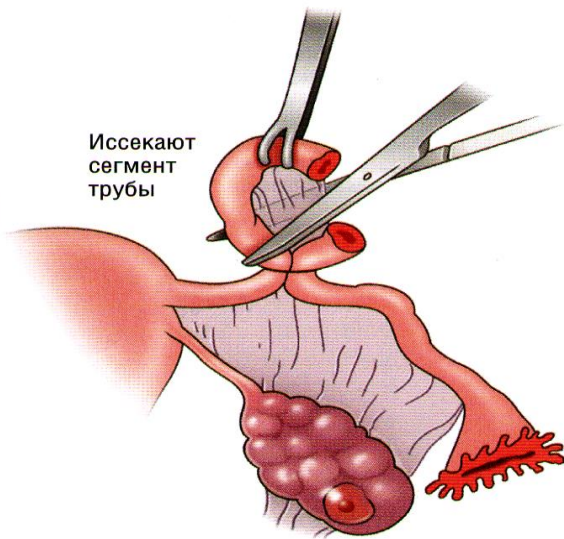
А



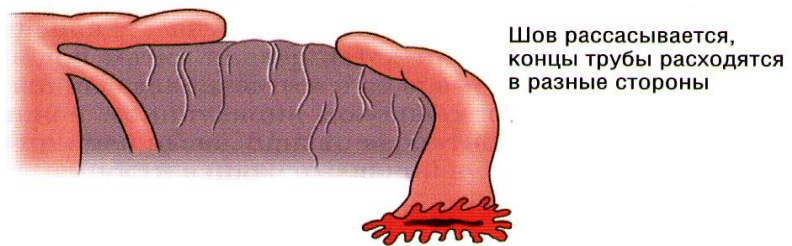
Б



В



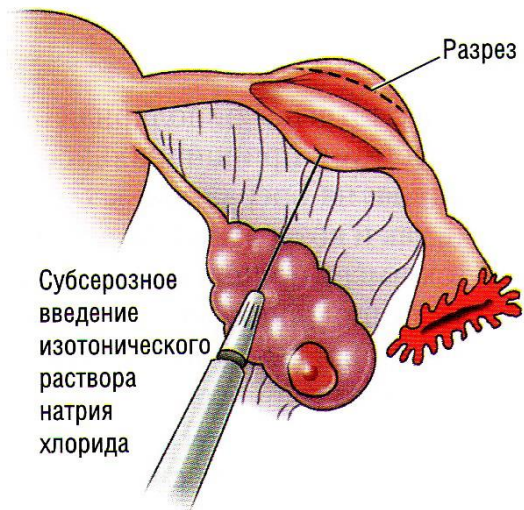
Г



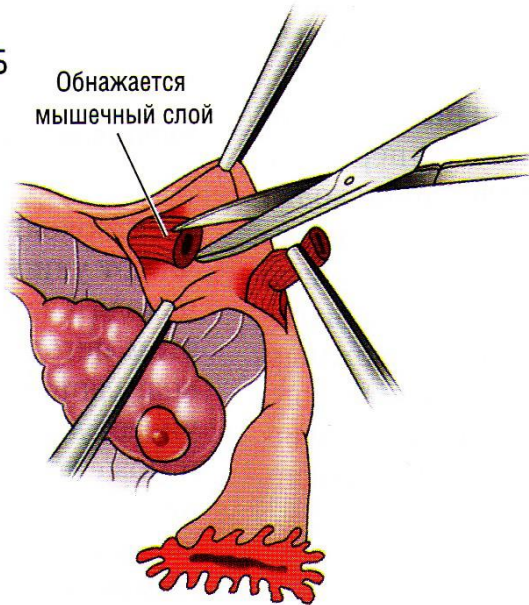
## Метод трубного лигирования Помероя



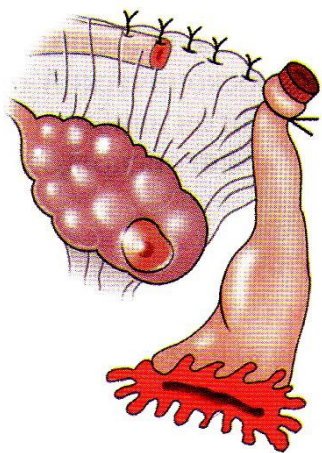
A



Б



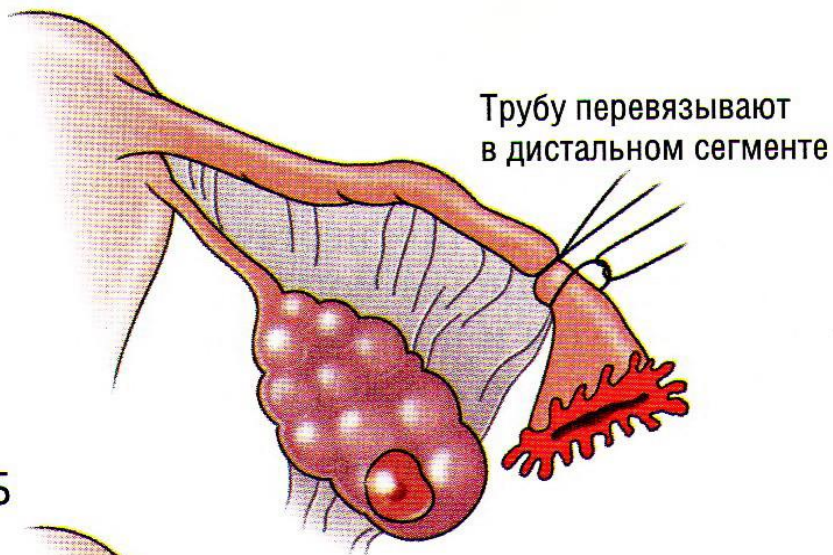
В



## Техника трубного лигирования по Юшиде



А



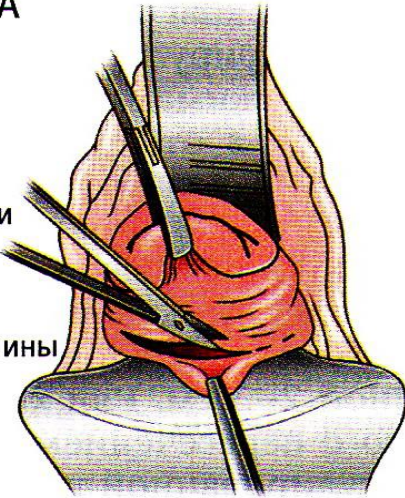
Б



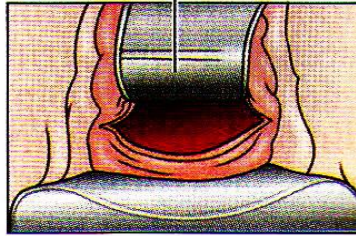
## Фимбри- эктомия по Кронеру

А

Выполняют  
разрез в области  
заднего свода  
вагалища  
для доступа  
в полость брюшины



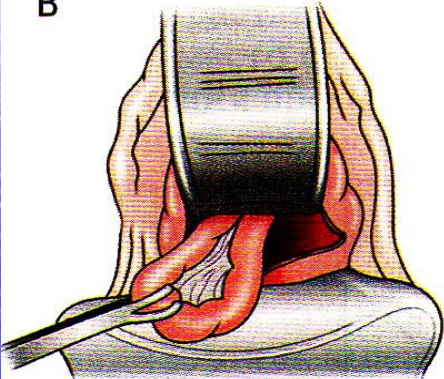
Матку отодвигают  
кпереди



Б

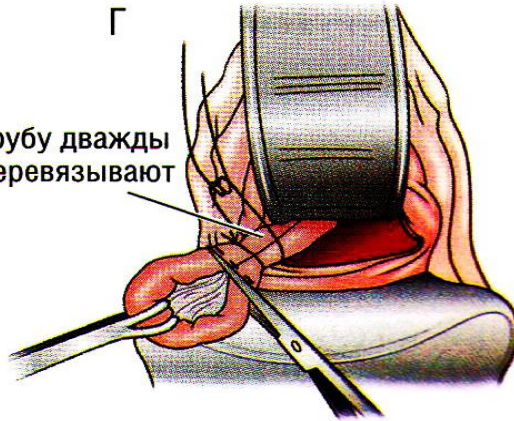
Полость брюшины  
открыта

В



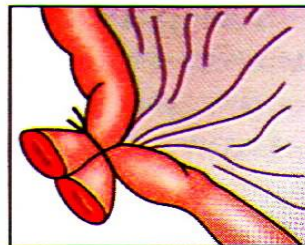
Г

Трубу дважды  
перевязывают



Д

Иссекают сегмент

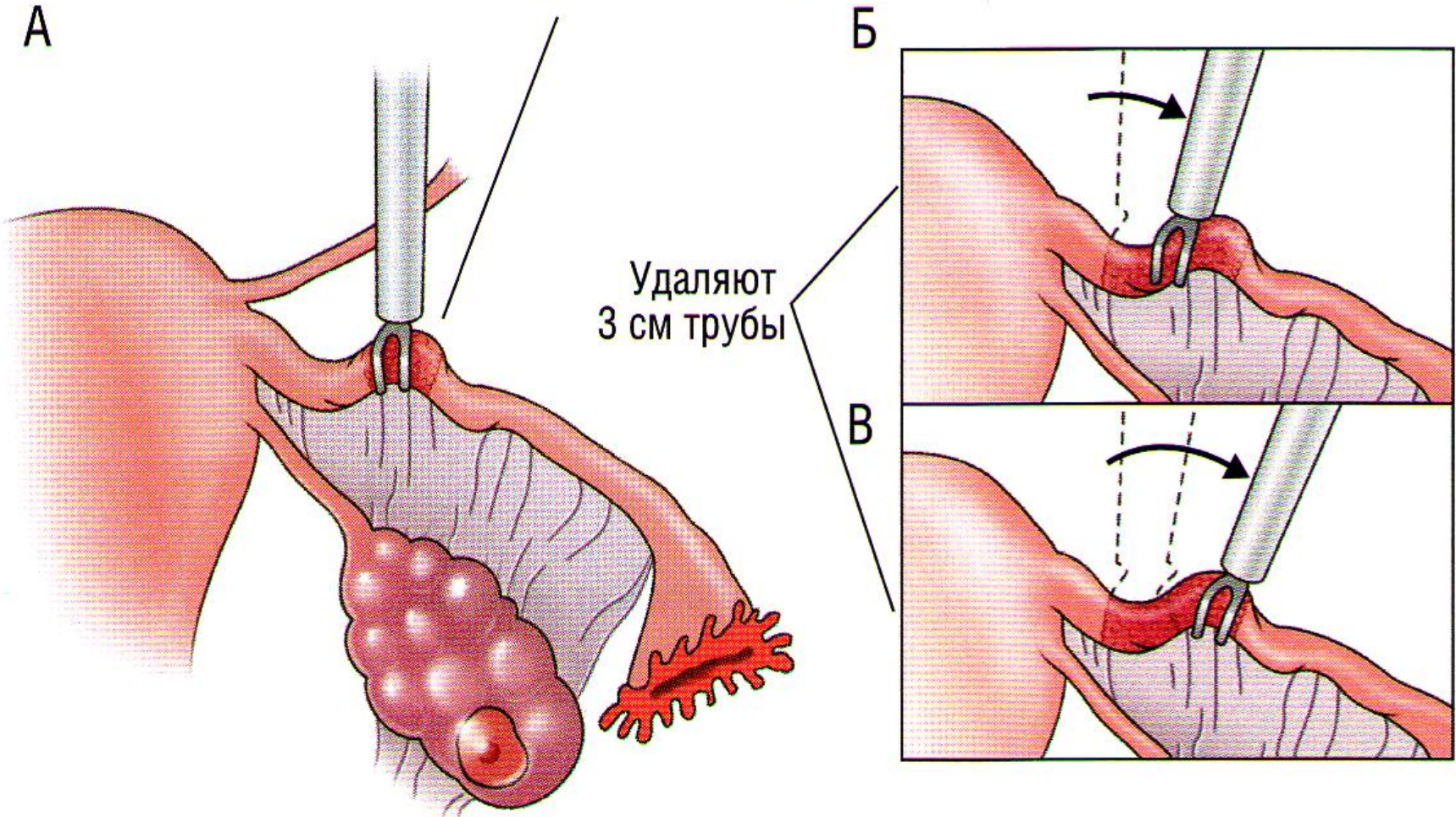


# Вагинальное лигирование маточных труб

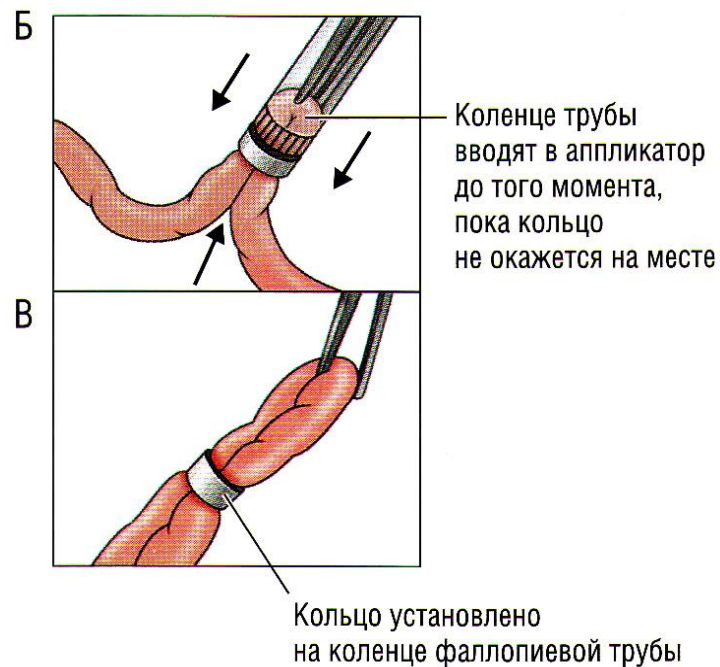
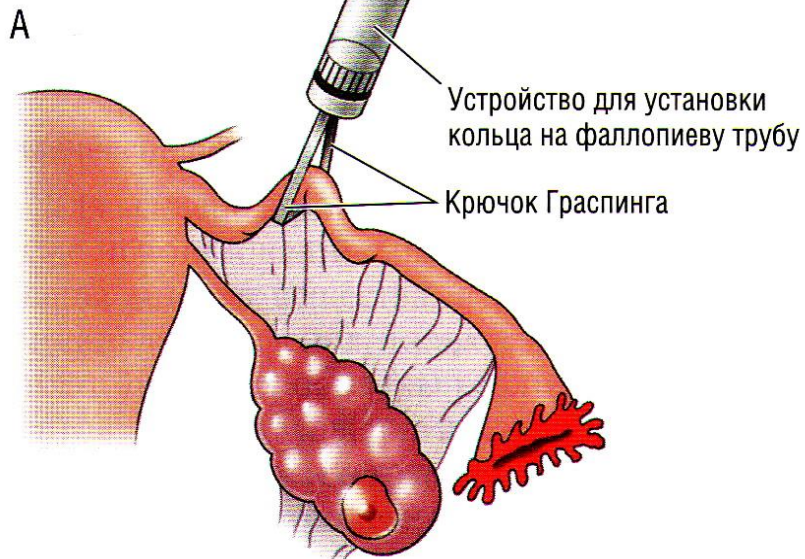


# Лапароскопическая окклюзия маточных труб с использованием биполярной электрокоагуляции

Электрокоагуляция  
сегмента фаллопиевой трубы

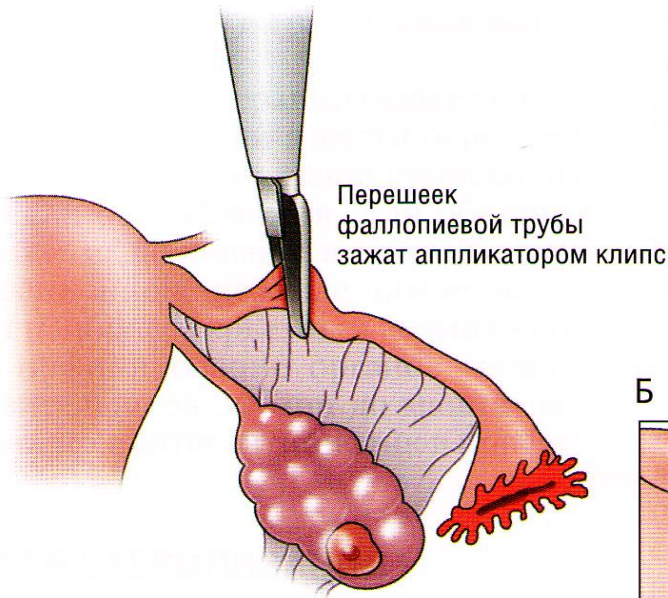




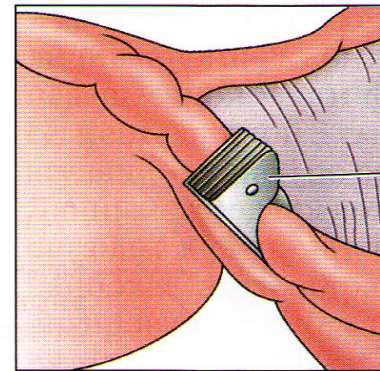


**Лапароскопическая окклюзия маточных труб с использованием лигирующих колец**

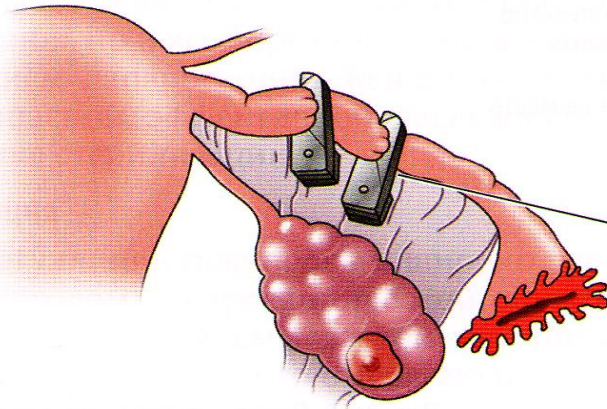
A



Б



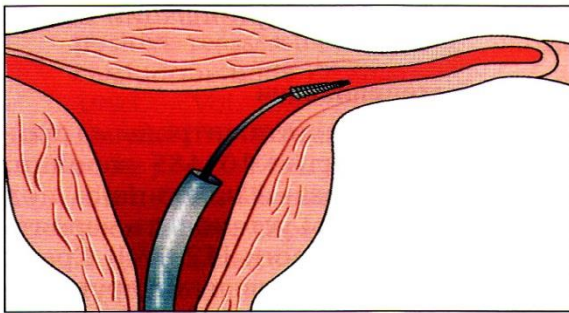
В



Вторую клипсу устанавливают только в том случае, если первая установлена недостаточно хорошо

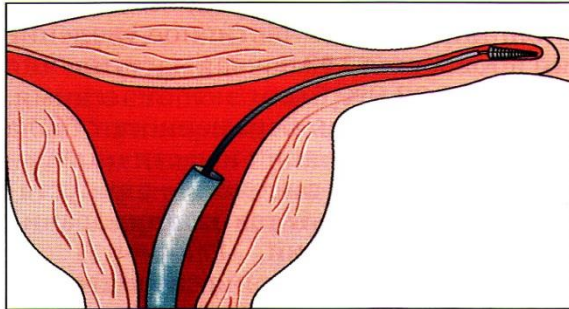
**Лапароскопическая окклюзия маточных труб с использованием клипс (в том случае, если одна клипса не полностью смыкает маточную трубу, необходимо использовать дополнительную).**





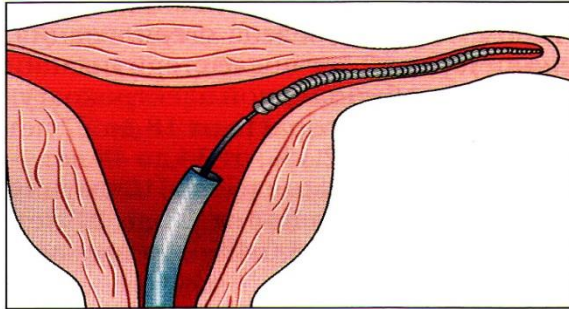
Гистероскопическая  
визуализация устьев  
маточных труб

А



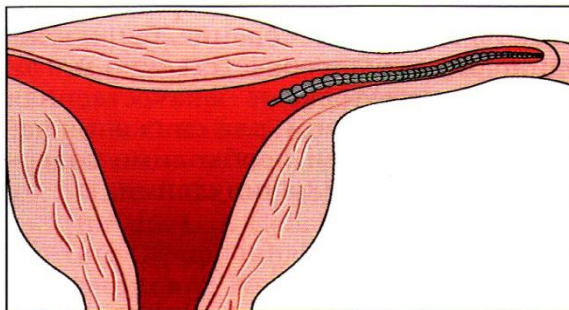
Катетер проводят  
через устье  
в просвет  
фаллопиевой трубы

Б



Микроимплантат  
вводят  
в маточную  
трубу, проводник  
извлекают

В



Микроимплантат  
в маточной трубе,  
небольшой  
его сегмент  
в полости матки

Г

# Гистероскопическая окклюзия маточных труб по методике «Эшшур»



# Сроки операции

- «отсроченная стерилизация» во второй фазе менструального цикла
- спустя 6 нед после родов, во время гинекологической операции
- «стерилизация после аборта», непосредственно после неосложненного искусственного аборта
- «послеродовая стерилизация» во время кесарева сечения; в течение 48 ч или с особой осторожностью через 3–7 дней после родоразрешения через естественные родовые пути

# Послеоперационные осложнения

## Ранние осложнения стерилизации:

- кровотечения
- повреждение кишечника и развитие послеоперационной инфекции

## Поздние осложнения стерилизации:

- изменения менструального цикла
- обильные кровотечения
- психические нарушения

Несмотря на необратимость процесса, в первые 10 лет после операции примерно в 2% случаев наступает беременность.



# **Вазэктомия**

**закljučается в блокировании  
семявыносящих протоков для  
предотвращения проходимости спермы.  
Вазэктомию выполняет уролог  
амбулаторно, она занимает около 20 мин и  
требует только местной анестезии.**

**Противопоказания к операции:**

- ИППП**
- паховая грыжа**
- тяжёлый сахарный диабет**



## NEW MALE CONTRACEPTIVE

Vas deferens tube

Urethra

Testicle

Sperm blocked  
at this point

### CROSS SECTION OF TUBE

2 silicone plugs are inserted  
into each Vas deferens

Stitch holds  
plug in place

SOURCE: Male Contraceptive Information Project

# **Ведение послеоперационного периода**

- **использовать холодные компрессы на область операции для предотвращения отёка, боли, кровотечения**
- **в течение 2 дней применять суспензоры для мошонки**
- **исключить физическую нагрузку в течение 2 нед (особенно в первые два дня)**
- **не принимать душ и ванну в первые 2 дня;**
- **половой покой в течение 2–3 дней**
- **контрацепция с помощью презервативов в течение первых 20 половых контактов (сперматозоиды могут сохраняться в протоках ниже места перевязки и лишь после 20 эякуляций формируется полная стерильность)**

# **Биологические (физиологические)**



# **Физиологические методы контрацепции**

**можно использовать при регулярном  
менструальном цикле, нежелании  
или невозможности применять  
другие методы контрацепции, в том  
числе по религиозным или этическим  
убеждениям.**

- **Основаны на определении «безопасных  
дней»**

# Биологические (физиологические)

- Календарный
- Метод базальной температуры
- Метод оценки цервикальной слизи
- Симптотермальный (оценка базальной температуры + цервикальной слизи)
- Прерывание полового акта
- Использование тестов на овуляцию

# Календарный метод

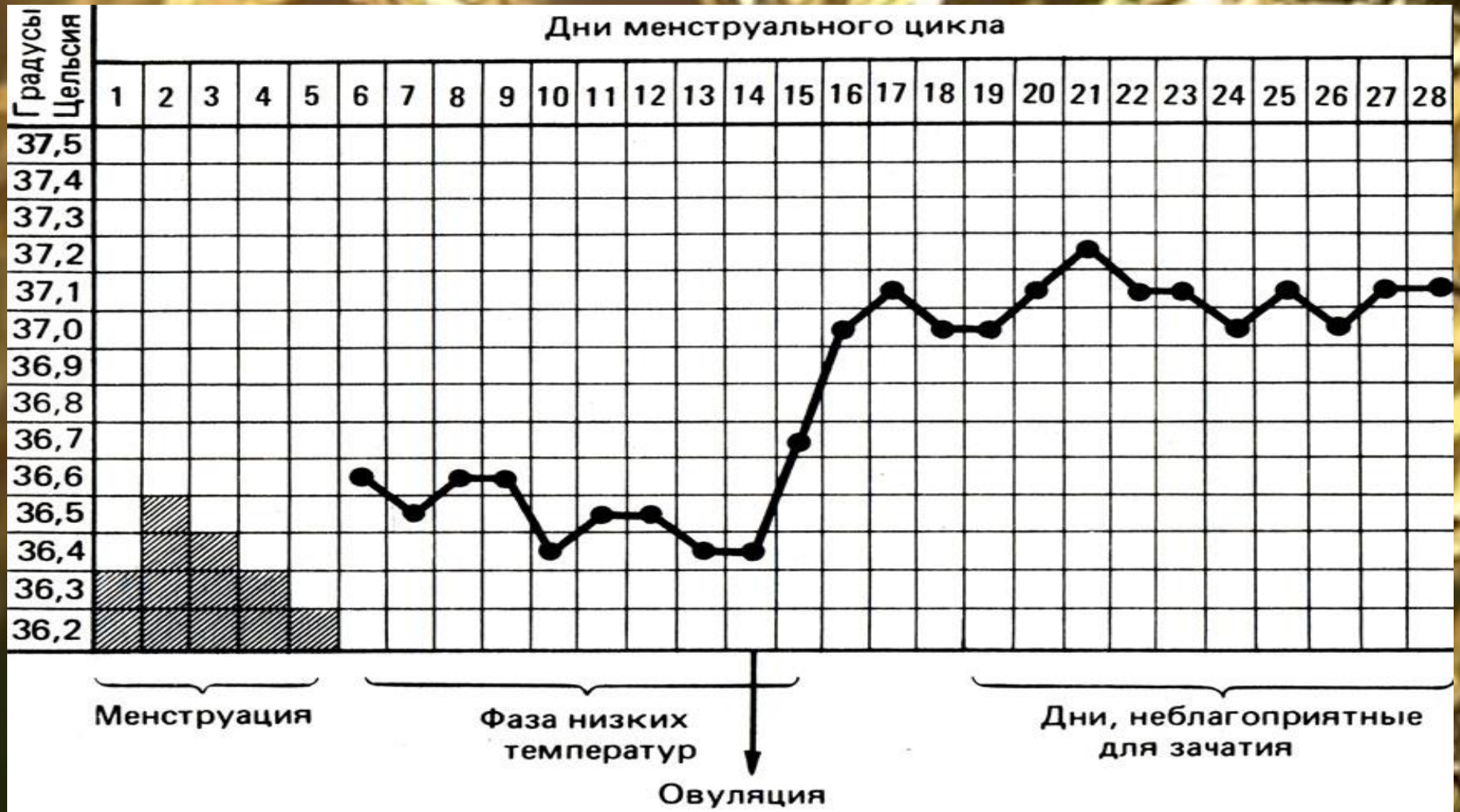
## Расчёт фертильного периода:

1. Отметить длительность 6-и менструальных циклов
2. От количества дней в самом длинном цикле отнять 11 (определение последнего фертильного дня)
3. От количества дней в самом коротком цикле отнять 18 (определение первого фертильного дня)





# Температурный метод (метод базальной температуры)





# Оценка состояния цервикальной слизи

- по окончании менструации ежедневно до 3 раз в день необходимо определять характер цервикальной слизи
- установить, какого качества слизь (жидкая, клейкая, густая)
- проверить консистенцию и тягучесть слизи
- определить количество и цвет слизи
- подробно описать результаты исследования: консистенцию слизи, её тягучесть, наличие пятен на белье, ощущения во влагалище (сухо, влажно, скользко)

**При отсутствии цервикальной слизи («сухие дни»), а также начиная с вечера 4 дня после пикового подъёма температуры вплоть до начала менструации зачатие невозможно.**





# Симптоматермальный метод

Ежедневно отмечают следующие показатели:

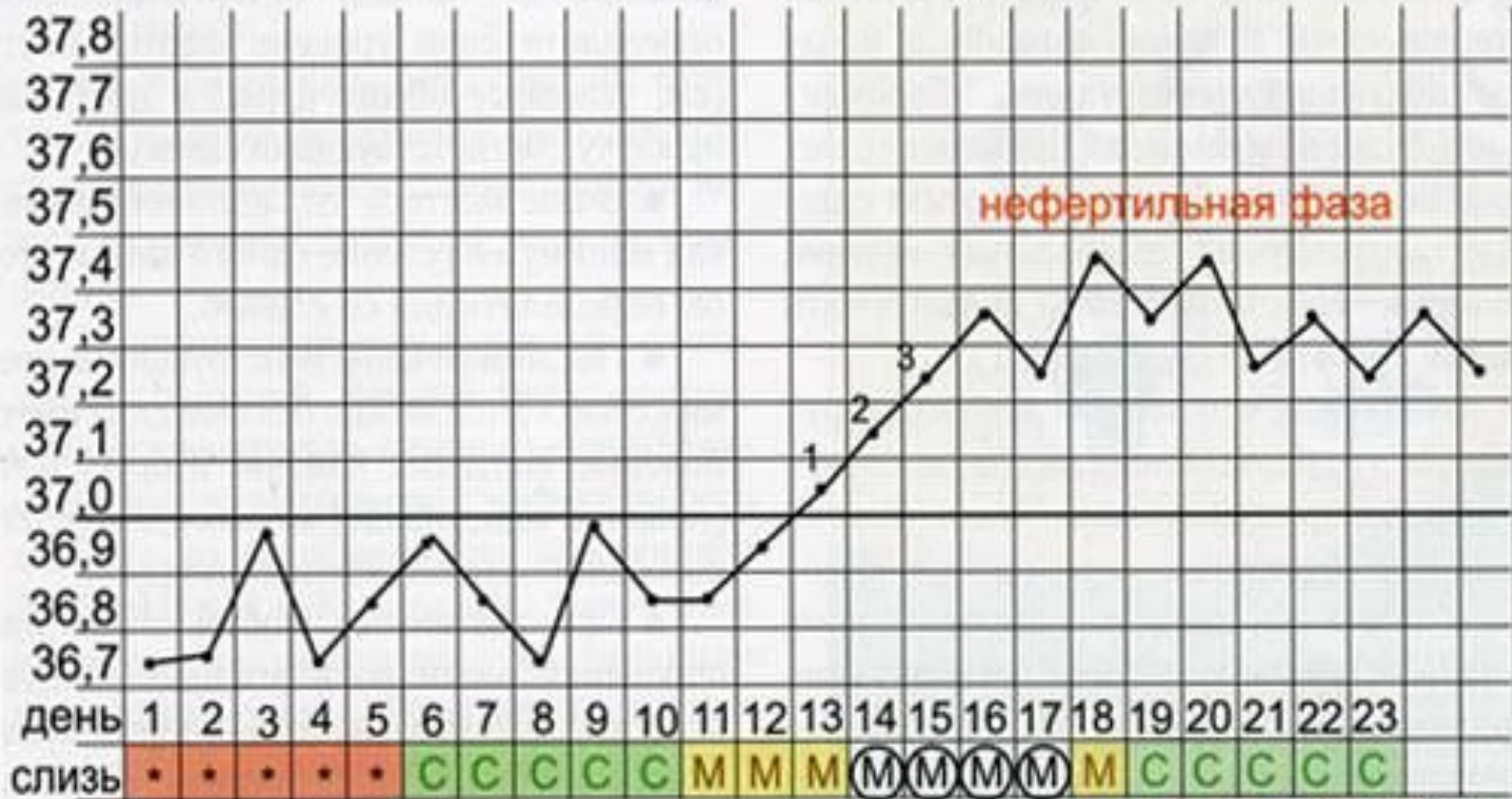
- базальную температуру
- состояние цервикальной слизи
- изменение положения шейки матки и её консистенции
- физиологические показатели овуляции:
  - повышение чувствительности молочных желёз и кожи
  - чувство тяжести внизу живота
  - вздутие живота
  - задержка воды в организме
  - усиление либидо
  - повышение работоспособности



# Симптотермальный метод

График 1

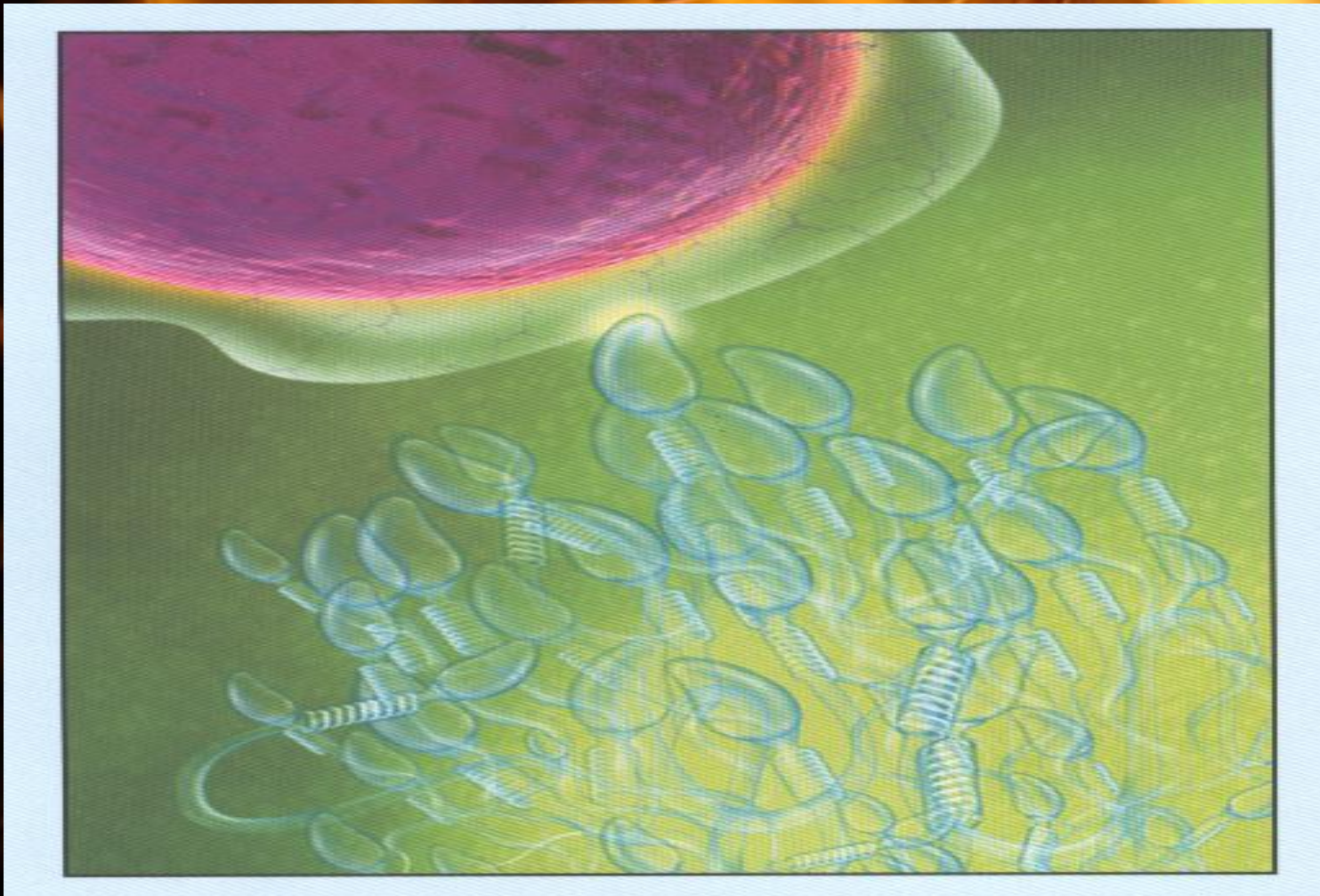
Карта базальной температуры и цервикальной слизи



нефертильная фаза



# Иммунологический



**ПОСТКОИТАЛЬНАЯ  
(экстренная)  
контрацепция**

# ПОСТКОИТАЛЬНАЯ контрацепция

## ☐ **КОК (низкодозированные):**

4 таб – до 72 ч. п/акта → 4 таб – через 12 ч.

## ☐ **ЧПК (высокодозированные):**

**постинор** (720 мкг левоноргестрела)

1 таб – до 48 ч п/акта → 1 таб – через 12 ч

**эскапел** (1500 мкг левоноргестрела)

1 таб – до 72 ч п/акта

☐ **ВМС** в течение 5 дней после полового акта

☐ **Антипрогестин:** мефипристон **Женале**

1 таб (10 мг мефипристона) – до 72 ч. п/акта



5 997001 382240

4 таблетки

**ПОСТИНОР**

POSTINOR™









1

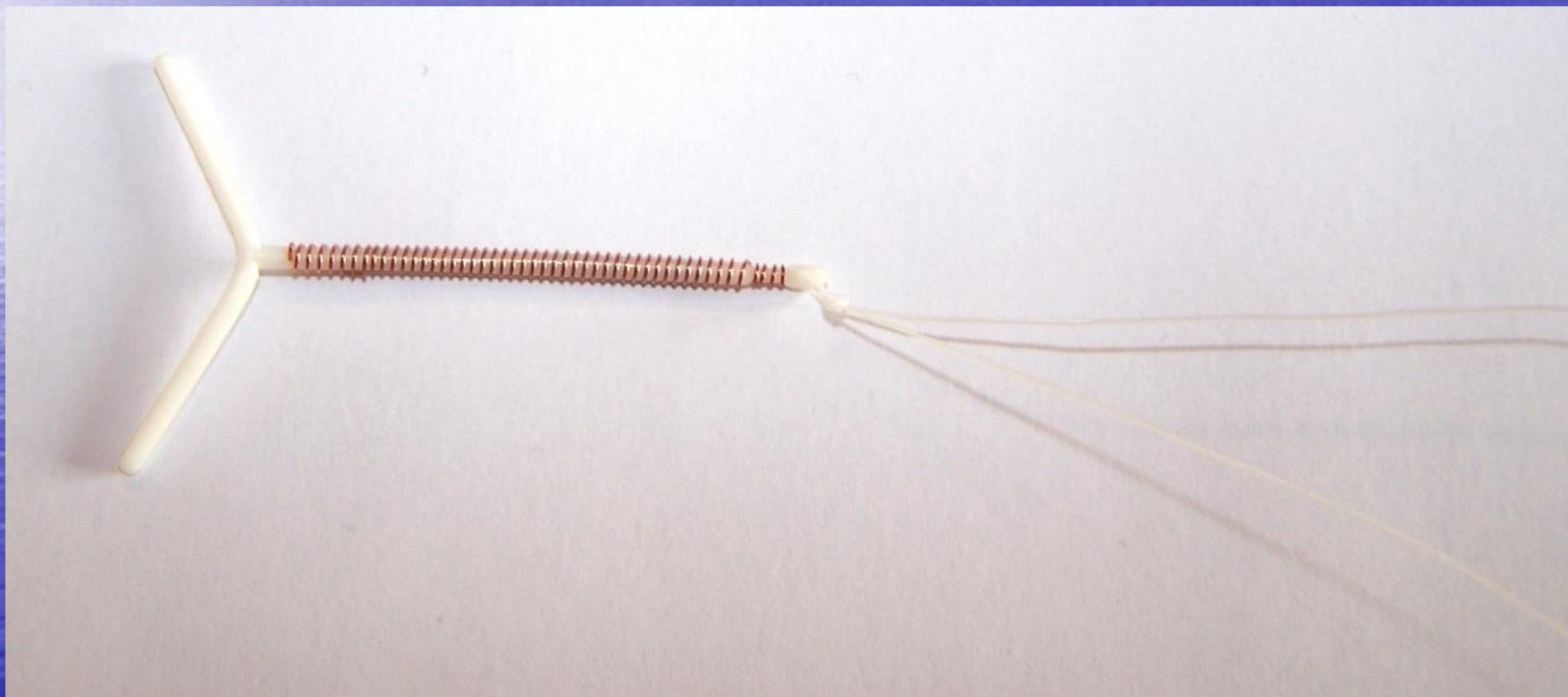
Take the first tablet as soon as possible  
within 72 hours of unprotected sex.

Take the second tablet 12 hours after  
you take the first tablet.

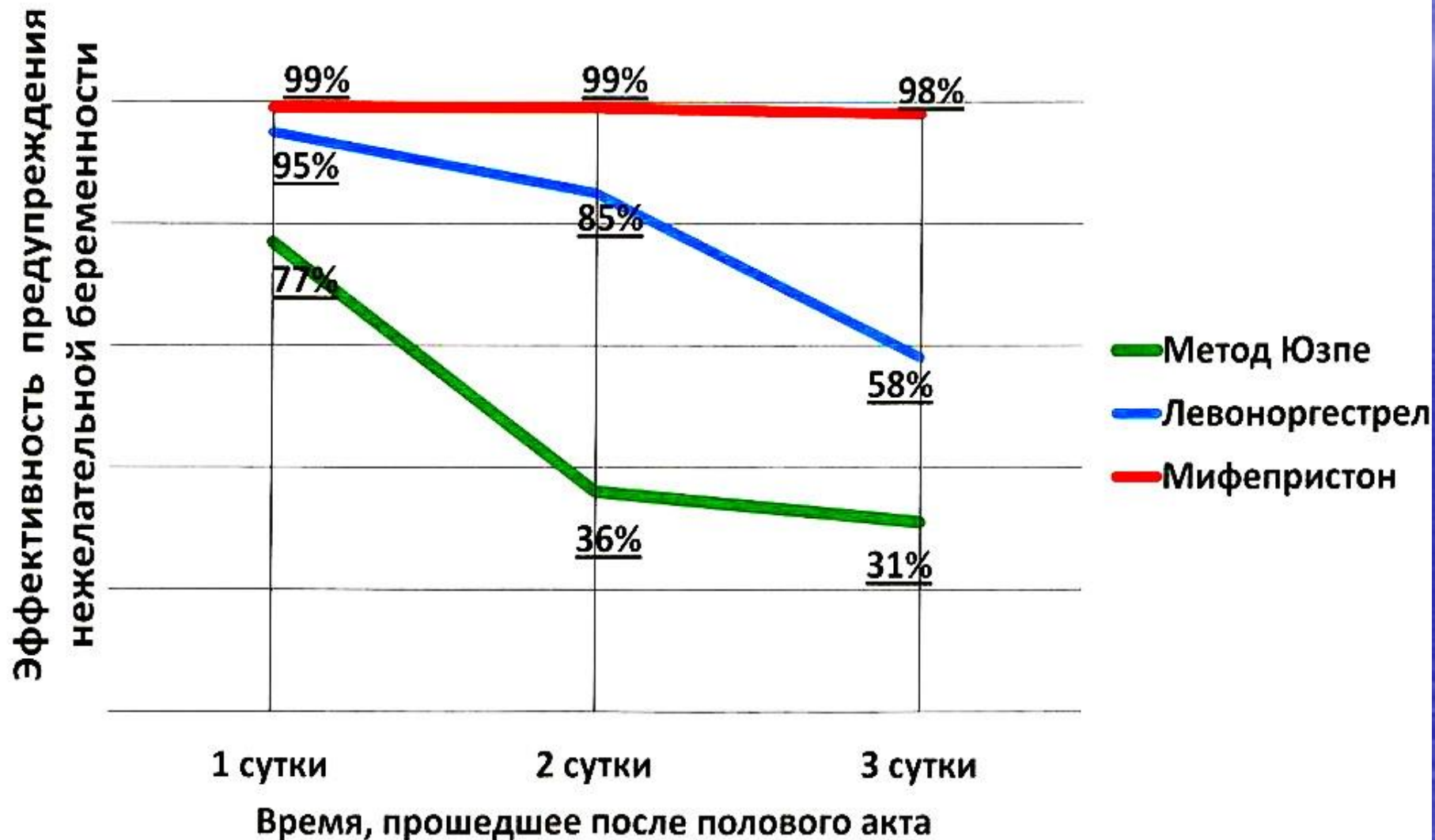


# ВМС

в течение 5 дней после полового акта



# Разница в эффективности методов экстренной контрацепции



# Окончание контрацепции

**□ Согласно положениям ВОЗ, контрацепция рекомендуется женщинам и после наступления менопаузы:**

- ✓ если менопауза наступила в возрасте до 50 лет, контрацепция необходима в течение двух лет после последней менструации**
- ✓ если менопауза наступила в возрасте после 50 лет - то в течение одного года**



# **Женщины с неясным гормональным статусом**

**Следует отменить гормональный препарат и через 6–8 нед после отмены дважды с интервалом в 4-8 нед определить уровень ФСГ.**

## **Дальнейшая оценка:**

- 1. Если в течение этого периода у женщины не возникнет спонтанного кровотечения, и уровень ФСГ будет более 30 МЕ/л, то это свидетельствует о том, что женщина находится в менопаузе. Показана негормональная контрацепция в течение 1-2 лет, при необходимости – в сочетании с ЗГТ**
- 2. Если уровень ФСГ в норме, независимо от наличия или отсутствия спонтанных кровотечений, то пациентка находится в перименопаузе и является потенциально фертильной**

# Мужская контрацепция

В настоящее время выделяют три основные группы мужской контрацепции:

- препятствующие созреванию сперматозоидов
- угнетающие сперматогенез
- препятствующие попаданию сперматозоидов в женские половые пути

Наиболее распространены следующие методы контрацепции для мужчин:

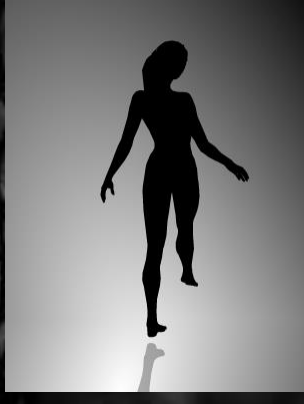
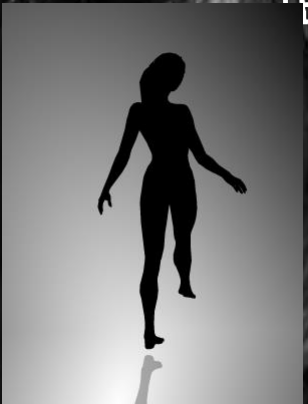
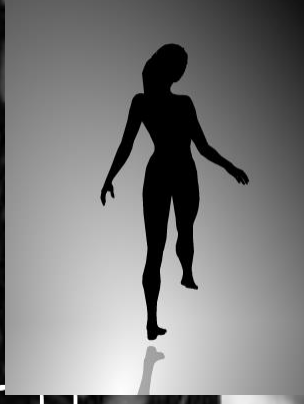
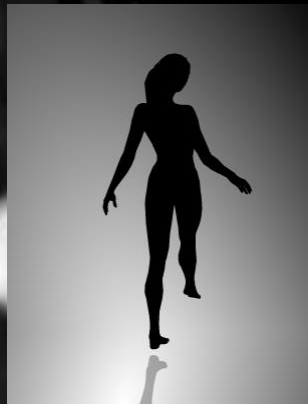
- поведенческие - воздержание, прерванный половой акт
- механические (барьерные) — презерватив
- хирургические - добровольная хирургическая стерилизация - ДХС (вазэктомия)



# Экспериментальные методы мужской контрацепции

- Физический метод (блокада сперматогенеза с помощью ультразвука)
- Гормональная мужская контрацепция (использование тестостерона в сочетании с гестагенами, агонистами Гн-РГ, антагонистами Гн-РГ)
- Иммунологическая контрацепция (образование АТ, которые приводят к иммобилизации и/или агглютинации сперматозоидов, связыванию рецепторов оболочки ооцита, т.е. АТ действуют как «префертилизационный контрацептив»)





*Спасибо за то, что не  
спали!*