

A spiral-bound notebook with a light beige, textured cover. The metal spiral binding is visible on the left side. The text is centered on the cover.

Современные методы контрацепции

- ✓ 185 миллионов беременностей в год
- ✓ 75 миллионов нежеланных беременностей
- ✓ 45 миллионов абортов в год
- ✓ 20 миллионов нелегальных абортов в год
- ✓ 585 000 материнских смертей в год

По определению ВОЗ,
"планирование семьи" предусматривает:

- ✓ избежать нежеланной беременности
- ✓ регулировать интервалы между беременностями
- ✓ родить желанных детей
- ✓ определять количество детей в семье

Различают следующие виды современных контрацептивов

1. Комбинированные оральные контрацептивы,
2. Оральные контрацептивы, которые содержат только прогестины, "Мини-пили",
3. Пролонгированные гормональные контрацептивы
4. Посткоитальная контрацепция,
5. Внутриматочные контрацептивы,
6. Мужские и женские презервативы,
7. Барьерные методы контрацепции и Спермициды
8. Натуральные методы контрацепции (календарный, температурный, симпто-термальный),
9. Метод прерванного полового сношения (coitus interruptus),
10. Хирургическая стерилизация (вазэктомия, перевязка маточных труб),
11. Метод лактационной аменореи.

**наиболее распространенными методами
контрацепции в стране являются
"традиционные" методы - прерванный
половой акт, календарный метод
- 29,9%**

Индекс Перла
количество беременностей
у 100 женщин
на протяжении года

Эффективность контрацептивов

| Вид контрацептива | Обычное использование | Постоянное и правильное использование |
|---|-----------------------|---------------------------------------|
| Комбинированные оральные контрацептивы | 6-8 | 0,1 |
| "Мини-пили" в период кормления | 1 | 0,5 |
| Пролонгированные оральные контрацептивы | 0,3 | 0,3 |
| Норплант | 0,1 | 0,1 |
| Внутриматочные контрацептивы (Cu T) | 0,8 | 0,6 |
| Мужские презервативы | 14 | 3 |
| Женские презервативы | 21 | 5 |
| Барьерные методы контрацепции | 20 | 6 |
| Спермициды | 26 | 6 |
| Натуральные методы контрацепции | 20 | 1-9 |
| Метод прерванного полового сношения | 19 | 4 |
| Вазэктомия | 0.15 | 0,1 |
| Перевязка маточных труб | 0,5 | 0,5 |
| Метод лактационной аменореи (6 месяцев) | 2 | 0,5 |
| Женщина не использует контрацепцию | 85 | |

Гормональные контрацептивы

Термин гормональная контрацепция предложен Людвигом Хабербладтом в 1912 году, который показал в эксперименте, что экстракт желтого тела блокирует овуляцию. Это позволило ему выдвинуть положение о том, что экстракты из яичников могут быть использованы как гормональные контрацептивы.

В 1939 году М.М.Заводской доказал способность некоторых гормонов создавать тормозящее влияние на гонадотропную функцию гипофиза.

В 1944 г. Бикенбах и Павлович индуцировали ановуляторные циклы у людей парэнтеральным введением прогестерона.

В 50-х годах были получены первые оральные прогестины (норэтинодрел, а потом норэтистерон), химическую структуру которых открыл Расель Маркер.

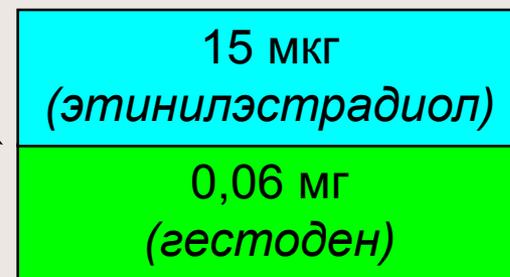
Рок, Пинкус и Гарсия в середине 50-х лет опубликовали свои первые результаты изучения биологической активности 19-норстероидов на животных, отметили их противозачаточные свойства.

В 1960 появился первый гормональный противозачаточный препарат под названием «Эновид» (США).

Первые ОК содержали большие дозы гормонов
- это были препараты первого поколения

| | Местранол | Норэтинодрел |
|------------|-----------|--------------|
| Эновид | 0,15 мг | 15 мг |
| Инфекундин | 0.10 мг | 2.5 мг |
| Бисекурин | 0.05 мг | 1 мг |

В наше время свыше 60 миллионов женщин используют КОК



1960

2005

Года

Исследование, проведенное в Европе
показало, что в таких странах как
Нидерланды, Германия, Франция,
Испания и Великобритания наиболее
популярным методом предупреждения
нежеланной беременности в настоящее
время является оральная контрацепция

Монофазные комбинированные оральные контрацептивы

Содержат постоянную дозу эстрогенов (ЭТИНИЛЭСТРАДИОЛ) и гестагенов в каждой таблетке.

Они отличаются по дозе и типу прогестагенов

4 поколения прогестинов:

1 поколение: не применяются

2 поколение:

левоноргестрел (Ригевидон, Микрогинон)

3 поколение:

дезогестрел (Марвелон 30, Регулон 30,
Мерсилон 20, Новинет 20)

гестоден (Логест 20, Фемоден 30)

норгестимат (Силест 35)

4 поколение:

дроспиренон (Ярина 30, Джес 20)

диеногест (Жанин 30)

ГРУППЫ ПРОИЗВОДНЫХ ТЕСТОСТЕРОНА

Группа

норэтистерона:

- норэтистерон
- норэтинодрел
- этинодиол
- диацетат
- линестренол

Группа

левоноргестрела:

- левоноргестрел
- норгестимат
- гестоден
- дезогестрел
- диеногест

Двухфазные комбинированные оральные контрацептивы

Препараты содержат постоянную дозу эстрогена и переменную дозу гестагена в разные фазы менструального цикла.

Не применяются

| Название | Этинилэстрадиол (мкг) | Прогестин (мкг) | Фирма |
|-------------|--------------------------|--------------------|----------------|
| Антеовин | | | |
| 11 таблеток | 50 | Левоноргестрел 50 | Gedeon Richter |
| 10 таблеток | 50 | Левоноргестрел 125 | |

Трёхфазные комбинированные оральные контрацептивы

Характеризуются переменным содержанием стероидов соответственно фазам менструального цикла.

С 1 по 6 день цикла - драже содержат эстроген и гестаген в низких дозах.

С 7 по 12 день цикла - драже содержат в высоких дозах оба гормона.

С 13 по 21 день цикла - повышенный уровень прогестерона и сниженный уровень эстрогена.

| Название | Этинилэстрадиол (мкг) | Прогестин (мкг) | Фирма |
|--|--------------------------|--|-------------------------------|
| Милване 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток | 30 40 30 | Гестоден 50 Гестоден 50 Гестоден 50 | Schering |
| Синфасик 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток | доза не повідомляється | Норэтистерон доза не повідомляється | Syntex Pharmaceutical Ltd. |
| Три-регол 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток | 30 40 30 | Левоноргестрел 50 Левоноргестрел 75 Левоноргестрел 125 | Gedeon Richter |
| Тризистон 6 таблеток 6 таблеток 9 таблеток | 30 40 30 | Левоноргестрел 50 Левоноргестрел 75 Левоноргестрел 125 | Jenapharm |
| Триквилар 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток | 30 40 30 | Левоноргестрел 50 Левоноргестрел 75 Левоноргестрел 125 | Schering |
| Тринордиол 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток | 30 40 30 | Левоноргестрел 50 Левоноргестрел 75 Левоноргестрел 125 | Wyeth Group |

Механизм действия КОК

- угнетают овуляцию;
- изменяют эндометрий, уменьшая вероятность имплантации;
- замедляют движение сперматозоидов в фаллопиевых трубах;
- изменяют плотность цервикальной слизи, препятствуя проникновению - сперматозоидов.

Преимущества противозачаточных таблеток

- Надежное предотвращение от нежеланной беременности.
- Безопасные для большинства женщин.
- Метод не связан с половым актом.
- Возможность контролировать собственную фертильность.
- Полная оборотность.
- Метод удобный и легкий в применении.
- Достаточная изученность.

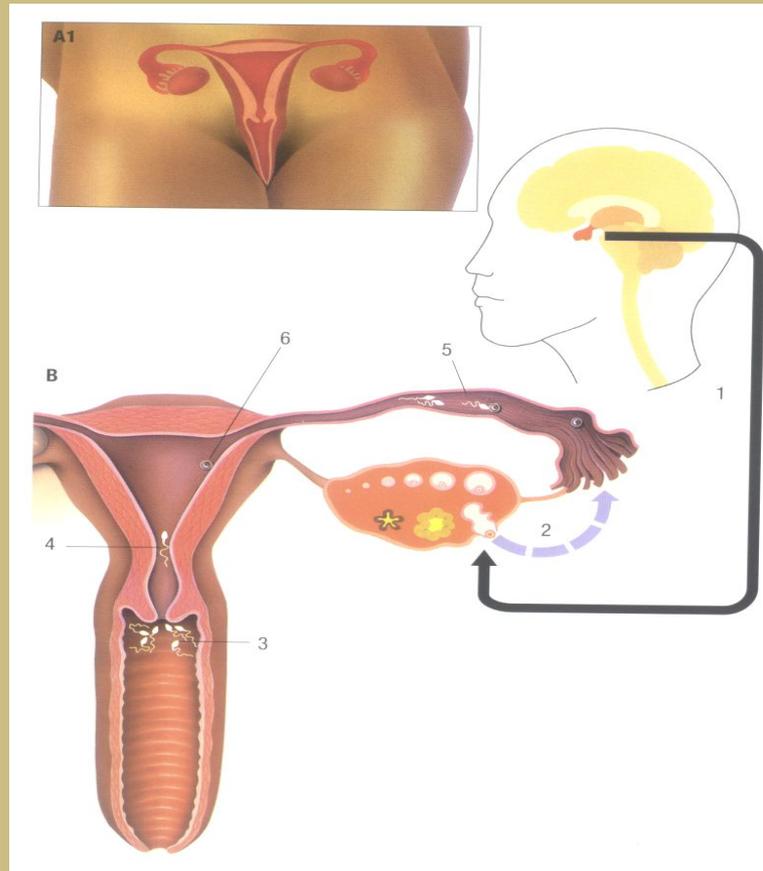
Положительные неконтрацептивные эффекты

Связанные с
менструацией

↑ Регуляция
цикла

↓ Потеря крови,
анемия

↓ Дисменорея



Связанные с
угнетением овуляции

Функциональные
кисты

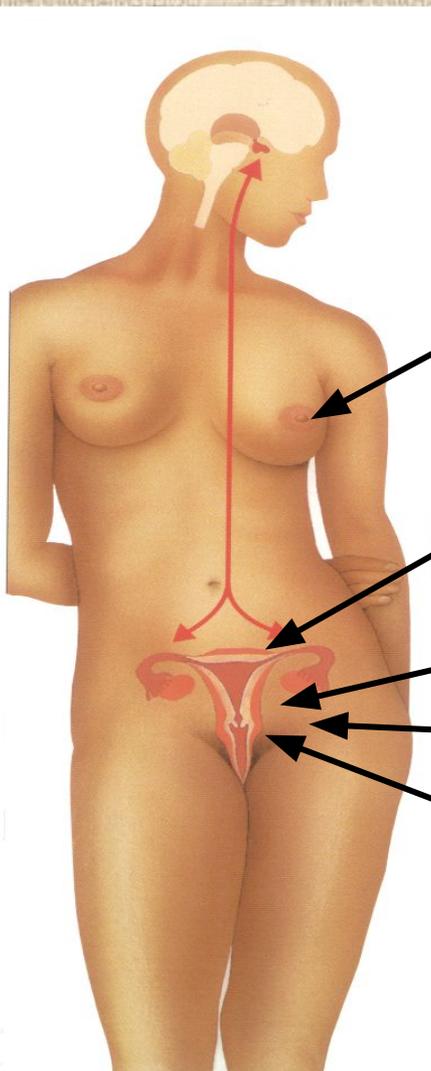
ПМС

СПЯ

Эктопичная

беременность

Положительные неконтрацептивные эффекты



Фиброзно-кистозная
болезнь и
фиброаденома



Воспалительные
заболевания органов
малого таза



Лейомиома



Эндометриоз



Рак эндометрия и
яичников



Недостатки противозачаточных таблеток

- Отсутствие возможности предотвращения передачи СПИДа и других инфекций, которые распространяются половым путем.
- Развитие редких, но серьезных сердечно-сосудистых осложнений.
- Повышенный риск развития редких форм опухолей печени.
- Возможность изменения настроения.
- Необходимость ежедневного приема таблеток.
- Возможность развития побочных явлений (тошноты, головной боли, межменструальных кровотечений).
- В некоторых случаях снижения полового чувства.
- Относительно высокая стоимость.

Абсолютные противопоказания к применению комбинированных ОК

- беременность;
- свежие тромбозы;
- гормонально зависимые опухоли;
- врожденные дефекты выделительной функции печени;
- прогрессирующие заболевания печени;
- серповидно-клеточная анемия;
- выражена гиперлипидемия;
- сосудистые заболевания мозга;
- инфаркты миокарда (в анамнезе);
- ишемическая болезнь сердца.

Показания к прекращению гормональной контрацепции

- беременность;
- выраженная мигрень;
- внезапные острые нарушения зрения;
- острые тромбозы и тромбоэмболические осложнения;
- патология желчных путей;
- желтуха и острые заболевания печени;
- повышение артериального давления;
- продолжительная иммобилизация;
- плановые большие хирургические вмешательства;
- выраженная прибавка массы тела;
- изменения тембра голоса;
- рост лейомиомы матки.

Возможные режимы приема КОК

Циклический режим 21+7



Пролонгированный режим: (42–126) + 7



Показания для приема КОК в пролонгированном режиме

- Эндометриоз
- Предменструальный синдром
- Дисфункциональные маточные кровотечения
- Анемия
- Синдром поликистозных яичников
- "Менструальная" мигрень - ПМС

ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ СОДЕРЖАТ ТОЛЬКО ПРОГЕСТИНЫ (Мини-пили)

Эти препараты назначаются в непрерывном цикле с первого дня цикла по 1 таблетке в одно и то же время.

Механизм действия:

- ✓ изменяют плотность слизи, препятствуя проникновению сперматозоидов;
- ✓ изменяют эндометрий препятствуя имплантации;
- ✓ замедляют движение сперматозоидов в фаллопиевых трубах;
- ✓ угнетают овуляцию.

| Название | Прогестин (мкг) | Фирма |
|-----------|-------------------|---------------|
| Микролют | Левоноргестрел 30 | Schering |
| Микронон | Норэтистерон 350 | Jennsen-Cilag |
| Оврет | Норгестрел 75 | Wyeth Group |
| Эксклютон | Линестренол 500 | Organon |

Кому показано использование «Мини-пили»

- женщины, которые кормят грудью;
- женщины, которые много курят;
- женщины с гипертонической болезнью;
- женщины, у которых есть нарушения свертывающей системы крови;
- женщины, которым противопоказаны контрацептивы, содержащие эстрогены.

Посткоитальная контрацепция

В качестве контрацептивов разового использования применяются:

- комбинированные оральные контрацептивы (100 ЭЭ + 500 мкг Левоноргестрела),
- прогестагены,
- АНТИПРОГЕСТИНЫ - мефипристон (RU-486),
- введения ВМС.

Пролонгированные контрацептивы

Это препараты
продолжительного
действия, которые
содержат прогестины, или
комбинацию эстроген +
прогестин.



Механизм действия подобен действию прогестина в комбинированных ОК:

- Угнетение овуляции
- Уплотнение цервикальной слизи, которая затрудняет продвижение сперматозоидов
- Атрофические изменения в эндометрии
- Преждевременный лютеолиз
- Снижения сократительной активности маточных труб.

Основные представители инъекционных
пролонгированных контрацептивов,
которые содержат только прогестины

Депо-Провера - 150 мг депо
медроксипрогестерона ацетата,
инъекция каждые 3 месяца.

Нористерат - 200 мг норетиндрона энантата,
инъекция каждые 2 месяца.

Недостатки инъекционных контрацептивов

- ✓ У 55% женщин до конца года развивается аменорея при использовании Депо-Провера, и у 30% при использовании Нористерата.
- ✓ В первые месяцы использования возможная незначительная прибавка массы тела, изменение настроения, головная боль.
- ✓ Установления регулярного менструального цикла после прекращения использования инъекционных контрацептивов - на протяжении года.

Представители инъекционных
пролонгированных контрацептивов,
которые содержат эстроген + прогестаген

Циклофем - 25 мг депо-
медроксипрогестерон ацетата и 5 мг
эстрадиол этионата, инъекция каждый
месяц

Месигина - 50 мг норэтидрон энантата и 5
мг эстрадиол валериата, инъекция
каждый месяц

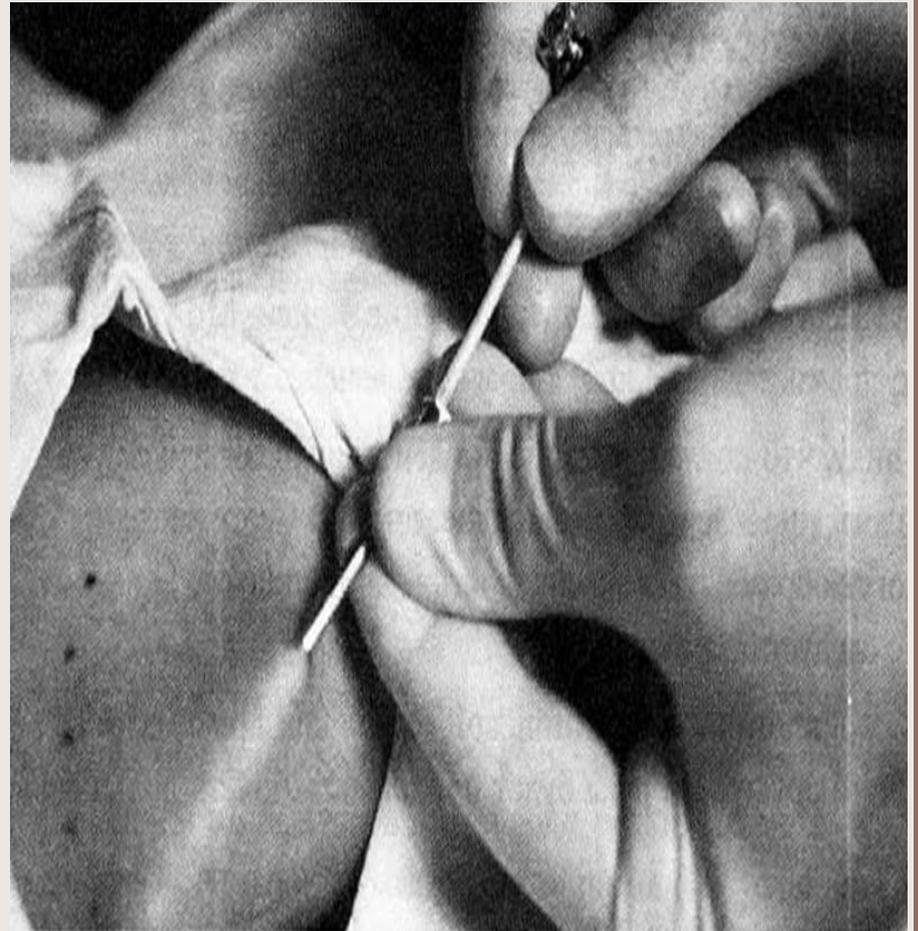
Побочное действие инъекционных продолгованных контрацептивов, которые содержат эстроген + прогестаген

- ✓ тошнота,
- ✓ головокружение,
- ✓ болезненность молочных желез,
- ✓ Межменструальные мажущие кровянистые выделения.

Указанные явления исчезают на протяжении 2-3 месяцев.

ИМПЛАНТАТЫ

Норплант - чисто прогестагенный контрацептив в виде 6 тонких гибких капсул, наполненных левоноргестрелом, имплантируют под кожу предплечья или передней брюшной стенки на 5 лет.



Преимущества над другими контрацептивными препаратами:

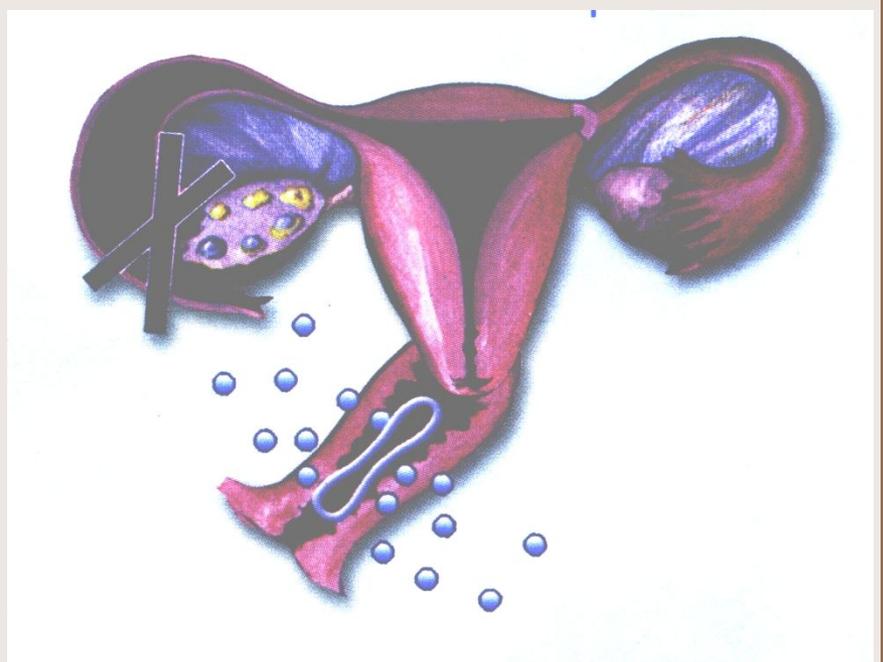
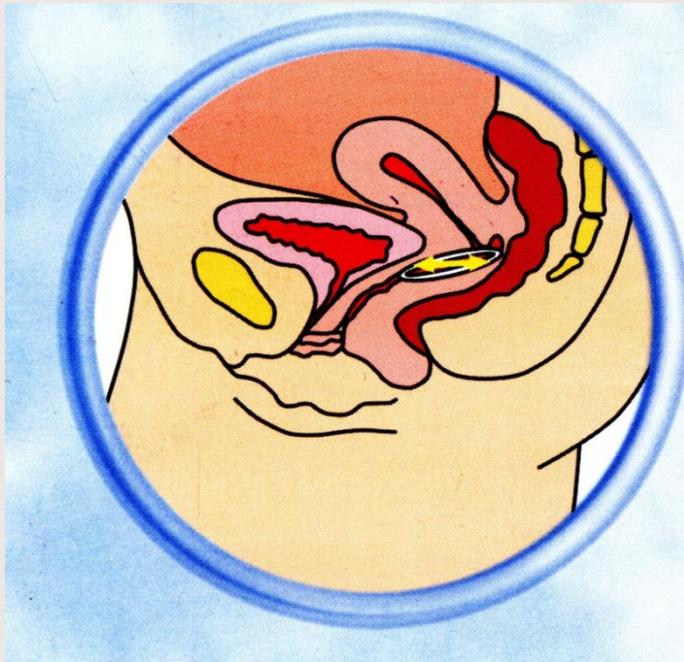
- ✓ высокая эффективность (индекс Перла - 0,1);
- ✓ продолжительный срок использования (5 лет);
- ✓ возможность прекратить использование в любое время (удаления капсул);
- ✓ возможно использования у женщин которые курят;

Новаринг

Гормональные кольца

Содержат:

15 мг этинилэстрадиола и
120 мг этоногестрела



НОВАРИНГ®

- Не требует индивидуального подбора
- Подстраивается к индивидуальным контурам тела
- Занимает оптимальное положение



Быстрое начало действия

Равномерное поступление гормонов в системный кровоток

Минимальная доза гормонов

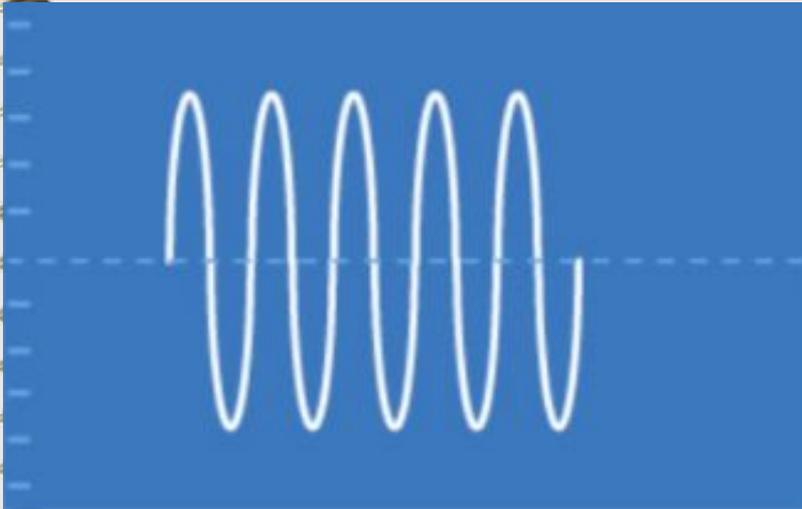
Нет желудочно-кишечных взаимодействий при всасывании

Нет первичного метаболизма в печени

Не требуется ежедневного контроля за приемом препарата

Стабильный уровень гормонов – принципиальное отличие
влагалищного пути введения

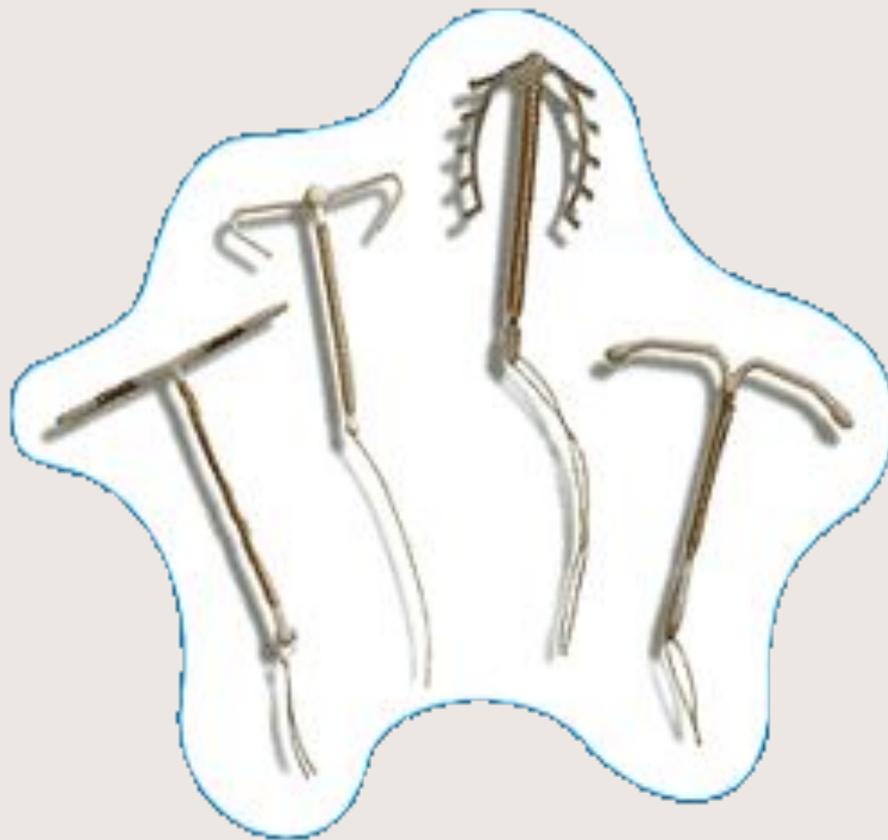
Оральные
контрацептивы



НоваРинг



ВНУТРИМАТОЧНЫЕ СПИРАЛИ (ВМС)



1909 году немецкий гинеколог Richter предложил с целью контрацепции вводить в полость матки две-три, скрученные в кольцо, шелковые нити.

1930 году другой немецкий гинеколог Грефенберг видоизменило это кольцо, введя у него, проволоку из серебра или миди.

60-х годах благодаря применению в медицинской практике инертной и гибкой пластмассы были созданные полиэтиленовые ВМС типа спирали и петли.

Механизм действия

Механизм действия этих контрацептивов окончательно не выяснен. Составляя предположение о механизмах действия ВМС можно сделать вывод, что они в основном действуют на:

- ✓ сперматозоиды;**
- ✓ оплодотворенную яйцеклетку;**
- ✓ имплантацию;**
- ✓ эндометрий.**

Copper T 200

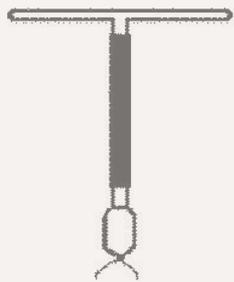
Cooper T 380 A

Одна из наиболее распространенных видов спирали.

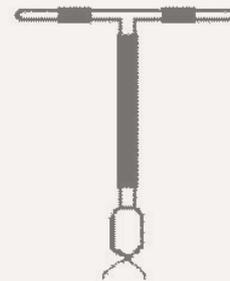
Срок использования:

T Cu-200 – 3 года

T Cu-380 A – 5 лет



Copper T 200



Copper T 380

Multiload- 250

Multiload-375

Выпускают двух
размеров: стандартная
и укороченная.

Срок использования:

MLCu-250 – 3 года

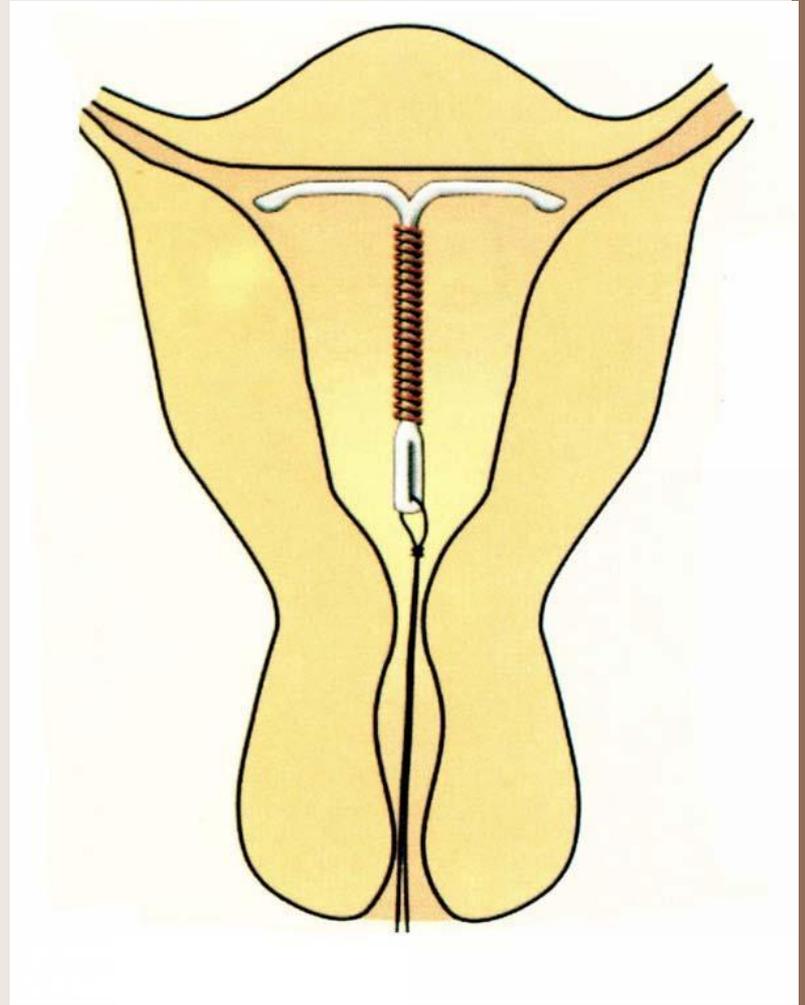
MLCu-375 – 5 лет



Nova T

Медная проволока с
серебряной
сердцевинкой.

Срок использования
5 лет.



Mirena

“Levonova”

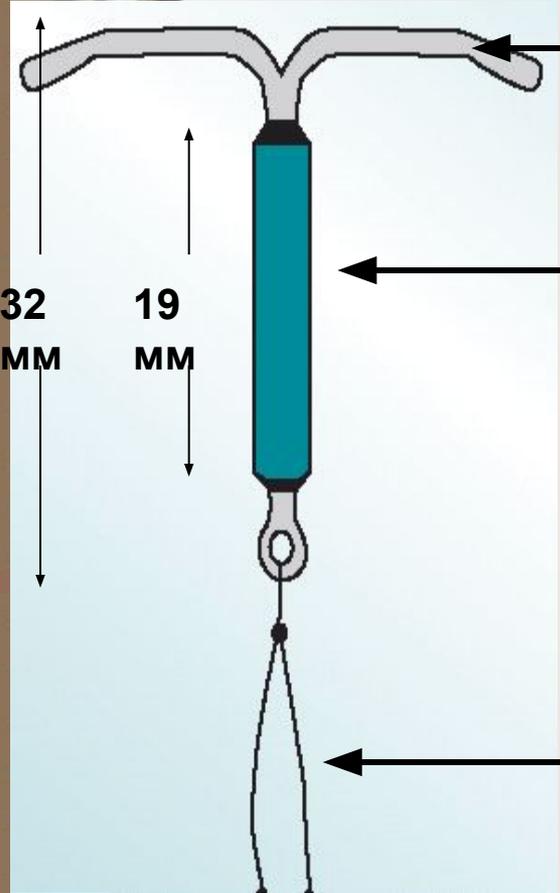
Внутриматочная система с левоноргестрелом, который выделяется с постоянной скоростью - 20 мкг в сутки.

Период контрацептивного эффективного действия составляет 5 лет.

Индекс Перла составляет 0,1.



МИРЕНА - ВНУТРИМАТОЧНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА



**Т - образная полиэтиленовая основа
(рентгеноконтрастная)**

**Резервуар с левоноргестрелом (52 мг)
с мембраной из полидиметилсилоксана,
регулирующей выделение гормона
(20 мкг в сутки)**

**Полиэтиленовые нити
для удаления ВМС**



**ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ МИРЕНА - 5
ЛЕТ**

МИРЕНА - ПОКАЗАНИЯ

- **Контрацепция**

- **Контрацепция на фоне миомы тела матки (небольших размеров, не деформирующей полость), аденомиоза**

А также:

- **Защита эндометрия при заместительной терапии эстрогенами**

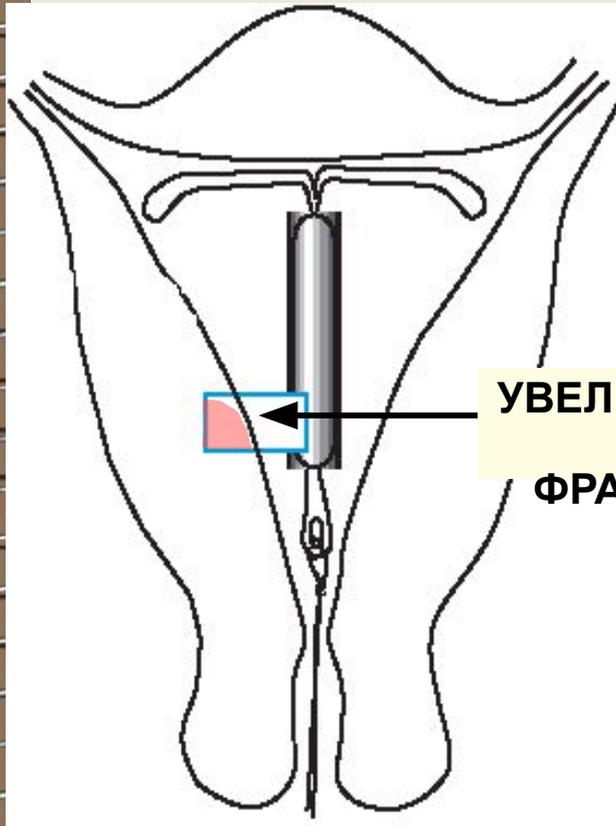
- **Менорагия**

- **Профилактика гиперплазии и полипоза эндометрия**

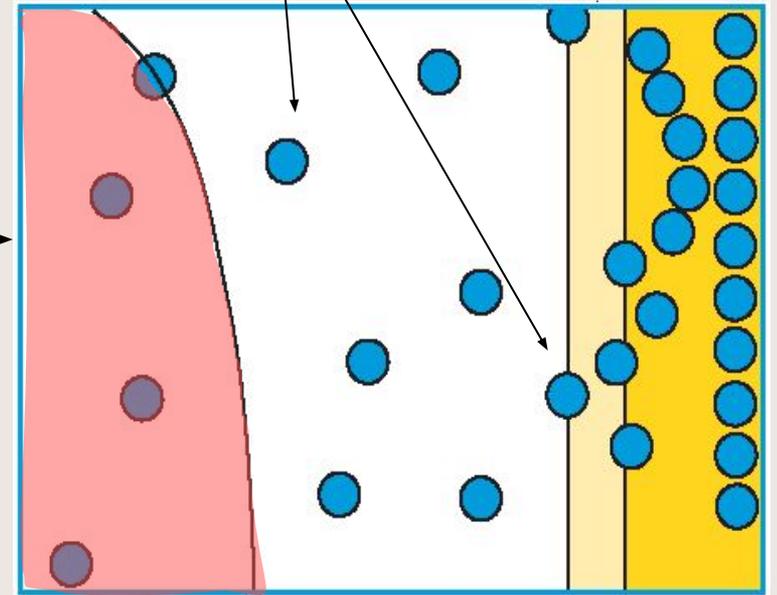
МИРЕНА - ВЫДЕЛЕНИЕ ГОРМОНА В ПОЛОСТЬ МАТКИ

Выделение
левоноргестрела:
20 мкг в сутки

Мембрана



УВЕЛИЧЕННЫ
Й
ФРАГМЕНТ



Стенка
матки

Полость
матки

Контейнер
с гормоном
(52 мкг)

Мирена в полости
матки

Противопоказания к введению ВМС

- Острые воспалительные заболевания женских половых органов;
- Инфекционно-токсические процессы, которые сопровождаются повышением температуры;
- Истмико-цервикальна недостаточность;
- Полипы цервикального канала, лейкоплакия или метаплазия цилиндрического эпителия шейки матки;
- полипоз, гиперплазия эндометрия;
- туберкулез половых органов;

- пороки развития матки, внутриматочные синехии;
- нарушения менструального цикла;
- анемия;
- нарушения свертывания крови;
- миома матки;
- пузырьный занос в анамнезе;
- подозрение на злокачественные новообразования половых органов;
- подострый эндокардит.

Осложнения ВМС

- кровянистые выделения, кровотечение и анемия имеют место в 5-15% случаев (необходимо исключить другие причины кровотечений);
- боль (следует исключить внематочную беременность);
- экспульсия ВМС - частичная или полная происходит в 2-8% случаев (характеризуется появлением болей, кровянистых выделений, удлинения нитей);
- воспалительные заболевания половых органов (эндометрит, аднексит, пельвио-перитонит, и др.) от 1,5 до 10%.
- перфорация матки, имплантация (проникновение) ВМС в стенку матки и перфорация шейки матки от 0,04 до 1,2%.

ПРЕЗЕРВАТИВЫ



Презервативы защищают не только от нежелательной беременности, они также играют важную роль в **предотвращении распространения заболеваний, которые передаются половым путем** (простого герпеса, человеческой папилломы, гонореи, трихомониаза, гепатита В, сифилиса, хламидиоза), в том числе и ВИЧ.

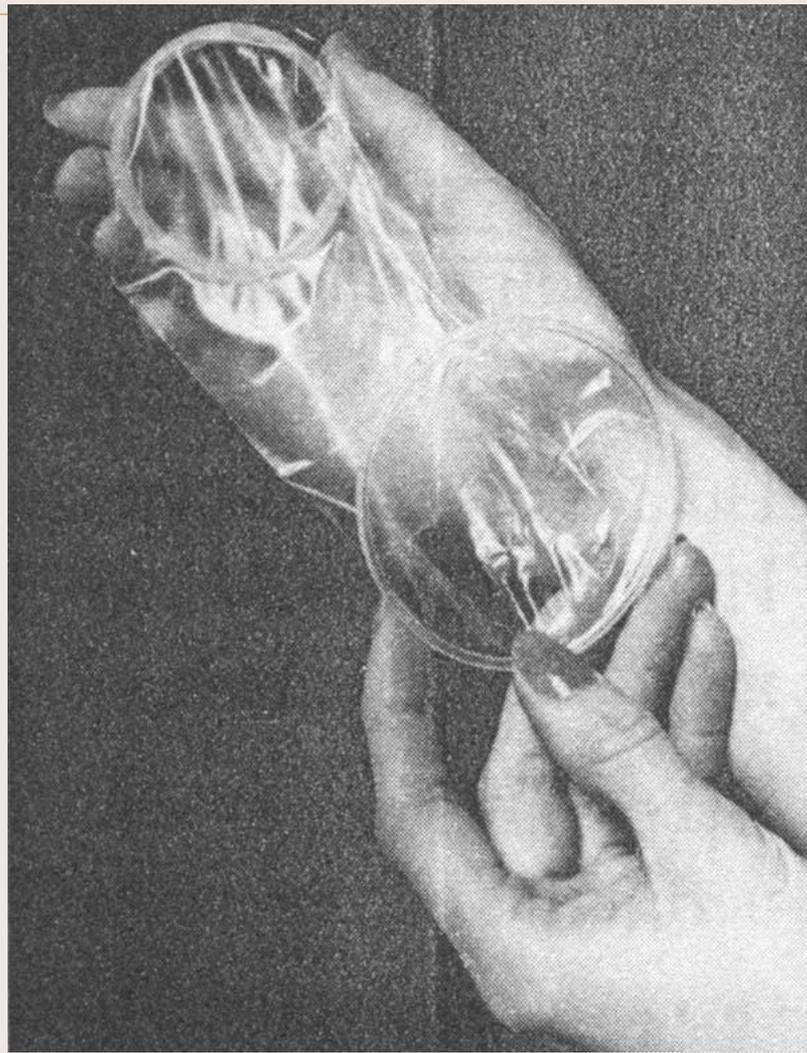
Кроме того, презервативы используют:

- для поддержки эрекции;
- для лечения иммунологического бесплодия;
- в редких случаях аллергических реакций на сперму.

ЖЕНСКИЕ ПРЕЗЕРВАТИВЫ

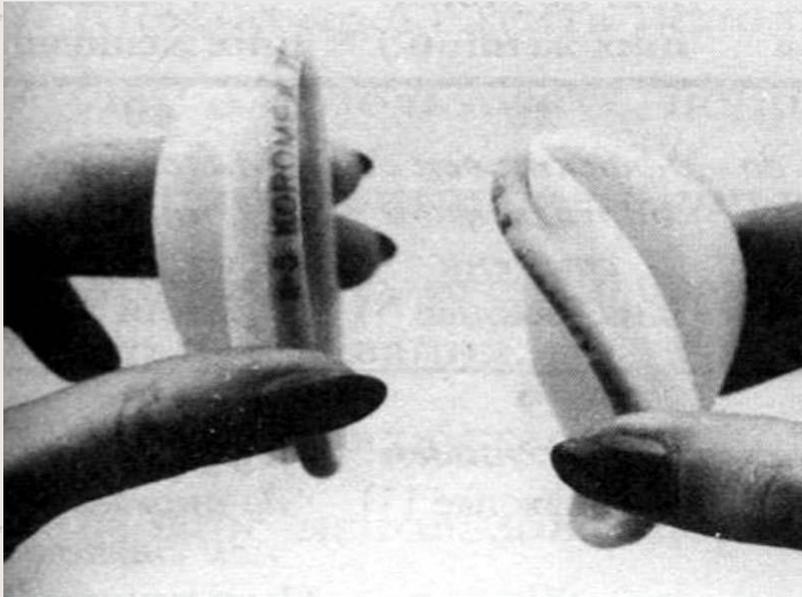
В США название
“Reality”

В Канаде и Европе
“Femidom”

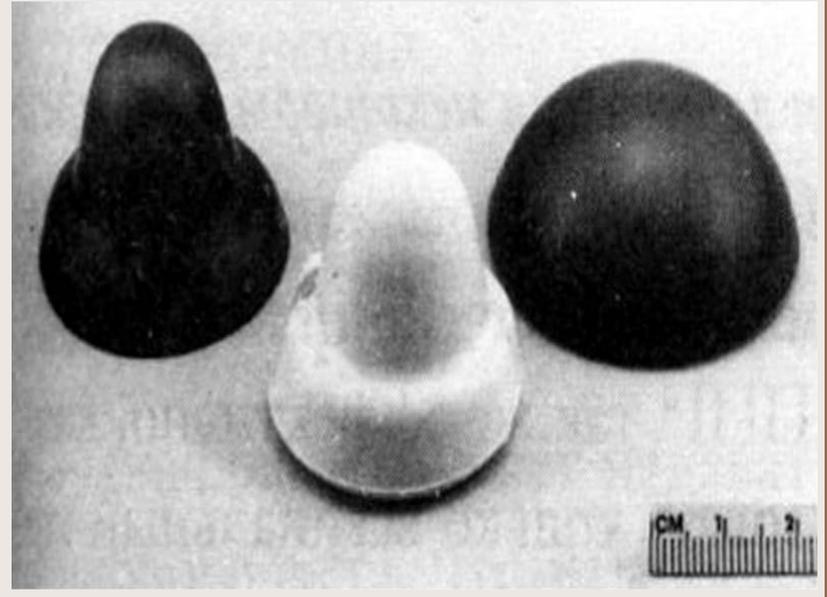


БАРЬЕРНЫЕ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Влагалищные
диафрагмы



Цервикальные
колпачки



Эффективность барьерных противозачаточных средств (индекс Перла)

| Вид контрацептива | Обычное использование | Постоянное и правильное использование |
|---|-----------------------|---------------------------------------|
| Диафрагма заполненная спермицидом | 20 | 6 |
| Цервикальный колпачок у нерожавших женщин | 20 | 9 |
| Цервикальный колпачок у рожавших женщин | 40 | 26 |

Спермициды

В 1880 году появляются первые спермициды, в состав которых входят хина и масло какао.

В 50 годах прошлого века в качестве спермицидных средств получили распространение грамицидиновая паста и паста с ацетилпиридинит-хлоридом, таблетки трацептина, лютенурина, галоскорбана и др.

Современные спермициды:

- ✓ нон-оксинол-9 (Концептрол, Делфен, Патентекс),
- ✓ октоксилон (Кромекс, Орто-Гинол),
- ✓ менфегол (Нео-сампун)
- ✓ хлорид бензалкониума (Фарматекс, Алпагель).

Спермицидные вещества выпускаются в виде:

шариков, кремов, желе, свечек, пены или в виде пенящихся таблеток и свечек, а также влагалищных губок.

Противопоказаниями к применению являются:

- ✓ воспалительные заболевания половых органов;
- ✓ гипертрофия и эрозия шейки матки;
- ✓ опущения и выпадения матки и влагалища;
- ✓ зуд половых органов;
- ✓ аллергические реакции на компоненты спермицидов.

Спермициды рекомендуется ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- в случаях наличия противопоказаний для других противозачаточных средств;
- при замене спирали;
- в периоде кормления грудью (спермициды, содержащие хлорид бензалкониума);
- если женщина имеет слишком редкие половые связи, когда нет смысла пользоваться постоянным контрацептивом;
- у очень молодых девочек, которые имеют эпизодические сексуальные связи.

Натуральные методы контрацепции

Преимущества метода:

- не имеет объективных побочных эффектов,
- пригоден для тех пар, который отвергают другие способы контроля рождаемости,
- одобренный Католической церковью,
- не требует материальных затрат.

Недостатки:

- партнеры могут не придерживаться временной абстиненции,
- требует тщательного обучения,
- признаки и симптомы разнообразны среди женщин и могут изменяться от одного цикла к другому,
- частота наступления беременности выше, чем при применении других методов контрацепции.

Календарный способ

Учитывая то, что сперматозоиды способны к оплодотворению на протяжении трех дней, а яйцеклетка способна оплодотвориться также на протяжении трех дней, то для определения опасного периода необходимо от дня овуляции отнять, пять дней для получения даты начала опасного периода и прибавить, пять дней для получения даты его окончания.

Фертильные дни можно определить вычитанием 18 дней от кратчайшего и 11 дней из наиболее длинного менструального цикла.

Метод базальной температуры

Нефертильными считаются дни, начиная с третьего дня постовуляторного подъема температуры.

Кривая базальной температуры



Метод цервикальной слизи

В области шейки матки накапливается слизь и по мере приближения к овуляции, она становится светлее, обильнее и эластичней (при этом её растяжимость между указательным и большим пальцем достигает 8-10 см).

Следует учитывать, что характер выделений может изменяться в результате воспалительных процессов половых органов, спринцеваний, введения лечебных препаратов, а также при половом возбуждении.

Симпто-термальный это метод соединения трех вышеперечисленных способов

Хирургическая стерилизация

Частота использования среди женщин:

- Китай 30 %
- США 17 %
- Бразилия 27 %
- Великобритания 14 %
- Мексика 19 %

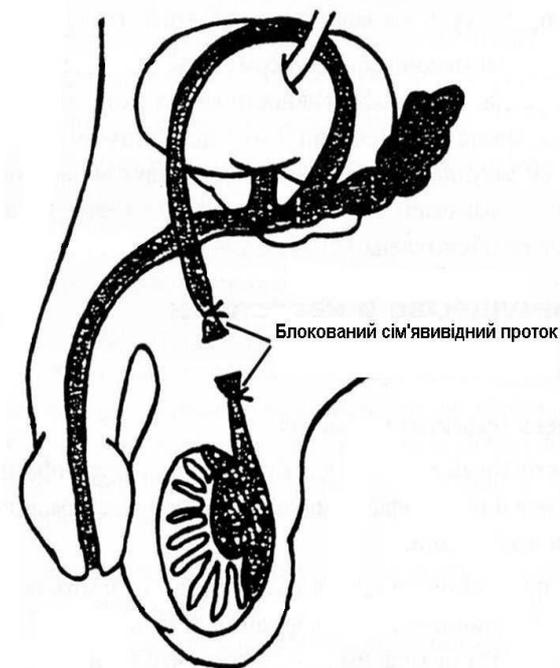
Среди мужчин:

- Китай 9 %
- США 11 %
- Великобритания 14 %

Вазэктомія

Осуществляется путем блокирования семявыводящего протока.

Вазэктомія не обеспечивает защиты от беременности на протяжении первых 3-ох месяцев после операции.



Прерванный половой акт (coitus interruptus)

Частота использования:

Турция 30%

Польша 30%

Италия 29%,

Франция 17%.

В России от 15 до 20%.

Метод лактационной аменореи

Основные положения:

- Исключительно грудное вскармливание;
- Аменорея;
- После родов не более 6 месяцев.