

The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The cover is a light beige or tan color with a fine, woven fabric texture. On the left side, there is a silver metal spiral binding. The text is centered on the cover in a black, serif font.

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.

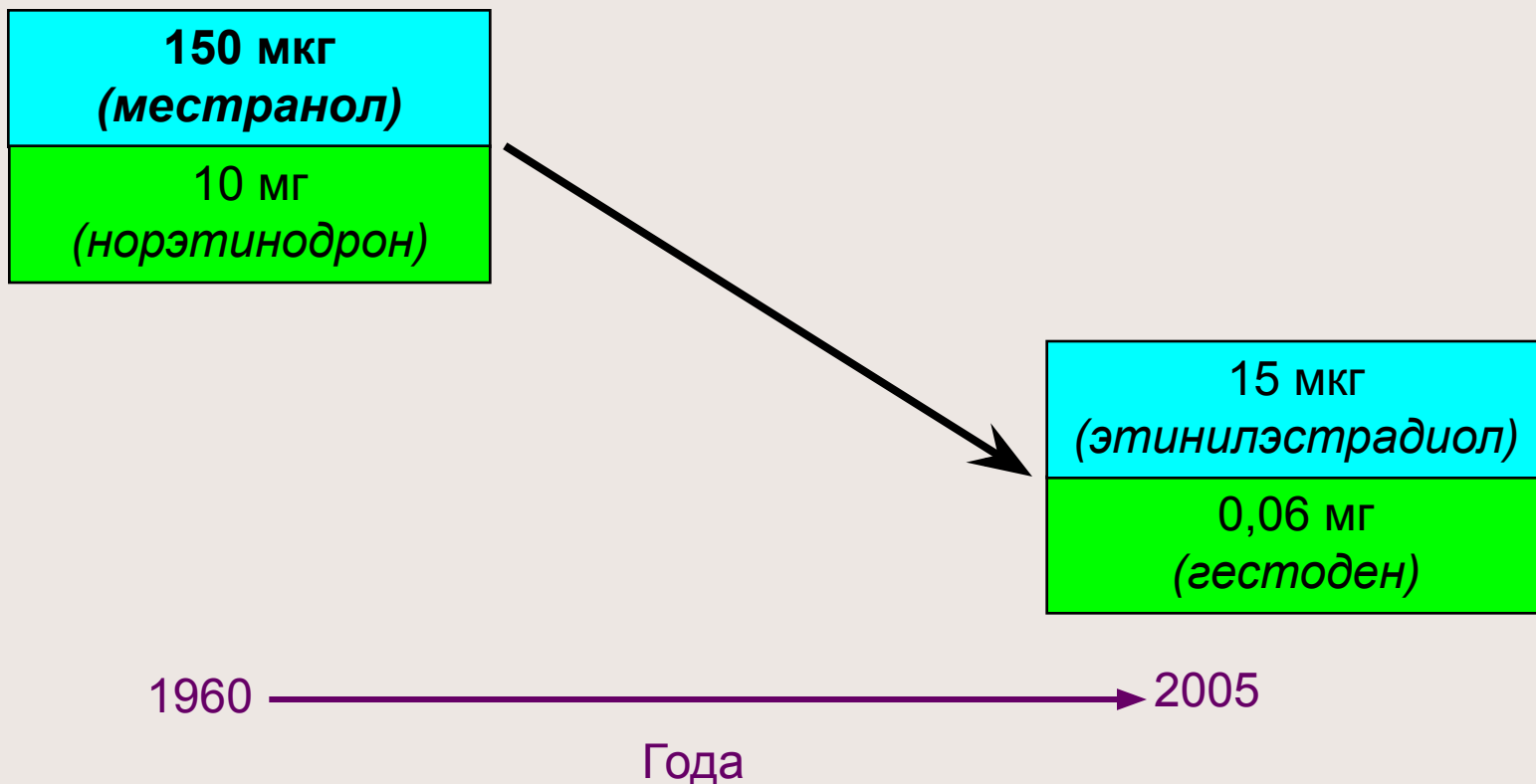
Рок, Пинкус и Гарсия в середине 50-х лет опубликовали свои первые результаты изучения биологической активности 19-норстероидов на животных, отметили их противозачаточные свойства.

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



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.

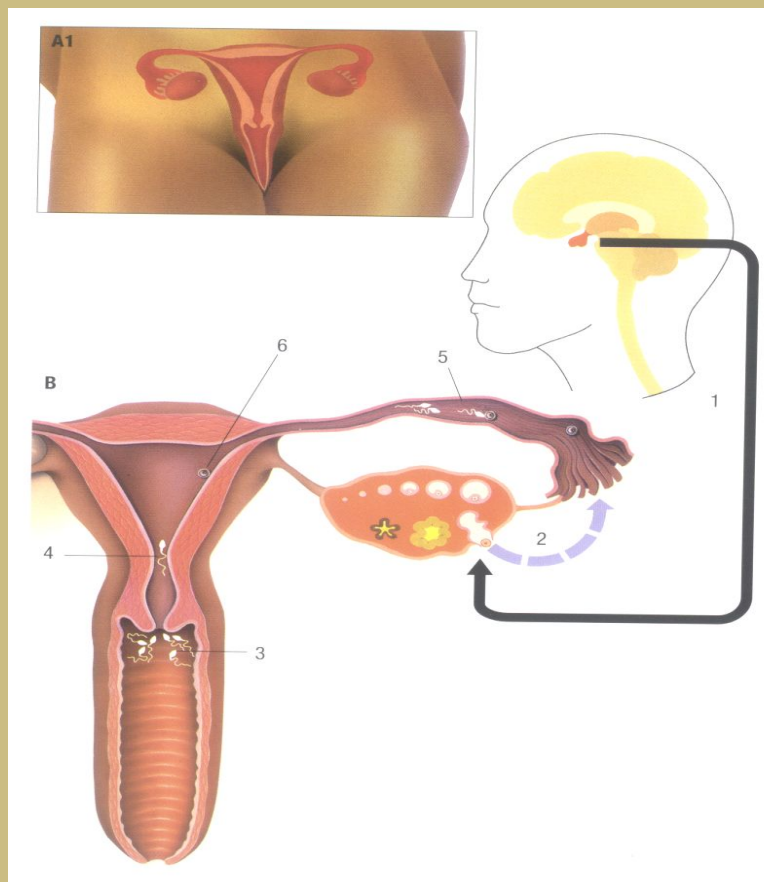
Положительные неконтрацептивные эффекты

Связанные с
менструацией

↑ Регуляция
цикла

↓ Потеря крови,
анемия

↓ Дисменорея



Связанные с
угнетением овуляции

Функциональные
кисты

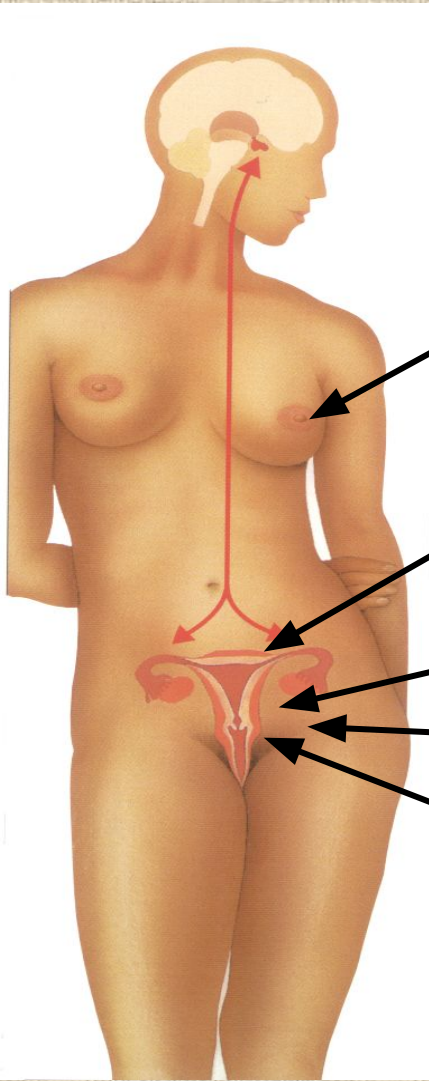
ПМС

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

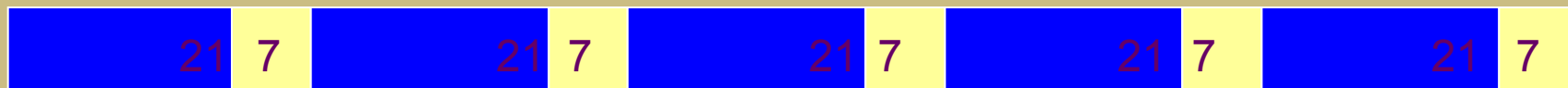
- беременность;
- свежие тромбозы;
- гормонально зависимые опухоли;
- врожденные дефекты выделительной функции печени;
- прогрессирующие заболевания печени;
- серповидно-клеточная анемия;
- выражена гиперлипидемия;
- сосудистые заболевания мозга;
- инфаркты миокарда (в анамнезе);
- ишемическая болезнь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

Показания к прекращению гормональной контрацепции

- беременность;
- выраженная мигрень;
- внезапные острые нарушения зрения;
- острые тромбозомболические 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

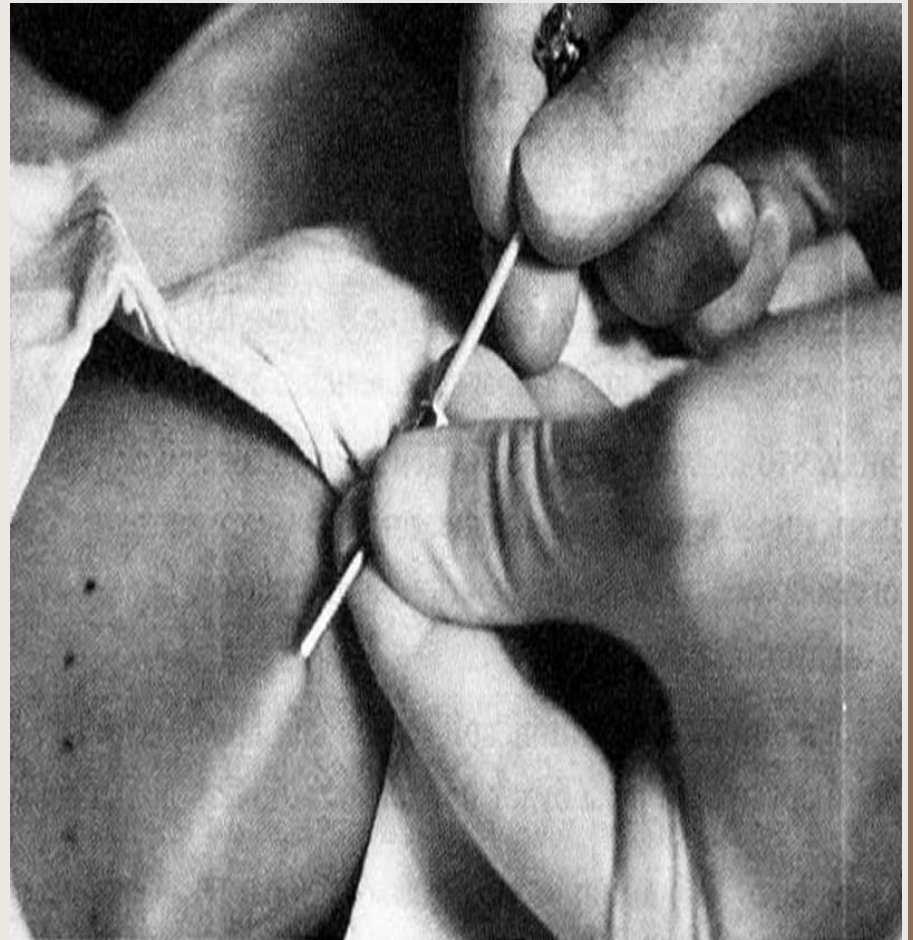
Побочное действие инъекционных продолгованных контрацептивов, которые содержат эстроген + прогестаген

- ✓ 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:

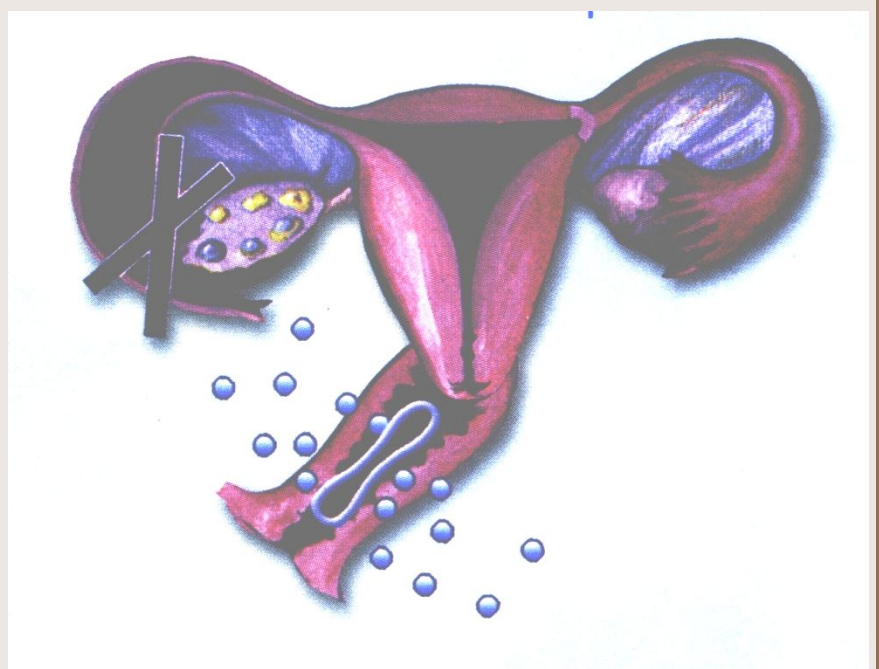
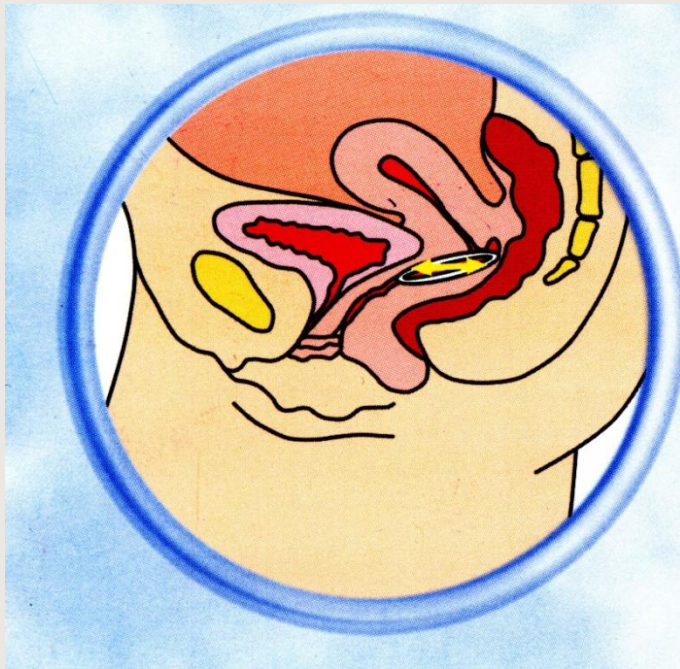
- ✓ высокая эффективность (индекс Перла - 0,1);
- ✓ продолжительный срок использования (5 лет);
- ✓ возможность прекратить использование в любое время (удаления капсул);
- ✓ возможно использования у женщин которые курят;

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

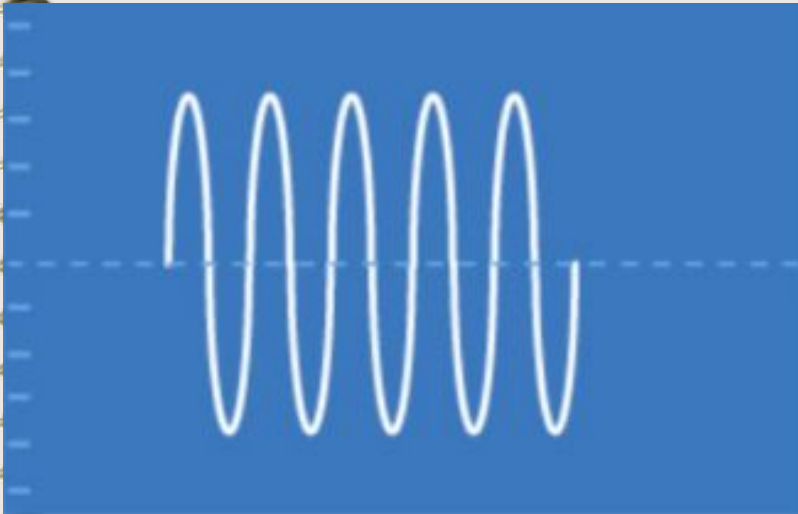
Нет желудочно-кишечных взаимодействий при всасывании

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

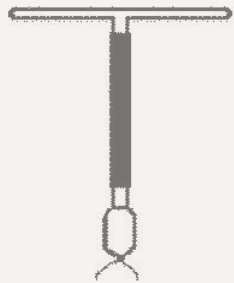
Cooper T 380 A

Одна из наиболее распространенных видов спирали.

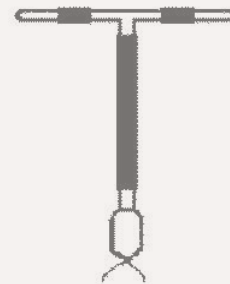
Срок использования:

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

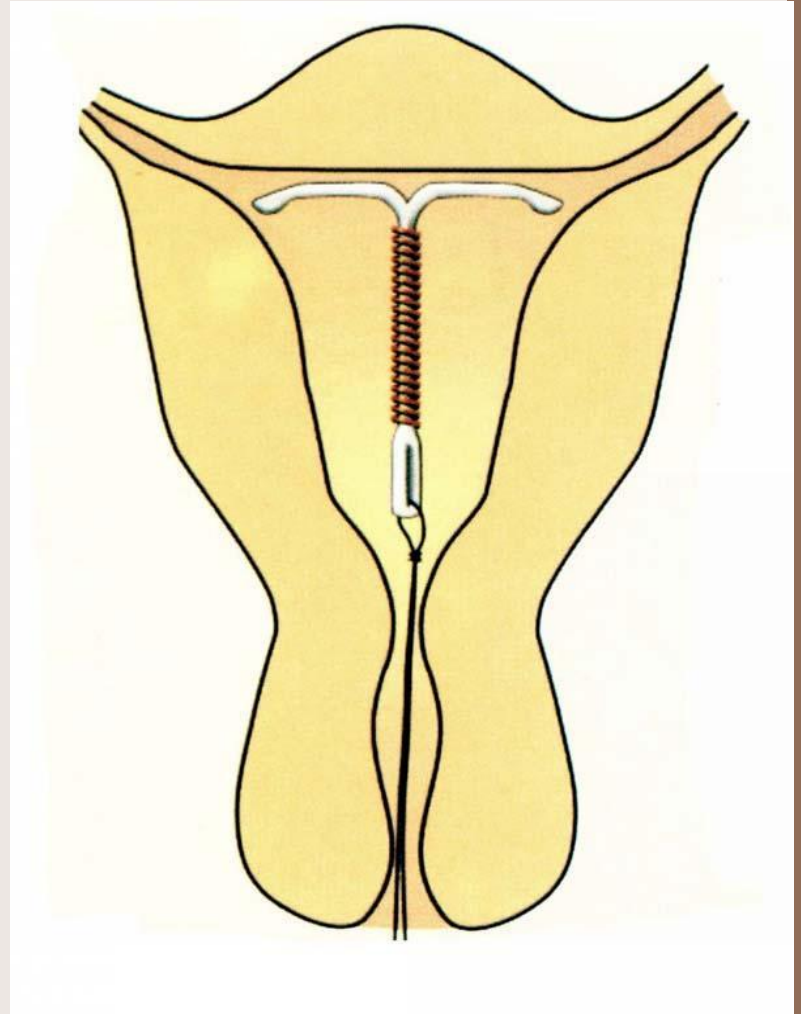
MLCu-375 – 5 лет



Nova T

Медная проволока с
серебряной
сердцевинкой.

Срок использования
5 лет.



Mirena

“Levonova”

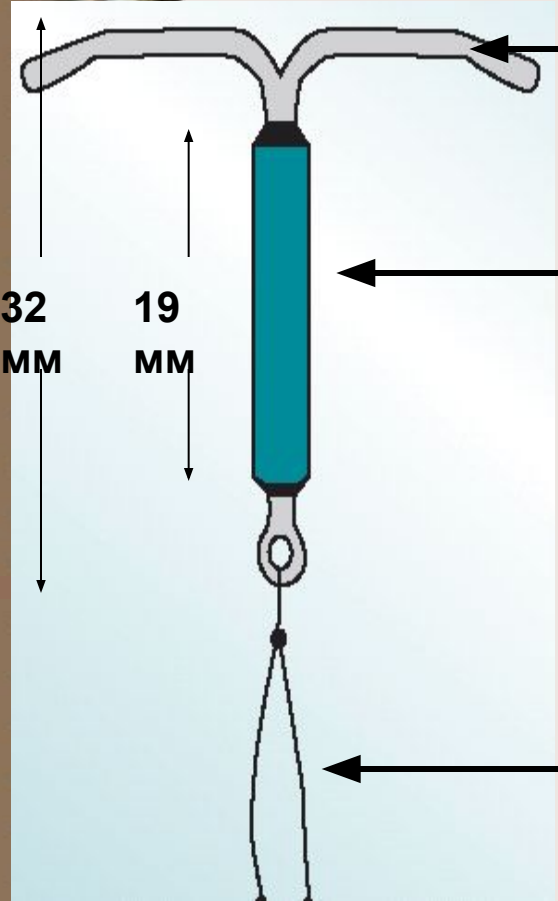
Внутриматочная система с левоноргестрелом, который выделяется с постоянной скоростью - 20 мкг в сутки.

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 МИРЕНЫ - 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**

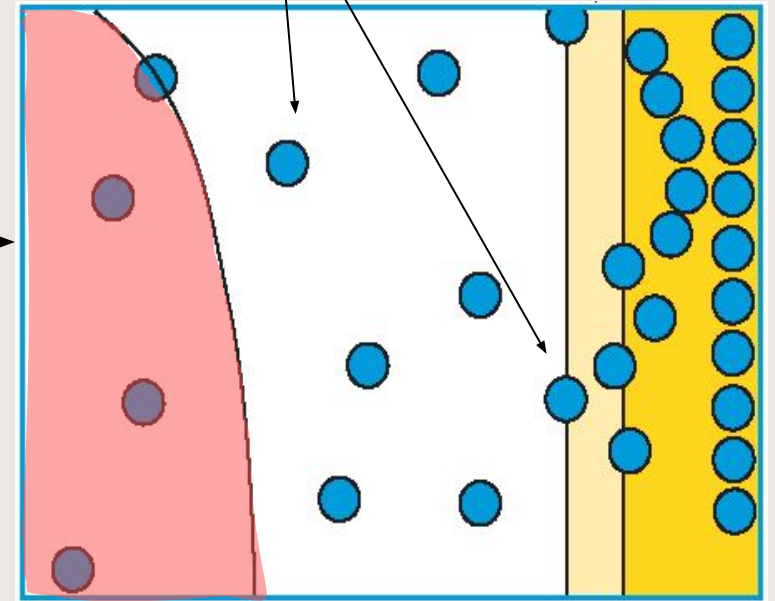
- **Менорагия**

- **Профилактика гиперплазии и полипоза эндометрия**

МИРЕНА - ВЫДЕЛЕНИЕ ГОРМОНА В ПОЛОСТЬ МАТКИ

Выделение
левоноргестрела:
20 мкг в сутки

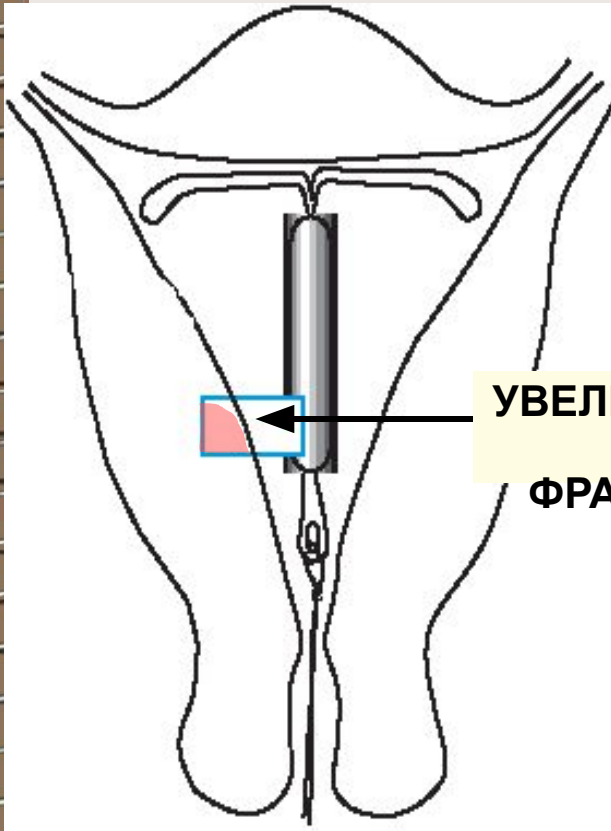
Мембрана



Стенка
матки

Полость
матки

Контейнер
с гормоном
(52 мкг)



УВЕЛИЧЕННЫ
Й
ФРАГМЕНТ

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.

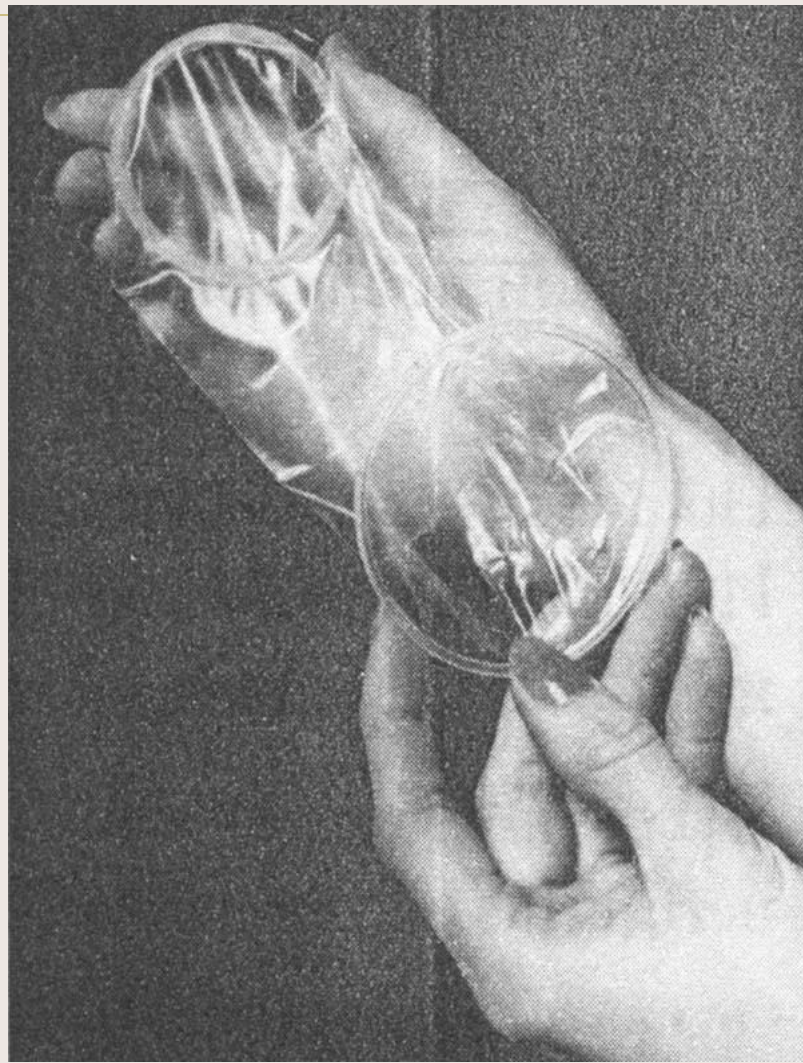
Кроме того, презервативы используют:

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

ЖЕНСКИЕ ПРЕЗЕРВАТИВЫ

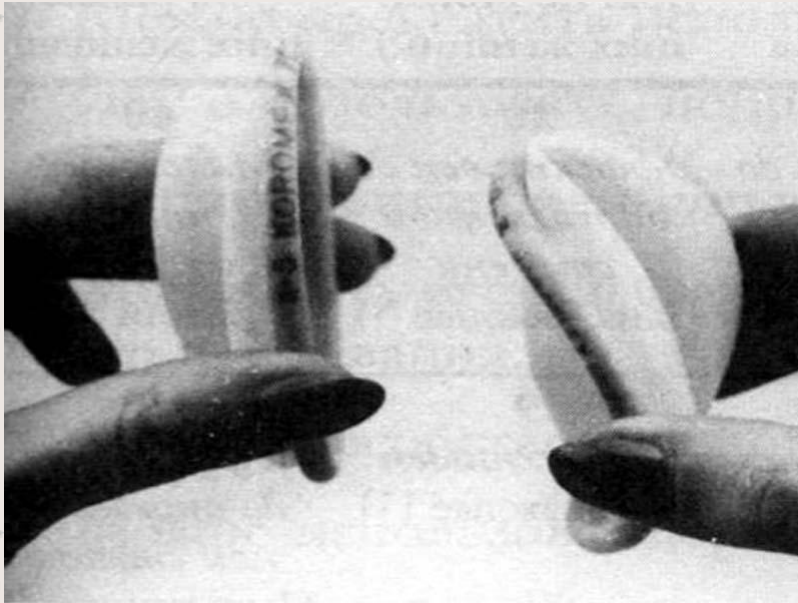
В США название
“Reality”

В Канаде и Европе
“Femidom”

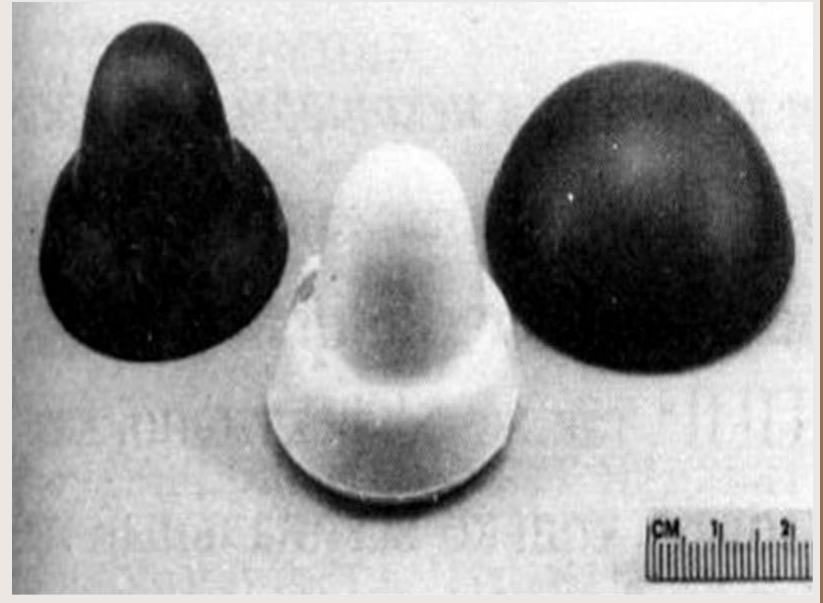


БАРЬЕРНЫЕ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

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 %

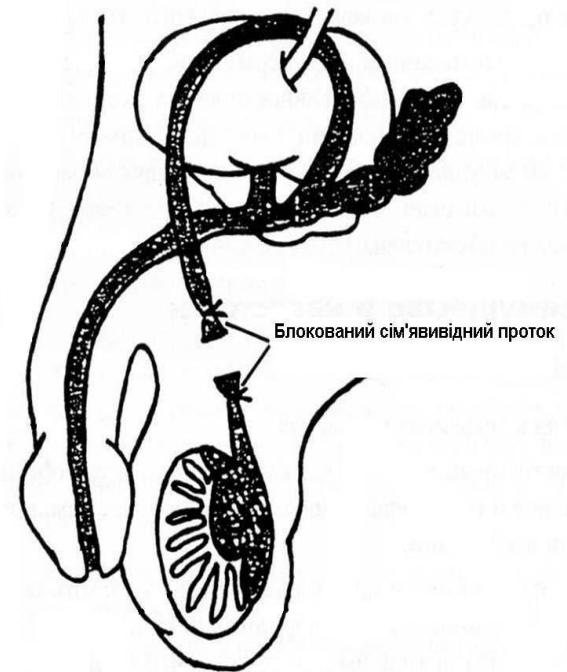
Среди мужчин:

- 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.