

Искусственный аборт

Планирование семьи

Современные методы контрацепции



Регуляция фертильности

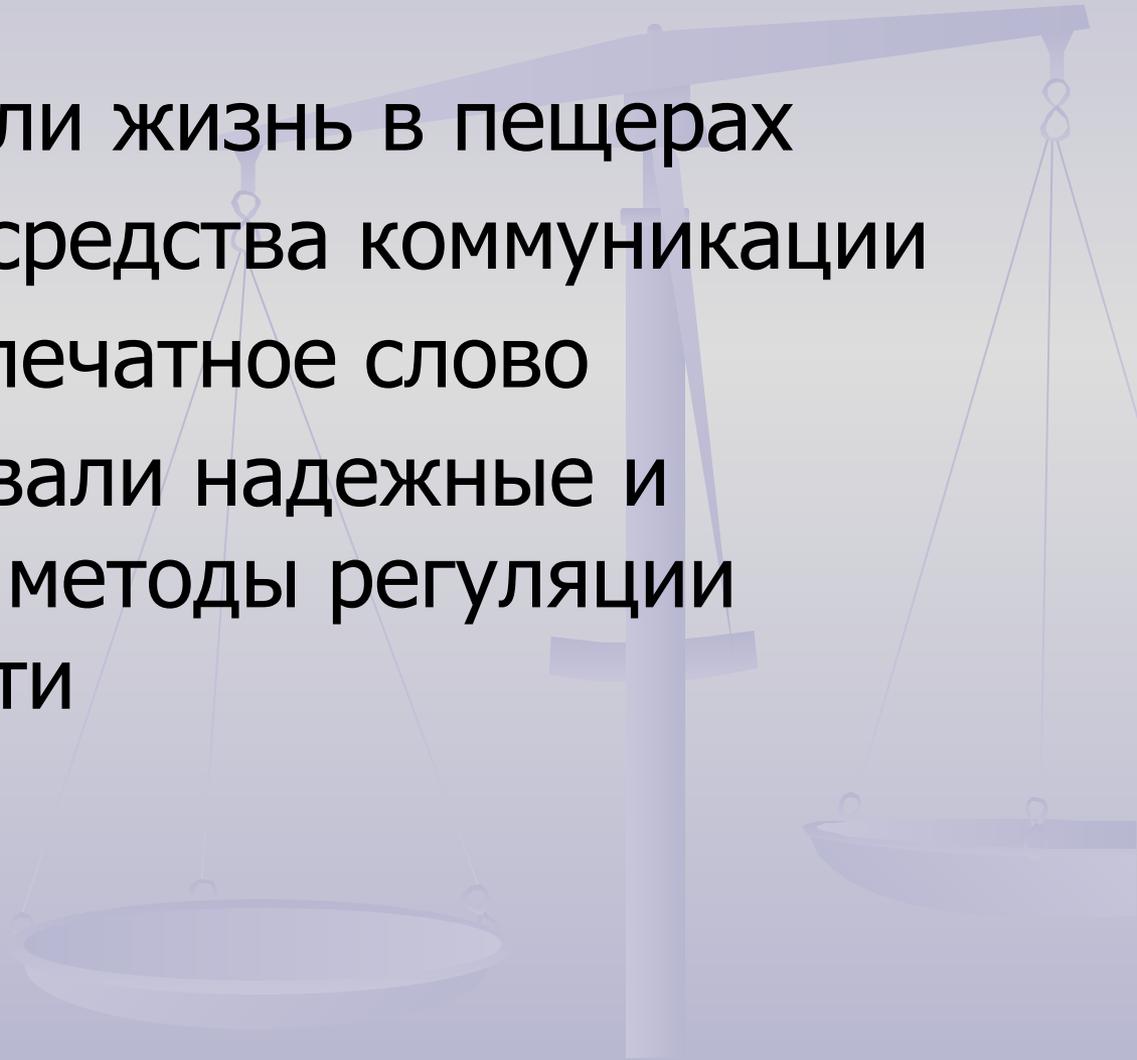
- Репродуктивный возраст 15 - 45 лет
- 420 менструальных циклов
- Коэффициент фертильности: Европа -1,4; РФ -1,2
- Возраст менархе снизился до 12 лет
- Более раннее начало половой жизни
- Увеличился возраст вступления в брак

Динамика показателей репродуктивной функции

	1970 г.	2000 г.
Возраст:		
■ менархе	15,5	12
■ начало половой жизни	18	15
■ вступление в брак	18	25
■ первая беременность	19-20	25-26
■ менопауза	45	52
Лактация	85%	20%

Технологические достижения в истории 800 поколений людей (50 млн лет)

- 600 – провели жизнь в пещерах
- 70 – имели средства коммуникации
- 6 – видели печатное слово
- 1- использовали надежные и безопасные методы регуляции фертильности





Аборт - прерывание беременности в сроки до 28 (22) недель

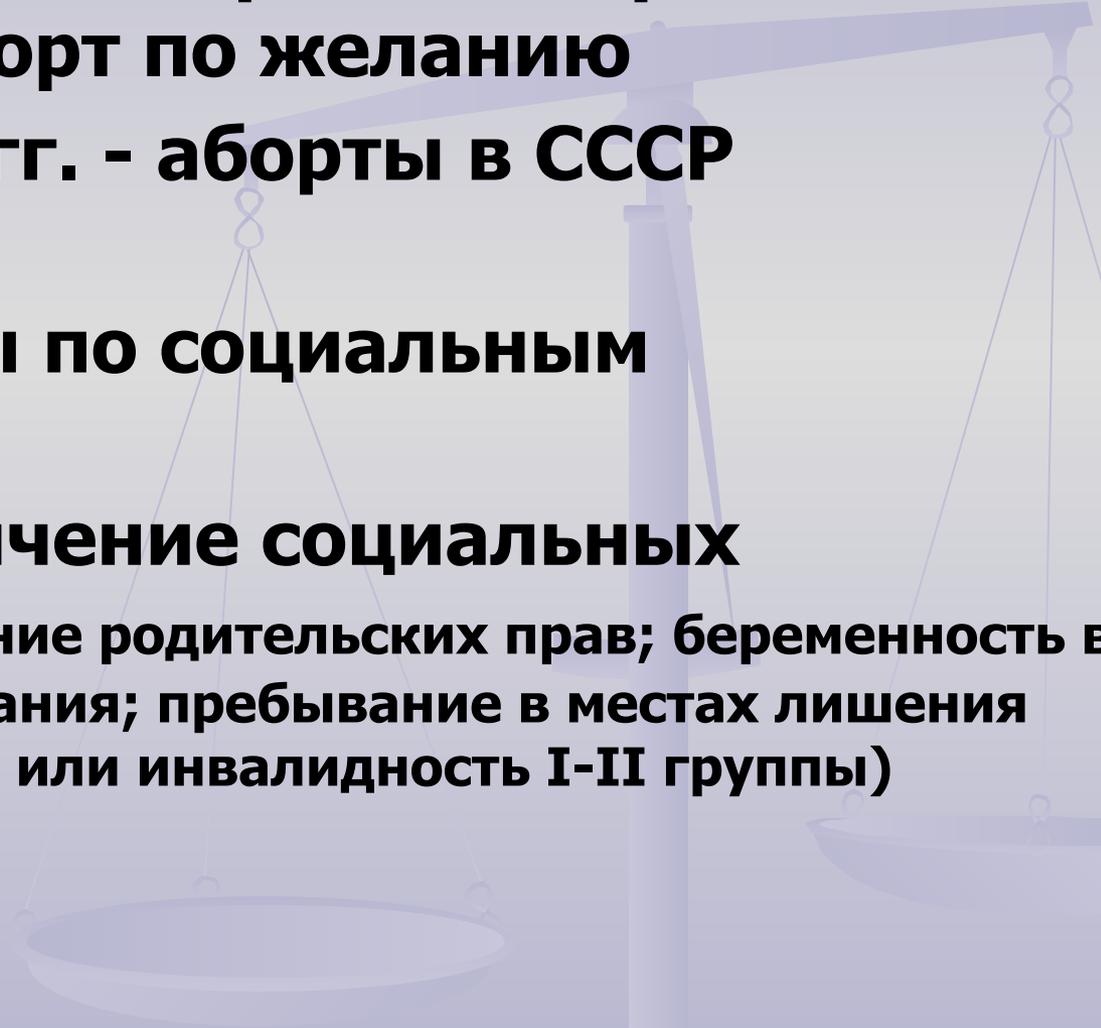
Искусственный

- в I триместре
- во II триместре

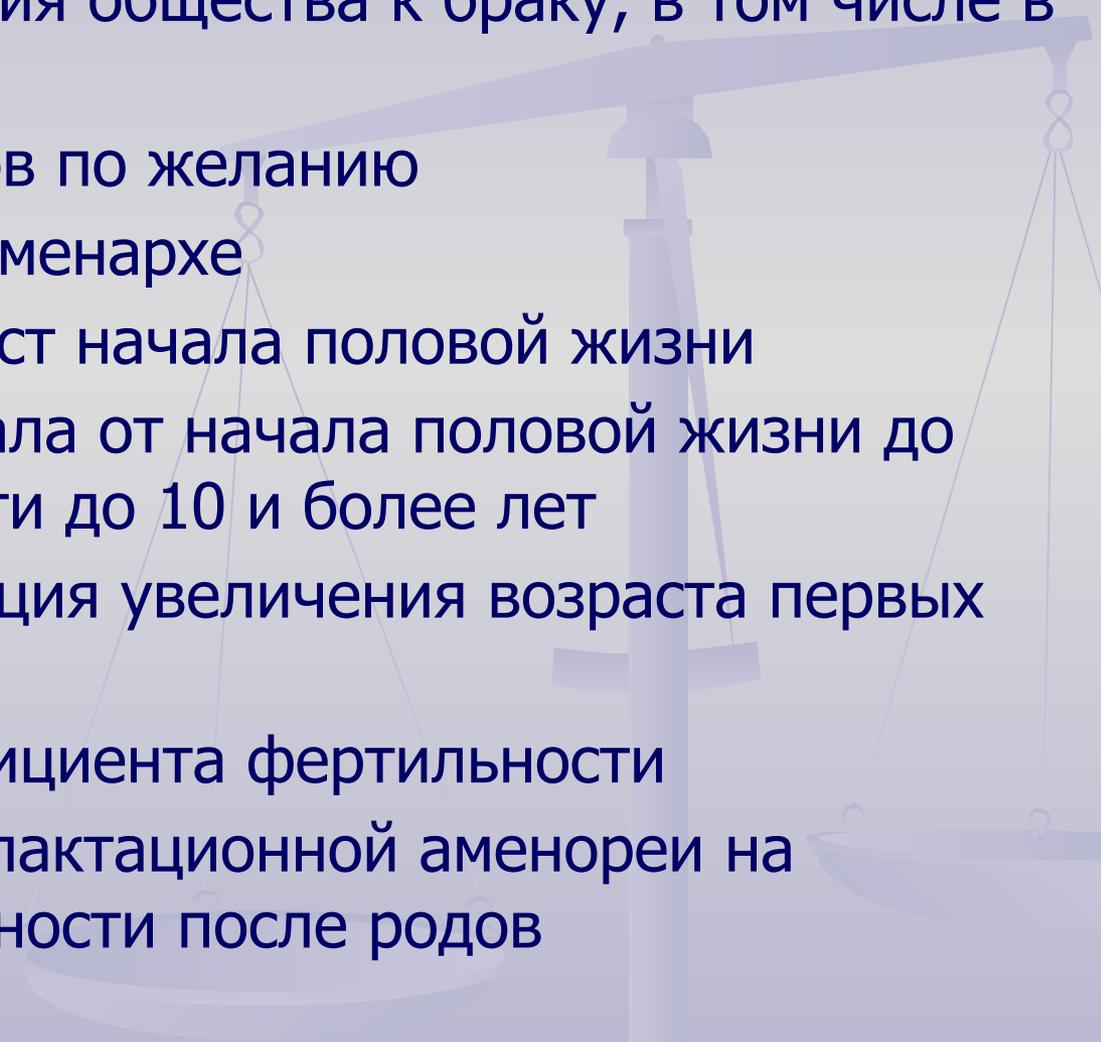
Самопроизвольный

- угрожающий
- начавшийся
- в ходу
- неполный
- полный

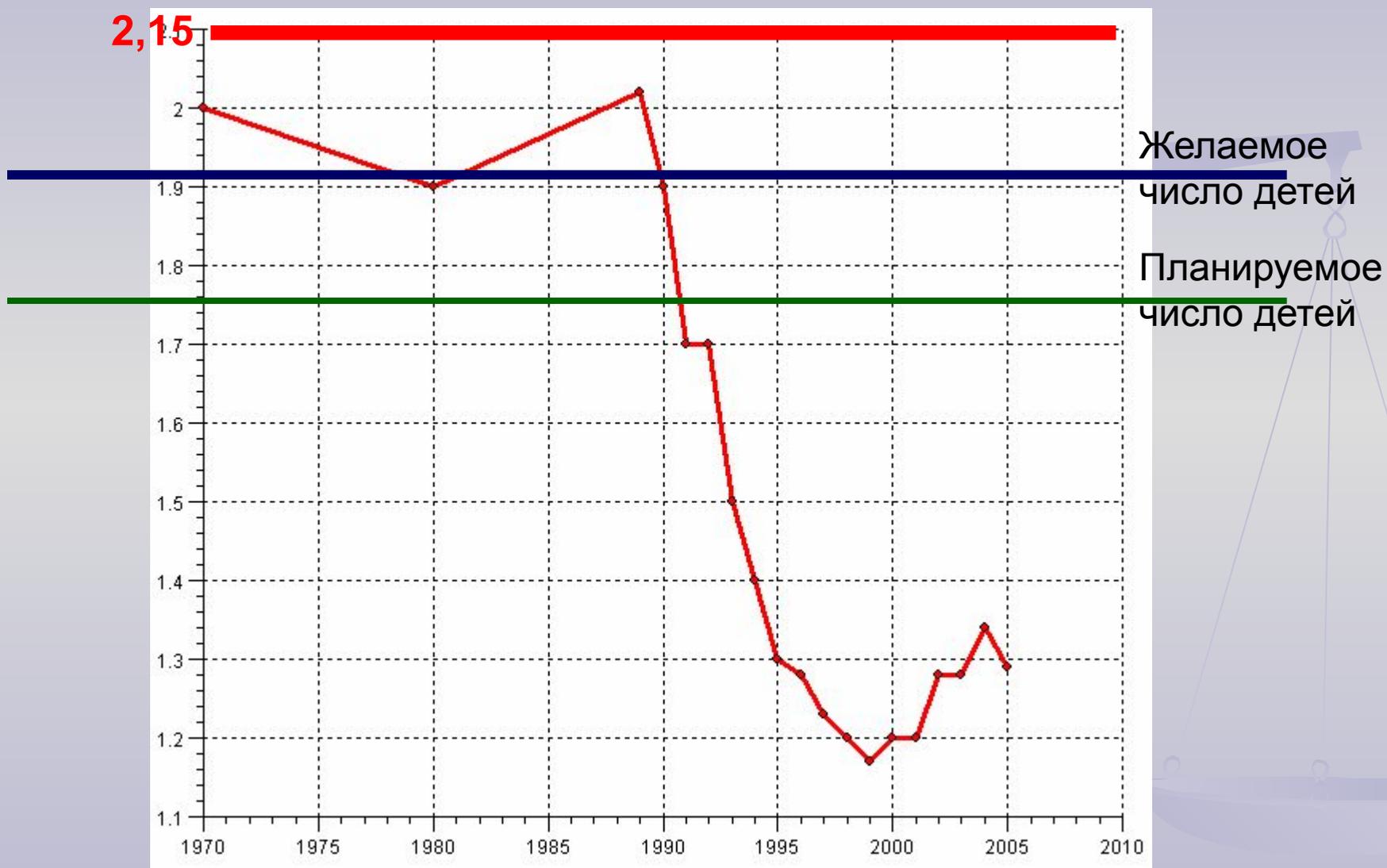
Аборты

- **1913 г. – в России впервые в мире разрешается аборт по желанию**
 - **С 1936 по 1955 гг. - аборты в СССР запрещены**
 - **1987 г. – аборты по социальным показаниям**
 - **2003 г. – ограничение социальных показаний** (лишение родительских прав; беременность в результате изнасилования; пребывание в местах лишения свободы, смерть мужа или инвалидность I-II группы)
- 

Социальные и медицинские факторы, влияющие на частоту искусственных абортов

- Изменение отношения общества к браку, в том числе в молодом возрасте
 - Легализация абортов по желанию
 - Снижение возраста менархе
 - Более ранний возраст начала половой жизни
 - Увеличения интервала от начала половой жизни до первой беременности до 10 и более лет
 - Дальнейшая тенденция увеличения возраста первых родов
 - Уменьшение коэффициента фертильности
 - Снижения влияния лактационной аменореи на регуляцию фертильности после родов
- 

Общий коэффициент фертильности в России



По данным ВОЗ

- 210 млн. беременностей в год
- более 40% - незапланированные, в т.ч. наступившие при использовании контрацепции
- **каждый год выполняются около 45 млн. абортов**

World Health Organization, Department of reproductive Health and Research. Annual Technical Report 2000. WHO/RHR/01.11. Geneva: WHO, 2001

Динамика аборт в России (по данным МЗ РФ)

	2005	2006	2007	2008	2009
Общее число аборт, тыс.	1502	1404	1302	1236	1162
на 1000 женщин ферт.возраста	37,9	35,6	33,3	32,2	30,4
на 100 родов	104,6	96,0	81,9	73,1	66,7

Сравнительная характеристика абортов в России (по данным МЗ РФ)

Аборты, % к общему числу	2005	2006	2007	2008	2009
по мед. показаниям	2,84	4,16	3,08	2,42	2,58
по соц. показаниям	0,18	0,14	0,10	0,07	0.05
в сроки 22-27 нед.	1,42	1,46	1,55	1,42	1,51
у первоберемен.	10,8	11,3	11,5	11,1	10.2

Через 6 месяцев после начала половой жизни 28-46% молодых женщин прерывают нежеланную беременность

Анализ аборт в возрасте 15-19 лет (по данным Минздрава России)

Аборты, % в этом возрасте	2005	2006	2007	2008	2009
в % к общему числу во всех возраст. группах	9,8	10,2	9,6	8,9	7,7
по мед. показаниям	7,9	9,4	8,3	3,49	3,21
по соц. показаниям	0,4	0,3	0,2	0,15	0,13
в сроки 22-27 нед.	2,8	2,6	2,5	1,89	1,88
у первобеременных	52,3	52,6	54,9	53.9	52,5

Беременность в подростковом возрасте

- У 20-25% - нерегулярные менструации в течение 2-х лет после менархе
- Овуляторные циклы регистрируются у 2/3 девушек-подростков 14-16 лет
- 85% планируют беременность не ранее чем через 5-8 лет после сексуального дебюта
- Ежегодно около 1,5 тыс родов у 15 летних матерей, 9 тыс – 16 летних и 30 тыс – у 17 летних (Чичерин Л.и соавт., 1999)
- 60-70% родов у женщин 15-18 лет – вне брака
- 50-60% отказных детей – от несовершеннолетних матерей

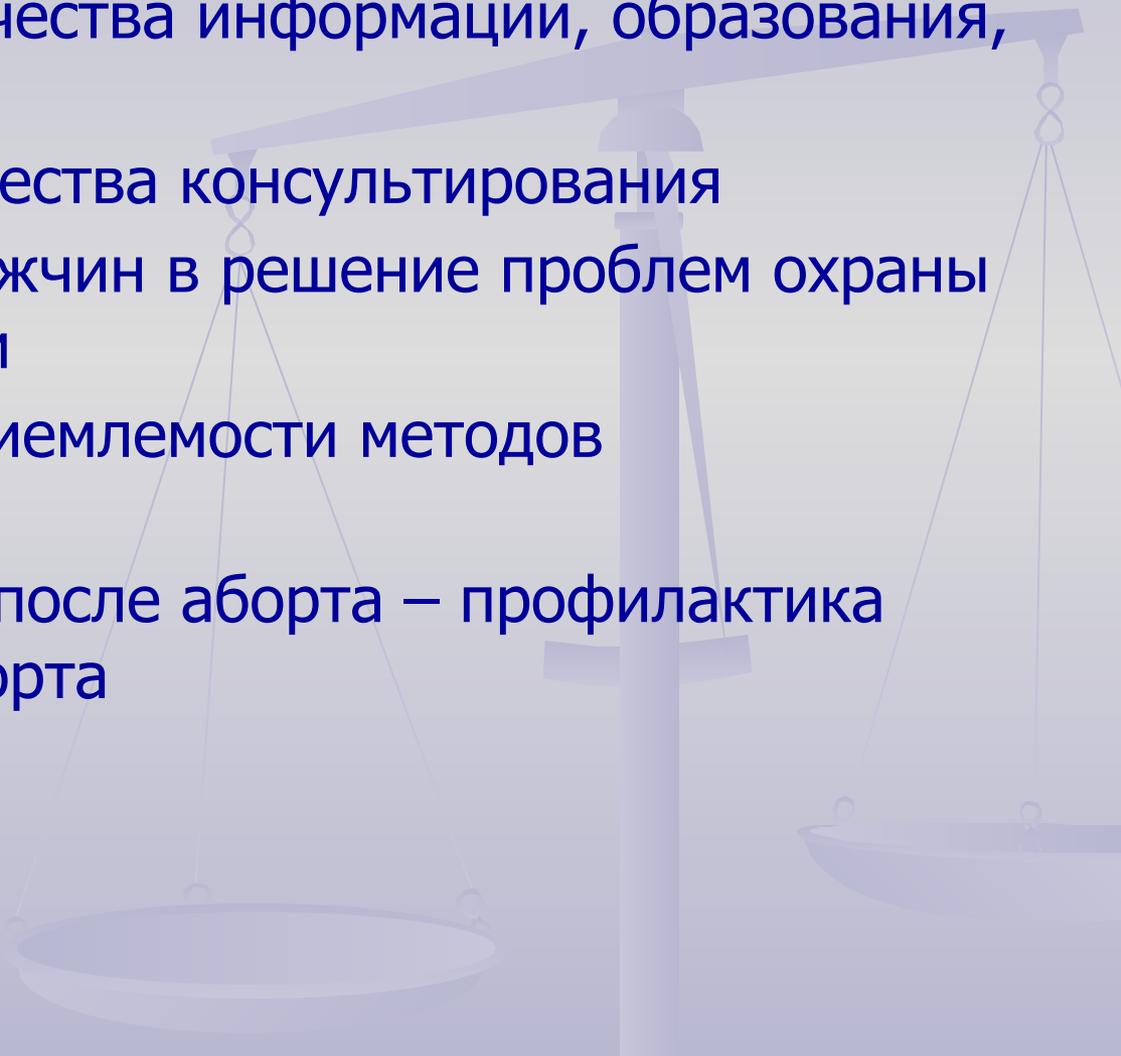
Беременность в подростковом возрасте

- высокая частота беременностей у подростков, живущих половой жизнью (В России - каждый 10 новорожденный появляется у матери моложе 18 лет; в США - 750 тыс. беременностей у подростков, каждые 4 из 5 - нежеланные)
- частые аборт (10% аборт – у юных). Более 50% беременностей у юных заканчивается аборт.
- аборт при более поздних сроках беременности
- осложнения после аборт в 2-2,5 раза чаще
- чаще беременность, наступившая на фоне наркотического или алкогольного опьянения

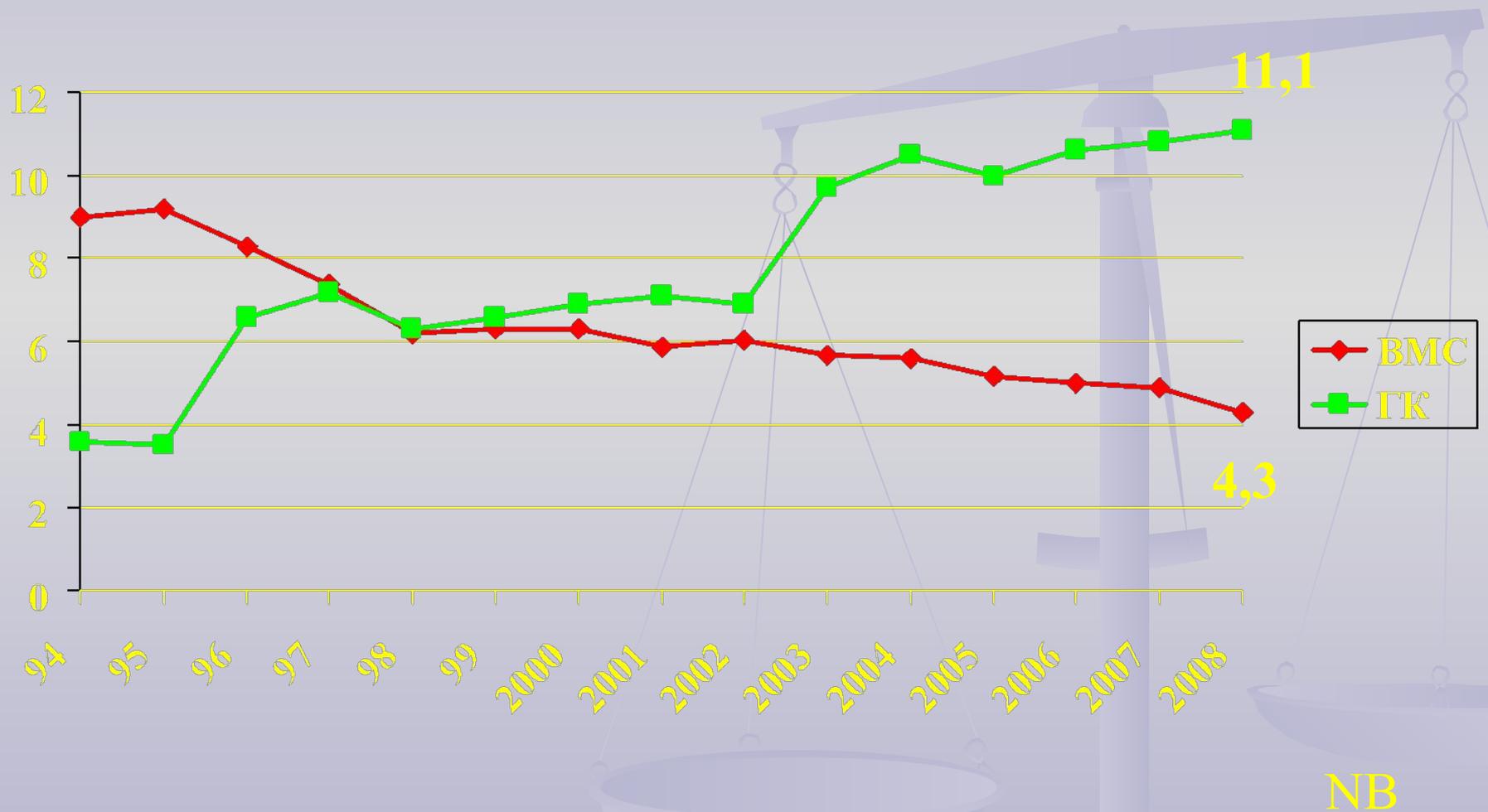
Структура материнской смертности в РФ в 2005-2009 гг. (по данным Минздравсоцразвития России)

	2005	2006	2007	2008	2009
Внематочная беремен., %	4,7	6,7	3,3	4,6	3,3
После аборта, %	25,5	19,6	18,8	19,4	20,3

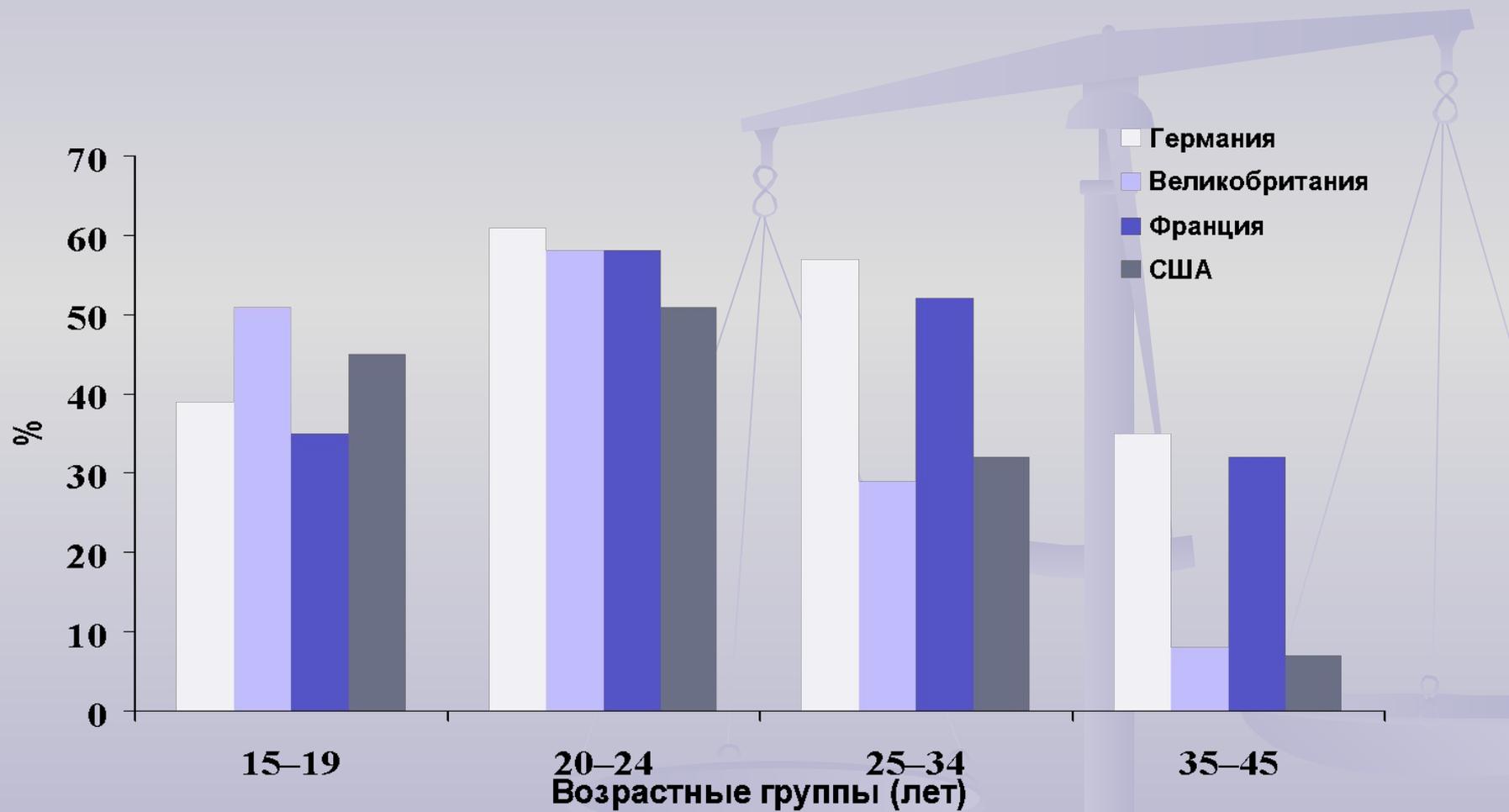
Профилактика абортов

- Повышение качества информации, образования, просвещения
 - Улучшение качества консультирования
 - Вовлечение мужчин в решение проблем охраны здоровья семьи
 - Повышение приемлемости методов контрацепции
 - Контрацепция после аборта – профилактика повторного аборта
- 

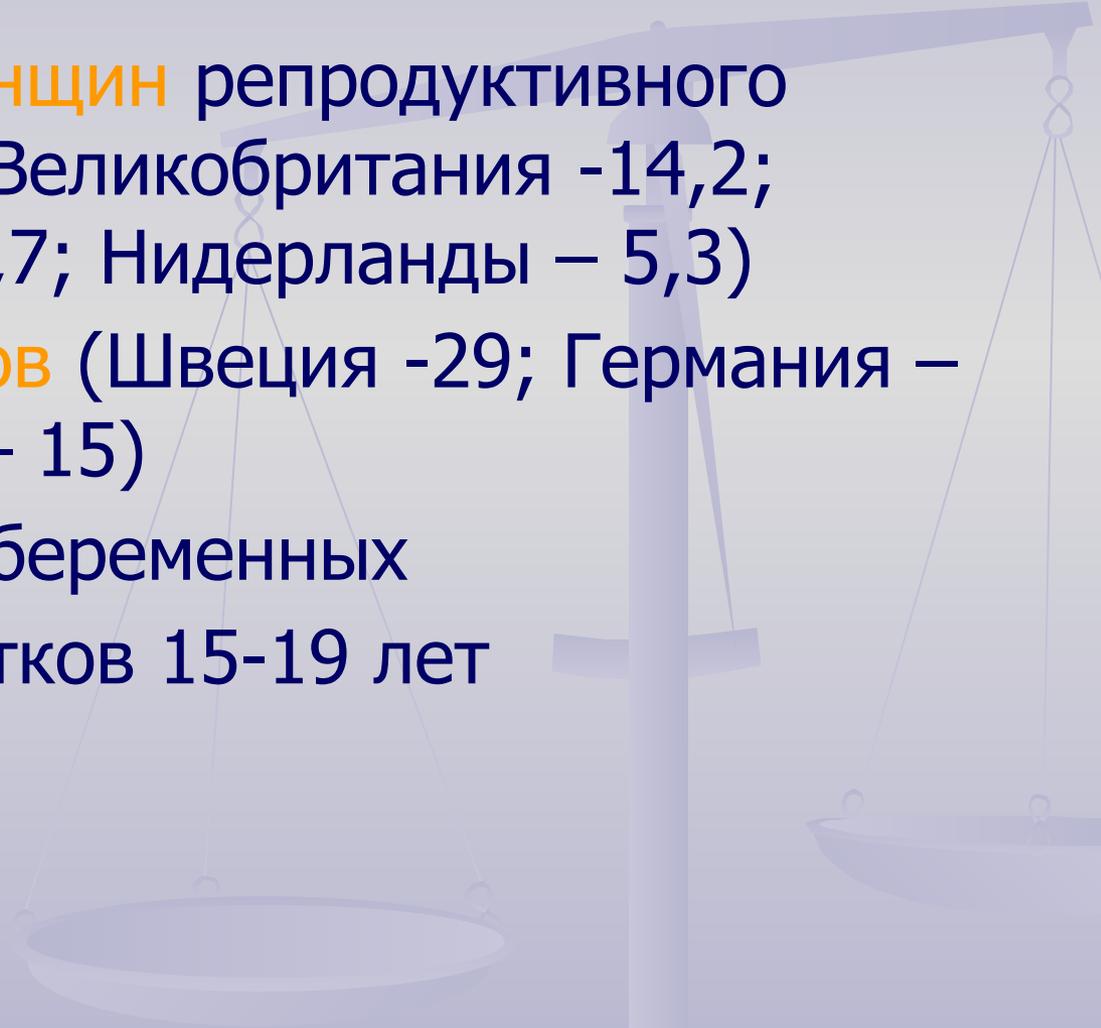
Использование некоторых видов контрацепции в Санкт-Петербурге 1994-2008 гг.



Частота применения гормональных контрацептивов



Аборты в РФ, 2009 г.

- 1162 тыс.
 - 30,4 на 1000 женщин репродуктивного возраста в год (Великобритания -14,2; Финляндия – 11,7; Нидерланды – 5,3)
 - 66,7 на 100 родов (Швеция -29; Германия – 14; Финляндия – 15)
 - 10,2% - у первобеременных
 - 7,7% - у подростков 15-19 лет
- 

Методы искусственного прерывания беременности

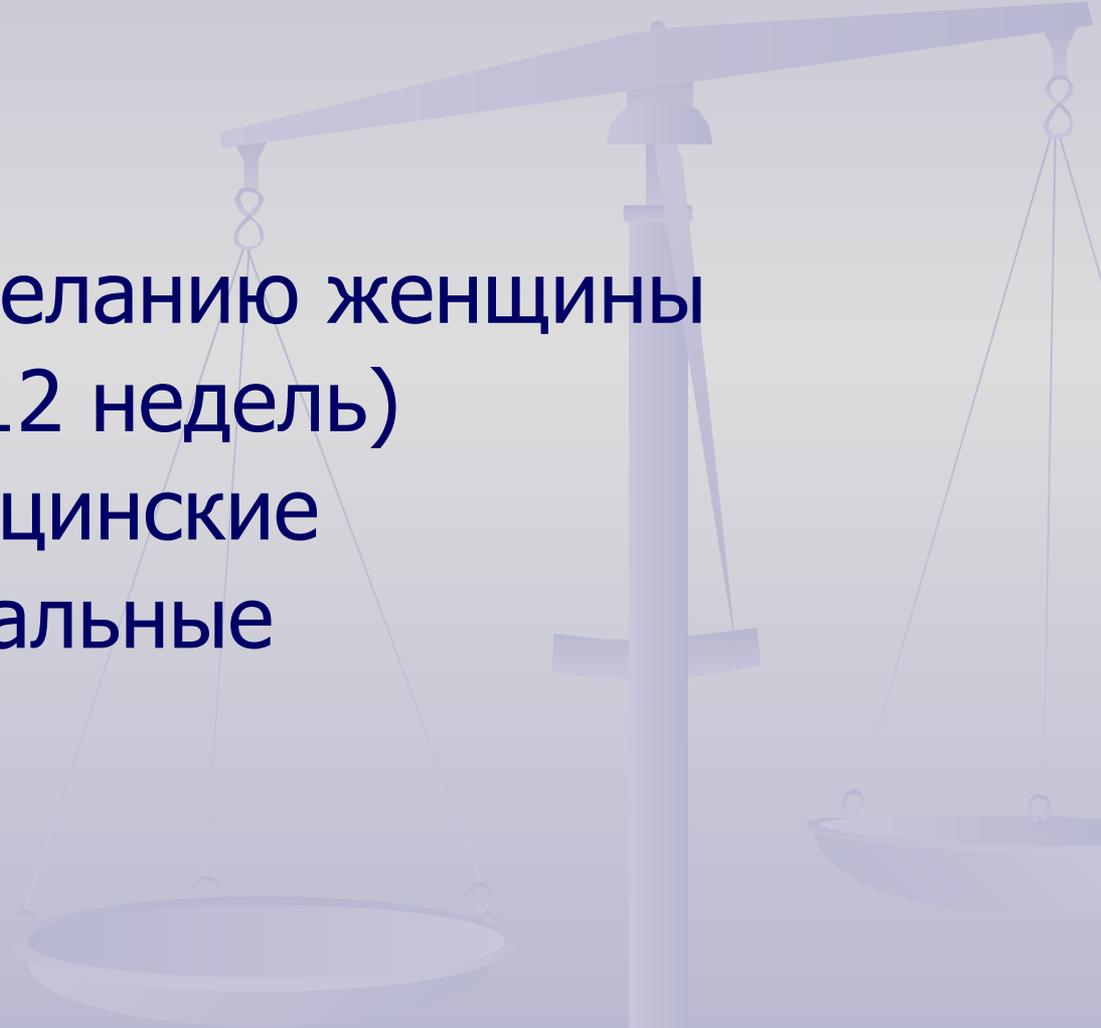
I триместр

- вакуум - аспирация
- выскабливание полости матки
- медикаментозный (антипрогестерон Ru-486 + простагл. E 1)

II триместр

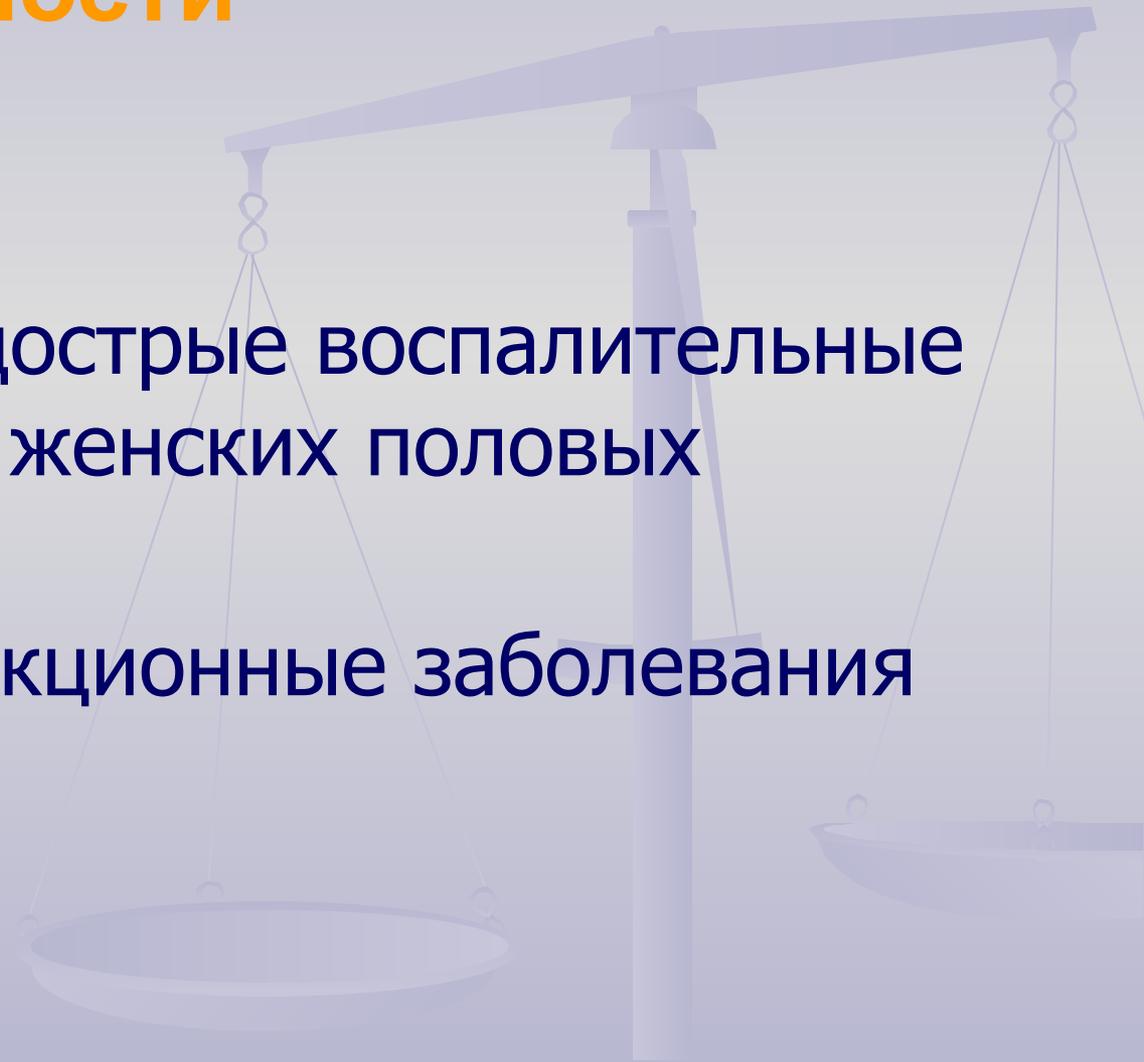
- интраамниальное введение гипертонического раствора
- расширение цервикального канала и вскрытие плодного пузыря
- простагландины
- «малое» кесарево сечение

Показания к искусственному прерыванию беременности

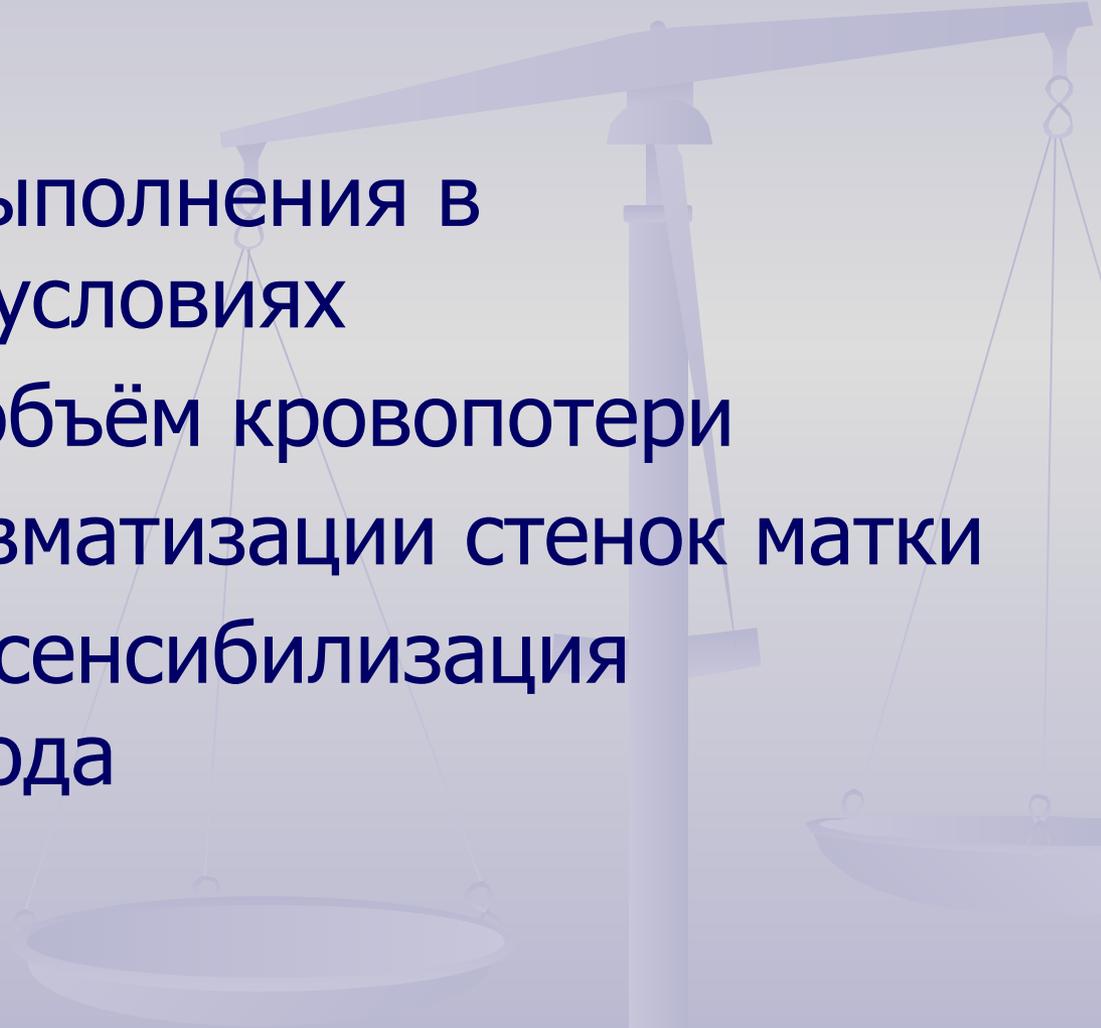
- по желанию женщины (до 12 недель)
 - медицинские
 - социальные
- 

Противопоказания к искусственному прерыванию беременности

- Острые и подострые воспалительные заболевания женских половых органов
- Острые инфекционные заболевания

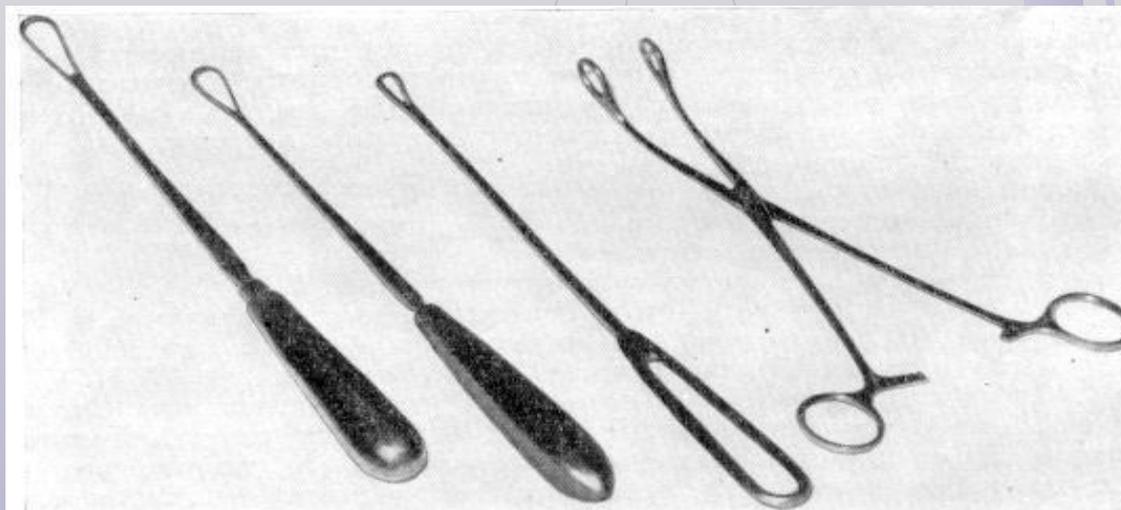


Преимущества метода вакуум - аспирации

- возможность выполнения в амбулаторных условиях
 - минимальный объём кровопотери
 - отсутствие травматизации стенок матки
 - не происходит сенсбилизация антигенами плода
- 

Техника выскабливания полости матки

- фиксация шейки и зондирование полости матки
- расширение цервикального канала расширителями Гегара
- удаление плодного яйца кюретками и абортцангом



Медикаментозный аборт

протокол и динамическое наблюдение

Визит 1

- Диагноз маточной беременности сроком не более 6 недель (42 дня аменореи)
- Информированное согласие пациентки
- Мифепристон (600 мг per os)

Визит 2

Через 36 – 48 часов прием препаратов простагландина E1 400 мкг (возможно, через 3 часа повторная доза 400 мкг)

Визит 3

Через 7 дней после приема мифепристона - оценка эффективности медикаментозного прерывания (клиническое обследование, УЗИ)

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ МИФЕПРИСТОНА



Механизм действия простагландина E1

- Индукция сокращения гладких мышечных волокон миометрия
- Индукция дилатации шейки матки



**Раскрытие шейки и
удаление содержимого полости матки**

Осложнения искусственного аборта (в 16 - 52% случаев)

- **Ранние**
- **Отсроченные**
- **Отдаленные**



Осложнения после хирургического аборта

Ранние (непосредственно во время операции):

- Кровотечение
- Перфорация матки

Отсроченные (в течение месяца после операции):

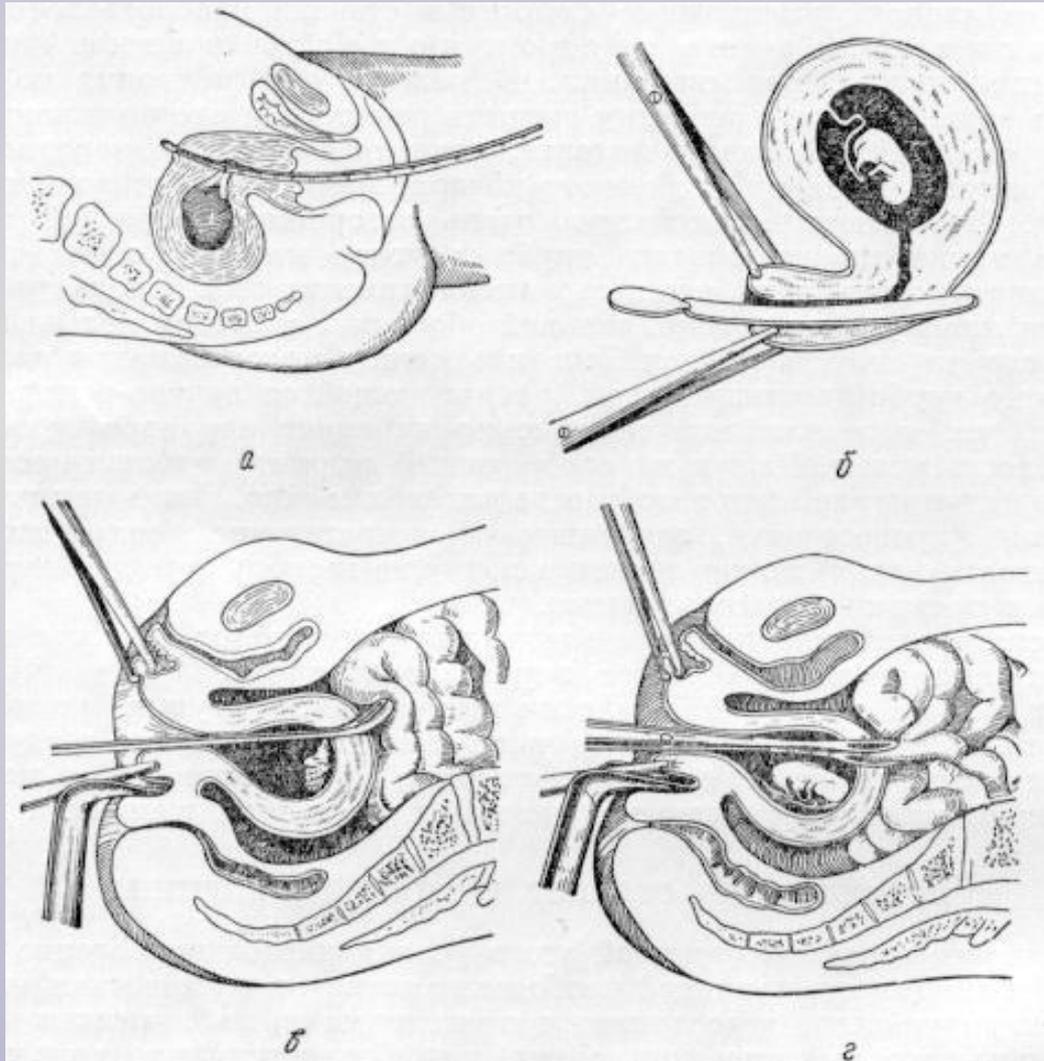
- Гематометра
- Эндометрит
- Остатки плодного яйца
- Прогрессирование беременности
- Воспалительные заболевания матки и придатков
- Нарушения менструального цикла

Отдаленные (через 3-5 лет после операции)

- нарушение репродуктивной функции (бесплодие, внематочная беременность, невынашивание)
- Рубцовые изменения внутреннего зева и цервикального канала
- Повреждение и дегенерация эндометрия
- Синехии полости матки, нарушение проходимости труб
- Дисфункция гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы
- Психогенные расстройства
- Эндометриоз
- Акушерские осложнения



Перфорация матки

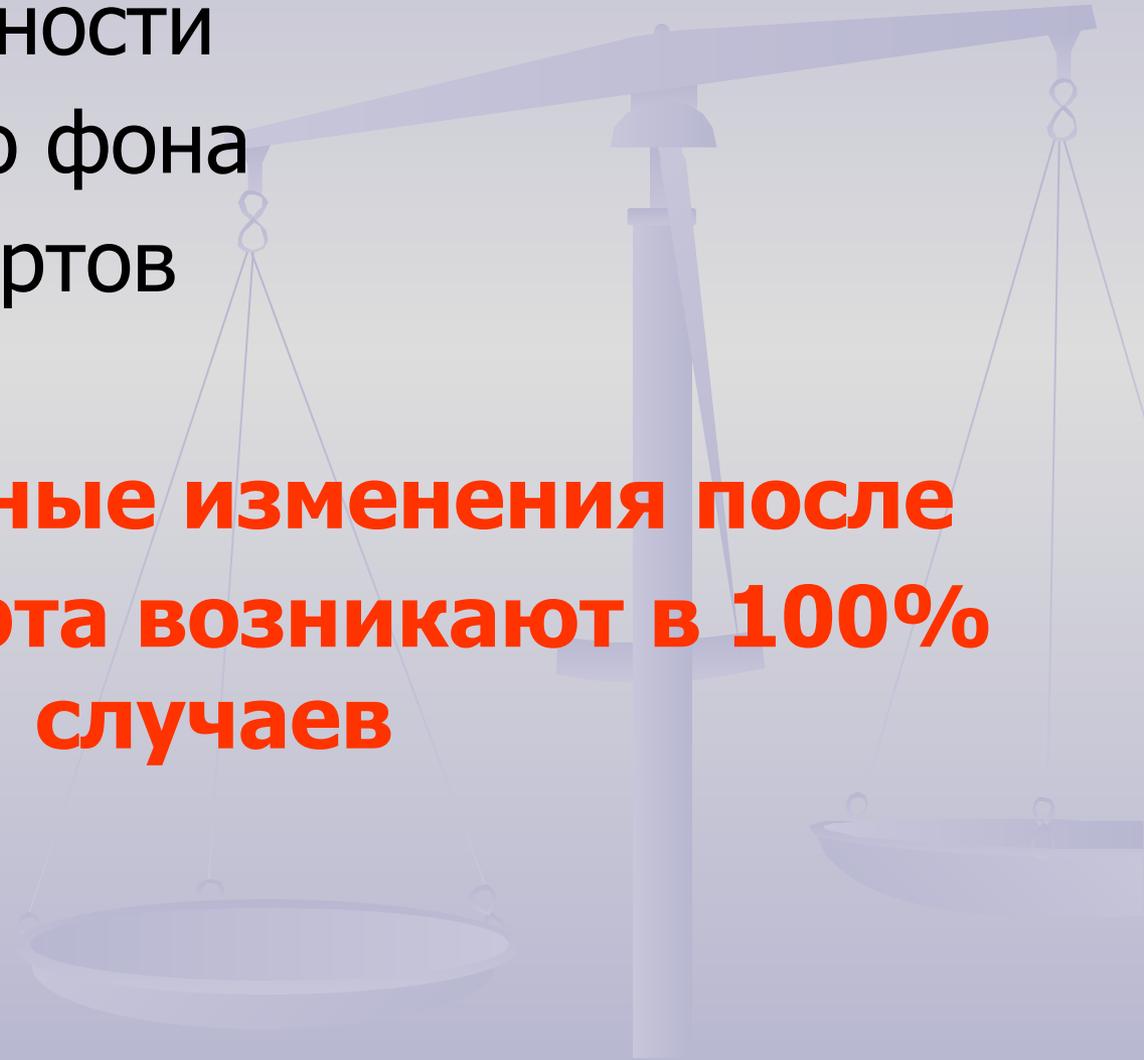


- а – маточным зондом
- б – расширителем
- в – кюреткой
- г - абортцангом

Осложнения после аборта зависят от:

- Срока беременности
- Преморбидного фона
- Повторных абортов

Воспалительные изменения после третьего аборта возникают в 100% случаев







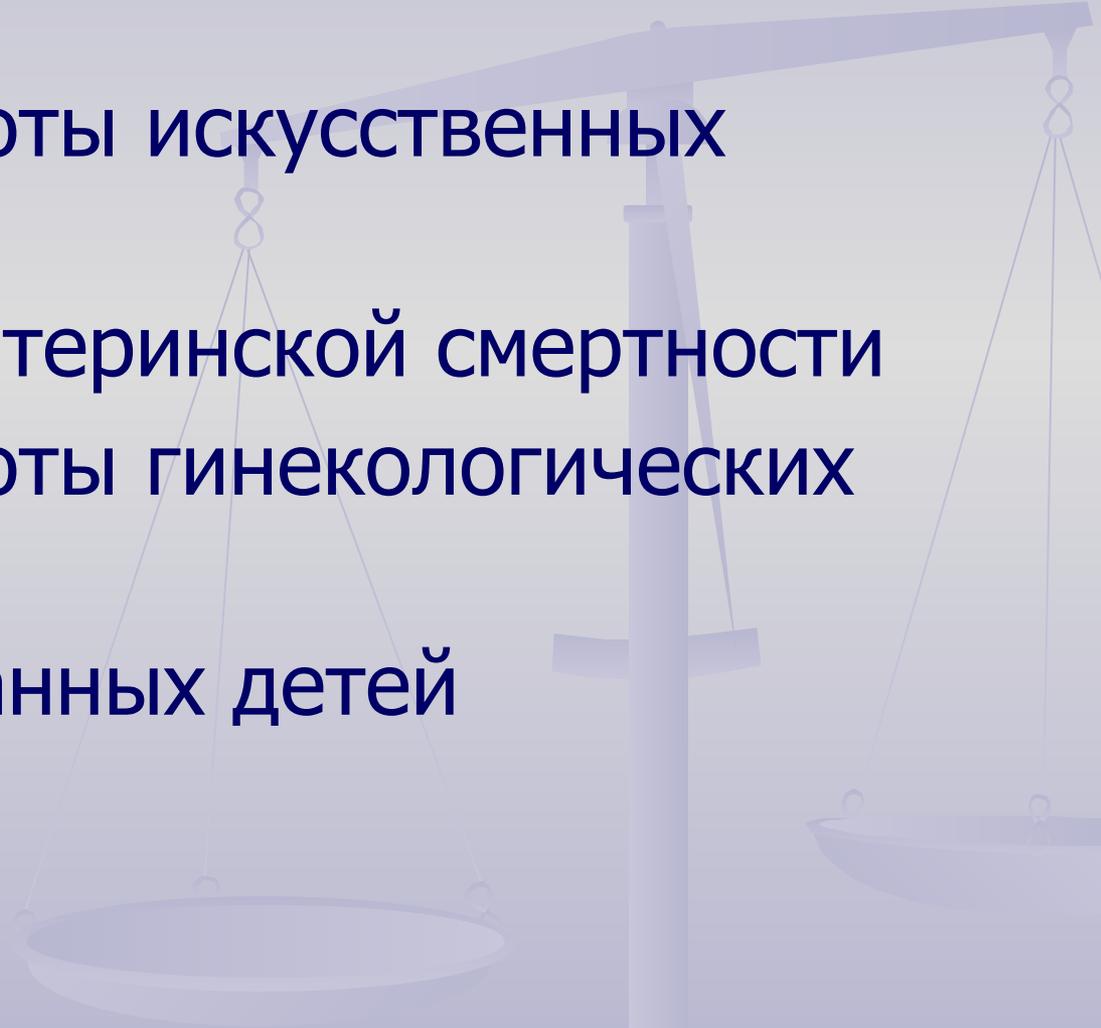
Цели планирования семьи

- профилактика абортов
- регуляция времени деторождения в зависимости от возраста родителей, интервала между беременностями и числа детей в семье

Планирование беременности

- *Обследование на наличие*
 - репродуктивно-значимых инфекций: IgG к токсоплазмам, вирусам краснухи, цитомегалии, герпеса
-  ИППП (гонорея, хламидиоз, инфекция, вызванная *Mycoplasma genitalium*, сифилис, гепатиты В и С, ВИЧ)
- *Выявление экстрагенитальной и генитальной патологии*
- *Определение Rh-принадлежности крови*
(планирование профилактики резус-конфликта)
- *Применение фолиевой кислоты* (400 мкг в сутки)
- *Отмена контрацепции*

Преимущества планирования семьи

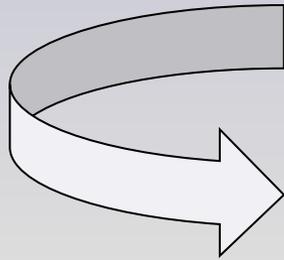
- снижение частоты искусственных абортов
 - уменьшение материнской смертности
 - снижение частоты гинекологических заболеваний
 - рождение желанных детей
- 

История гормональной контрацепции

- 1900 - жёлтое тело беременности ингибирует овуляцию
- 1921 - Haberlandt - экстракт яичников для оральной контрацепции
- 1941 - синтез половых стероидов
- 1956 - гормональная контрацепция у женщин
- 1961 - первое сообщение о тромбозах на фоне приёма КОК
- 1960 - 1990 - снижение дозы эстрогенов (с 150 до 20 мкг) и синтез новых прогестинов (снижение андрогенности и дозы)

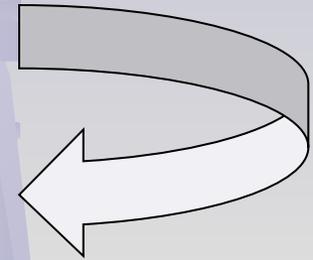
Современные методы контрацепция

Гормональные средства



Комбинированные

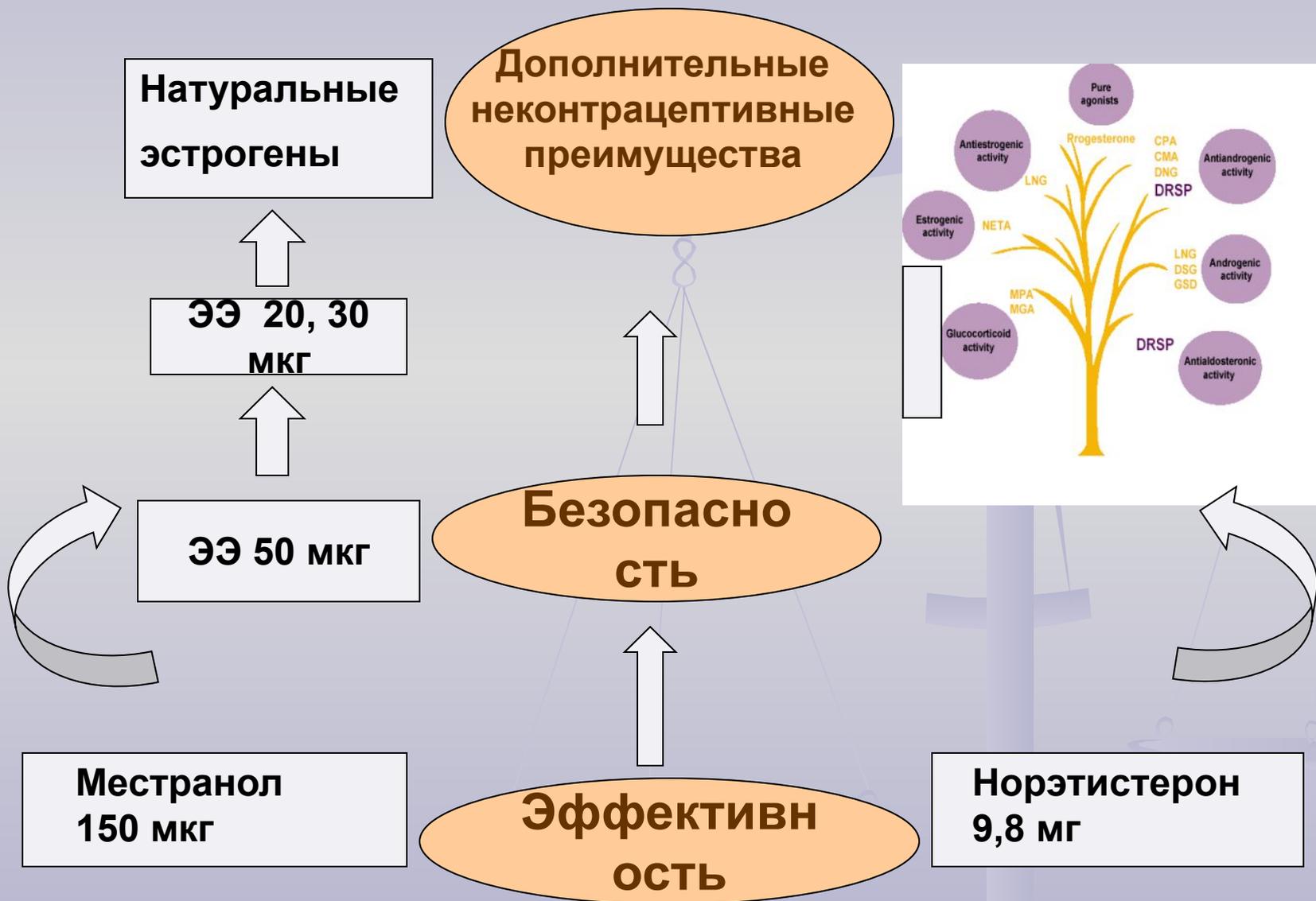
- КОК
- КИК
- Влагалищное кольцо
- Пластырь



Гестагенные

- Мини-пили
- Инъекционные
- ВМС с ЛНГ
- Подкожные импланты

Эволюция КОК



Гормональные контрацептивы

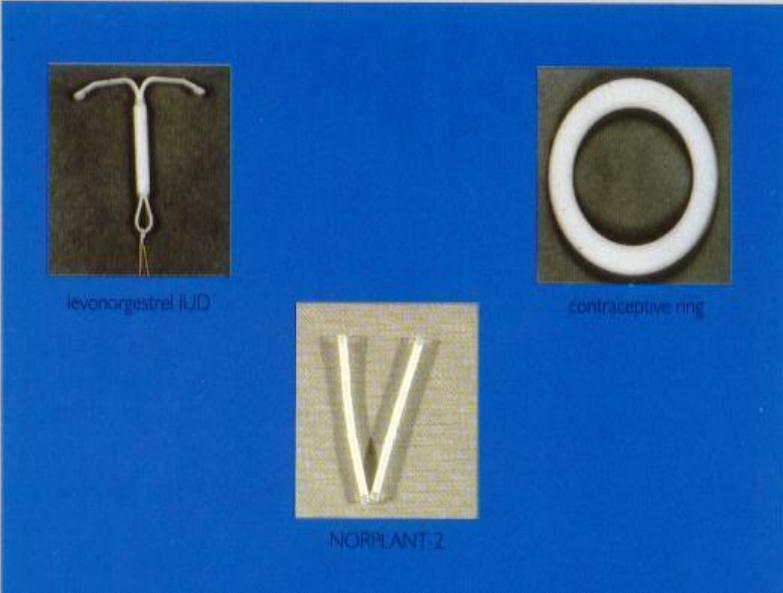
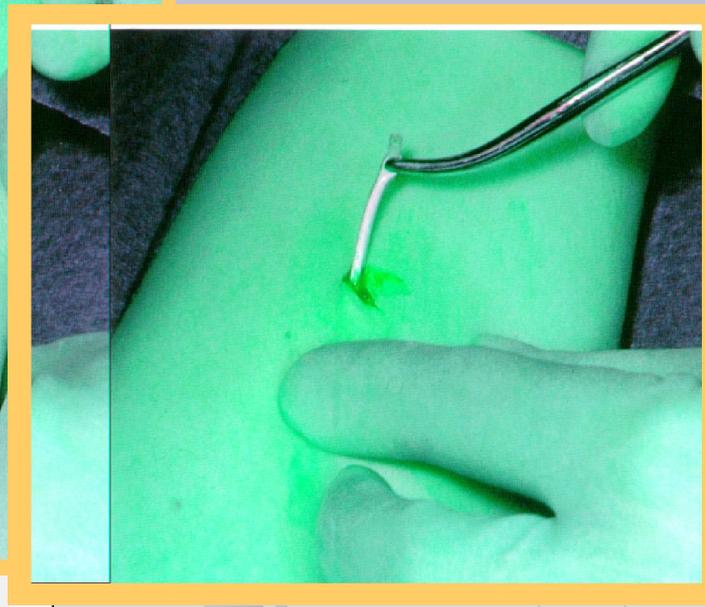
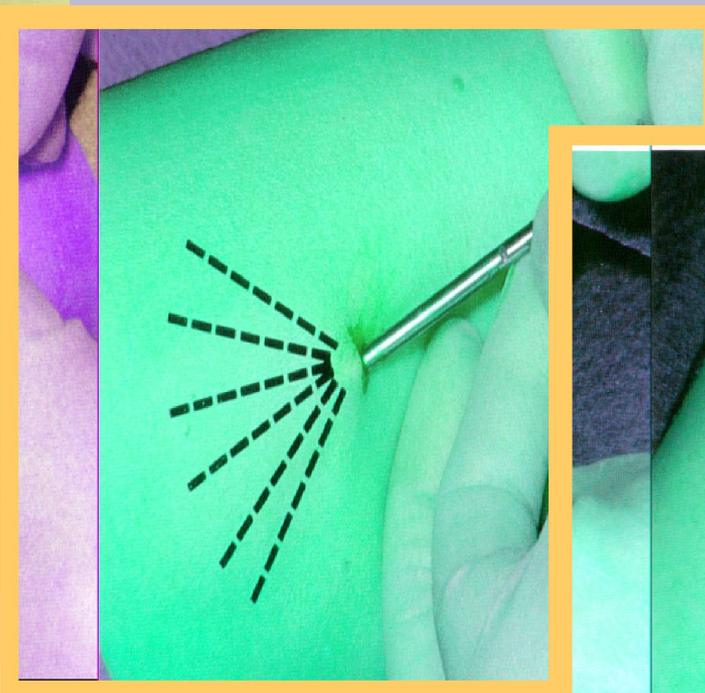
ПЕРВЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- 150 мкг местранола
- 9,8 мг норэтинодрела

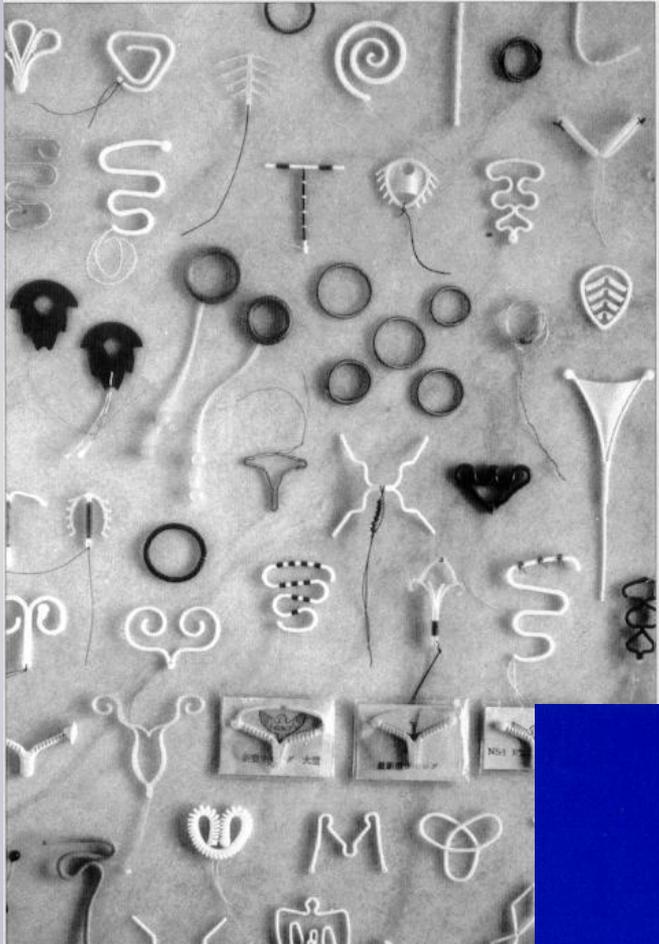
СОВРЕМЕННЫЕ ГК

- 15-35 мкг этинилэстрадиола
- прогестагены новых поколений
 - высокая селективность
 - низкие дозы
 - дополнительные свойства
- разные пути введения и режимы применения





Современные методы контрацепция



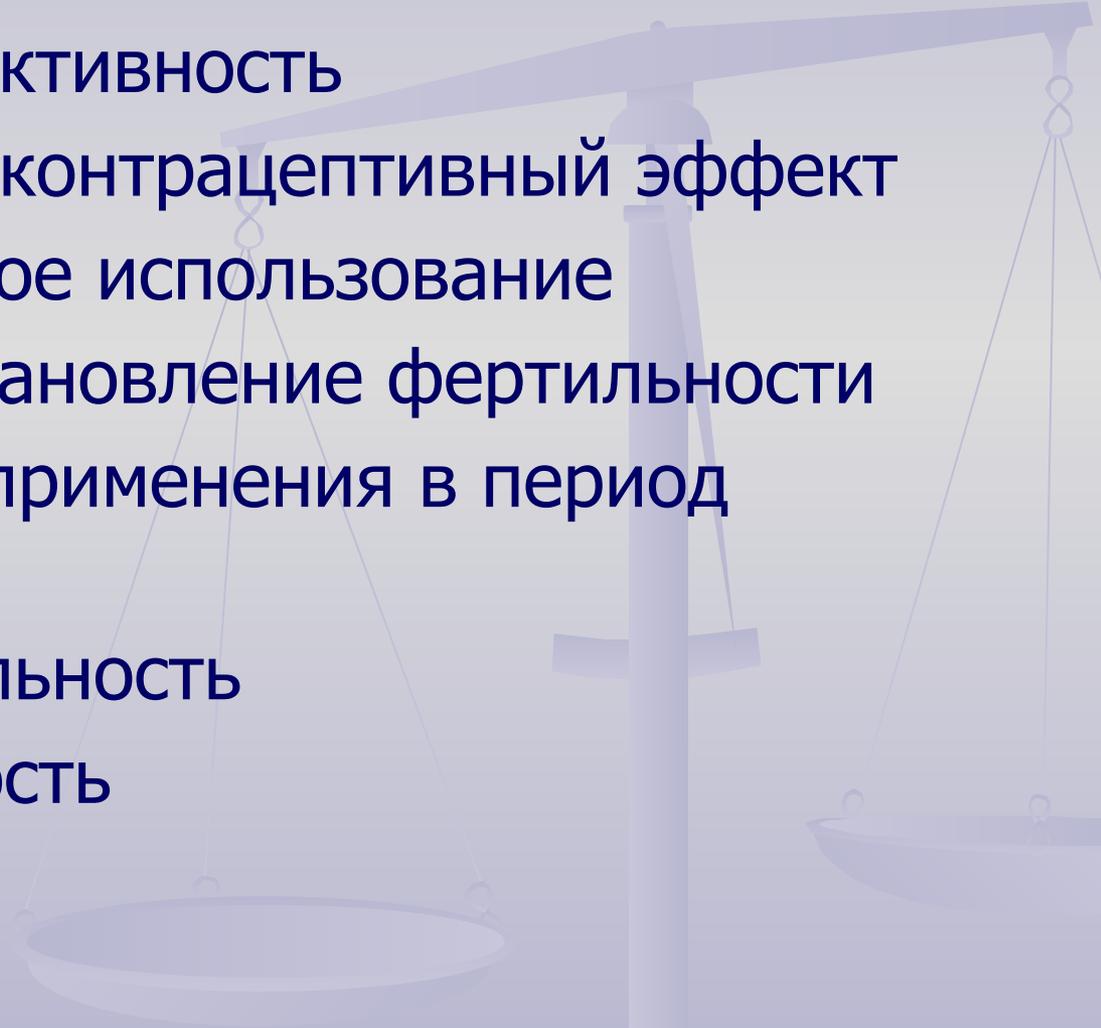
Внутриматочные средства

Медьсодержащие
Т-образные
Мультилоуд

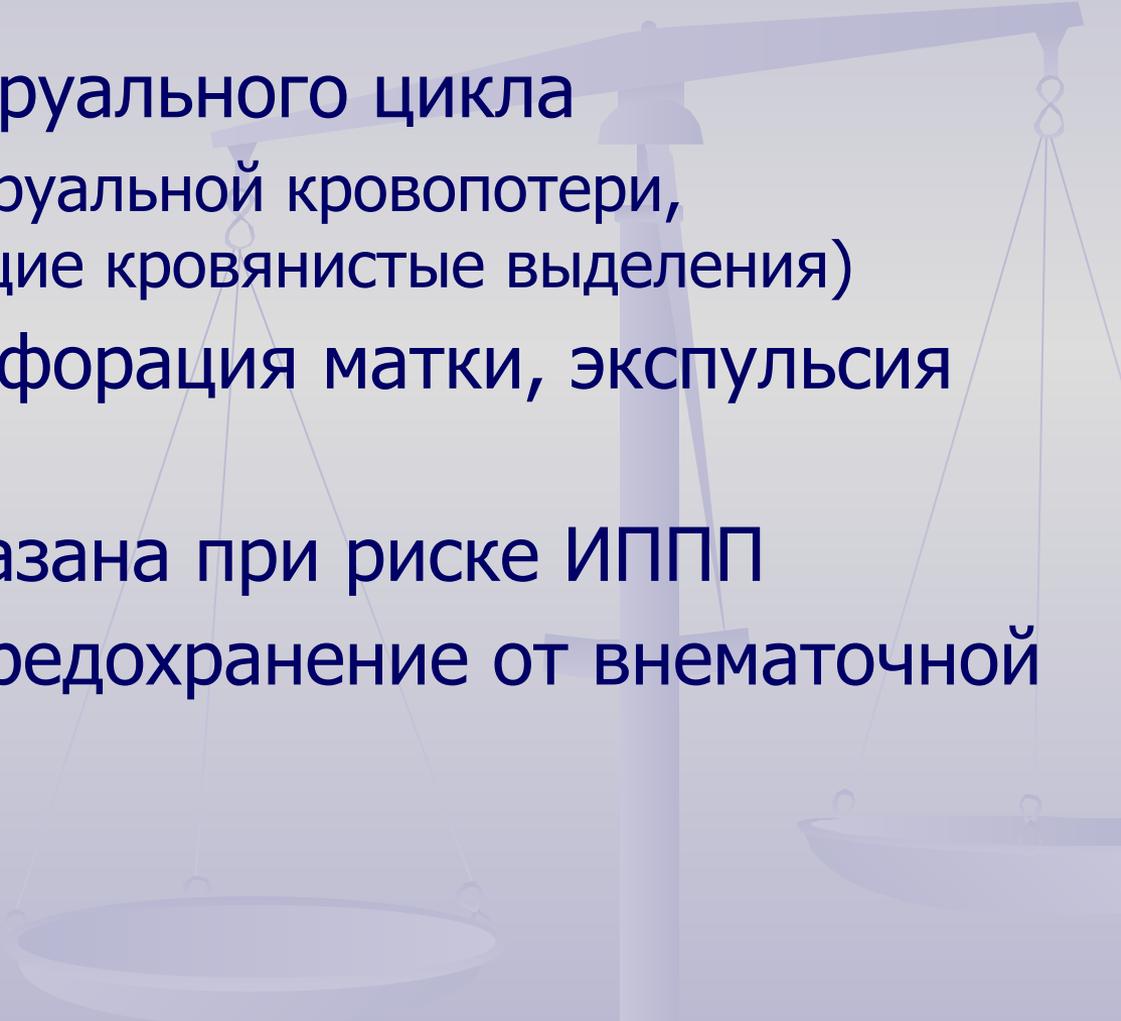
Гормоновыделяющие
ЛНГ – выделяющая
система «Мирена»



Преимущества внутриматочной контрацепции

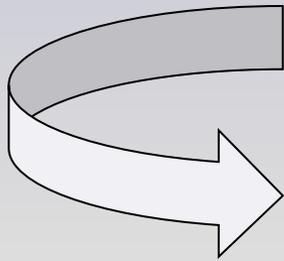
- высокая эффективность
 - немедленный контрацептивный эффект
 - долговременное использование
 - быстрое восстановление фертильности
 - возможность применения в период лактации
 - конфиденциальность
 - низкая стоимость
- 

Недостатки внутриматочной контрацепции

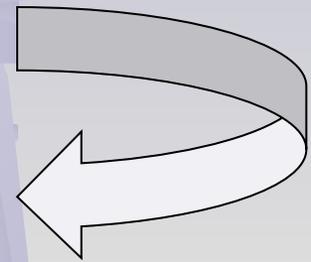
- изменения менструального цикла
(увеличение менструальной кровопотери, дисменорея, мажущие кровянистые выделения)
 - осложнения: перфорация матки, экспульсия ВМС, ВЗОТ
 - ВМК противопоказана при риске ИППП
 - недостаточное предохранение от внематочной беременности
- 

Современные методы контрацепция

Барьерные средства



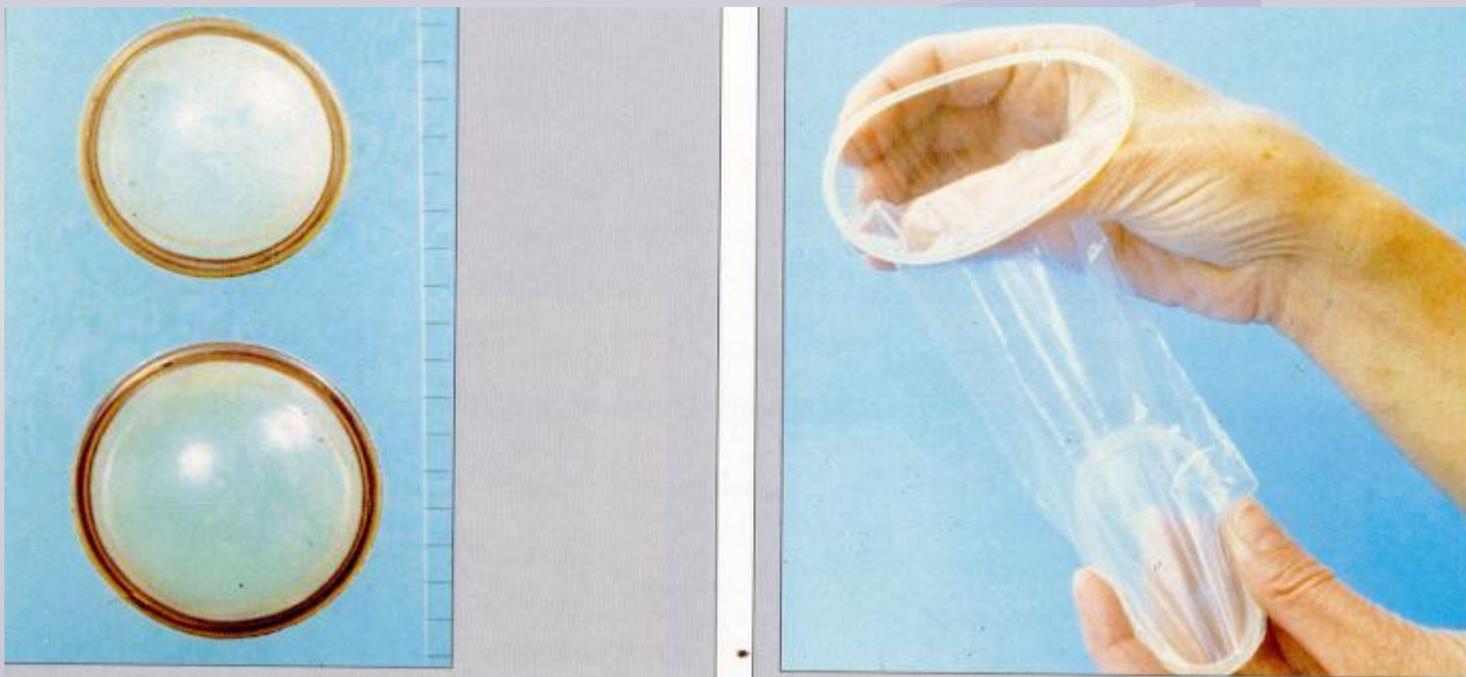
**Для мужской
контрацепции**
Презервативы



**Для женской
контрацепции**

- Диафрагмы
- Шеечные колпачки
- Презервативы
- Губки

Барьерные средства





**Genital herpes is available
somewhere near you.
Condoms are too.**

Every year more than 100,000 people catch a sexually transmitted disease.

no sex.

I'll have safe sex or

Современные методы контрацепция

Спермициды

- Крем
- Влагалищные таблетки
- Пленки
- Губки
- Свечи



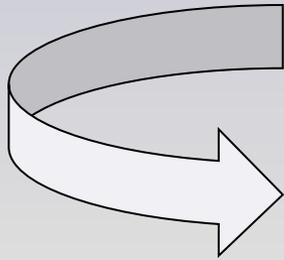
Современные методы контрацепция

Методы, основанные на определении фертильности (естественные методы ПС)

- Метод лактационной аменореи
- Календарный (СКЦ -18 - СДЦ-11)
- Оценка базальной температуры
- Симптомтермальный метод

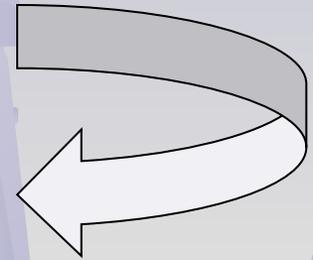
Современные методы контрацепция

Хирургическая



Мужская стерилизация

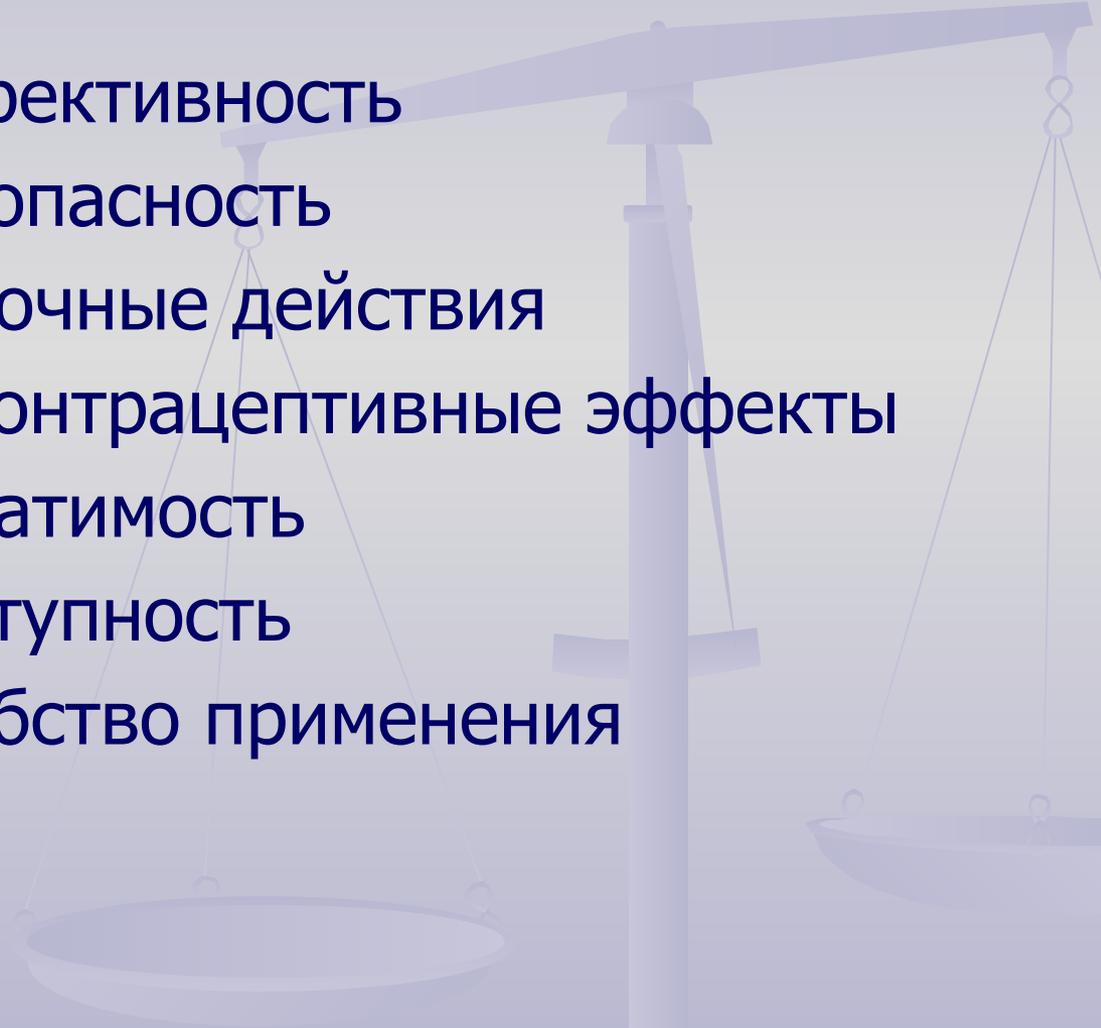
- вазэктомия



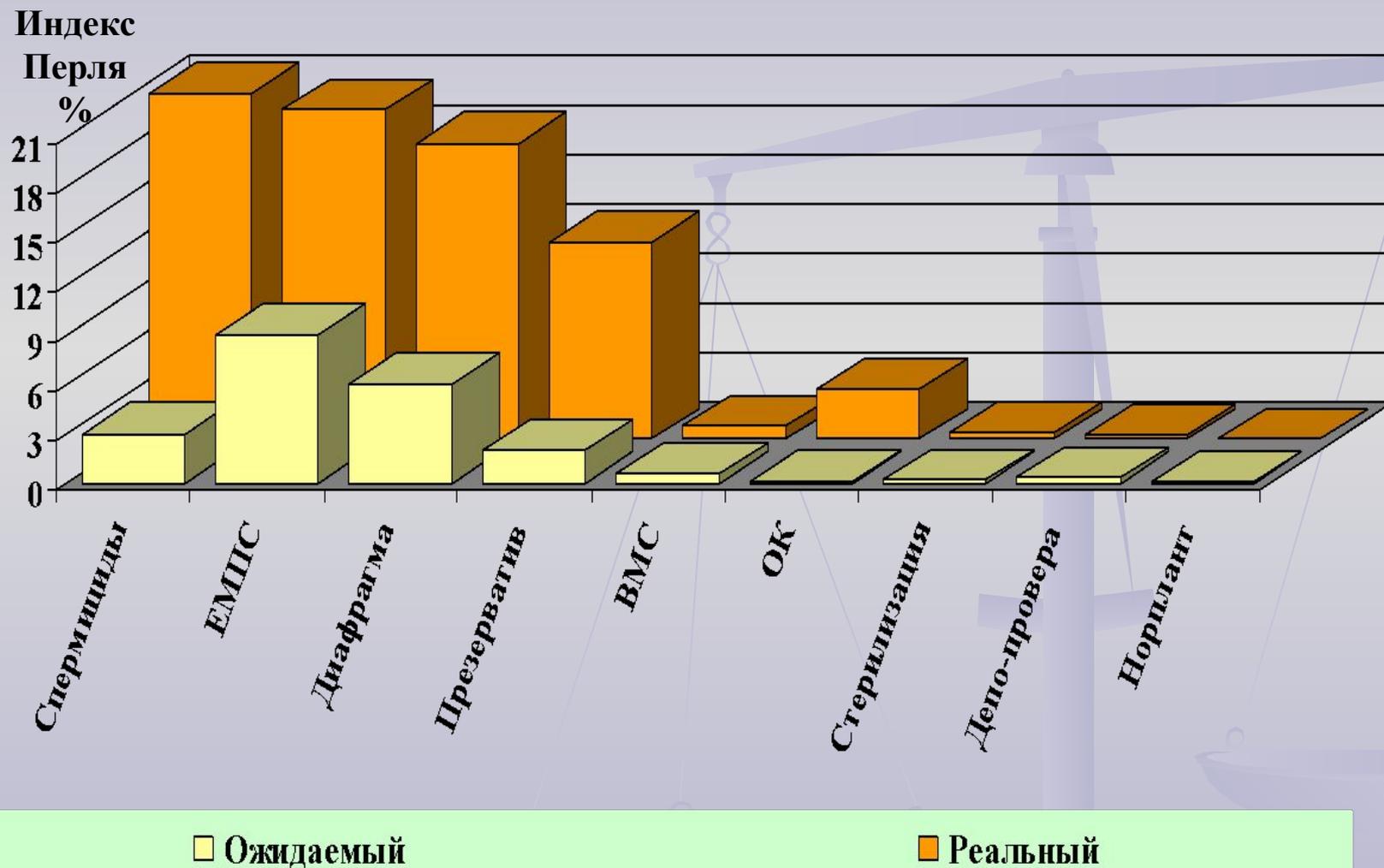
Женская стерилизация

- Оклюзия маточных труб (лапаротомия, минилапаротомия, лапароскопия)

Критерии выбора метода контрацепции

- эффективность
 - безопасность
 - побочные действия
 - неконтрацептивные эффекты
 - обратимость
 - доступность
 - удобство применения
- 

Ожидаемый и реальный индекс Перля

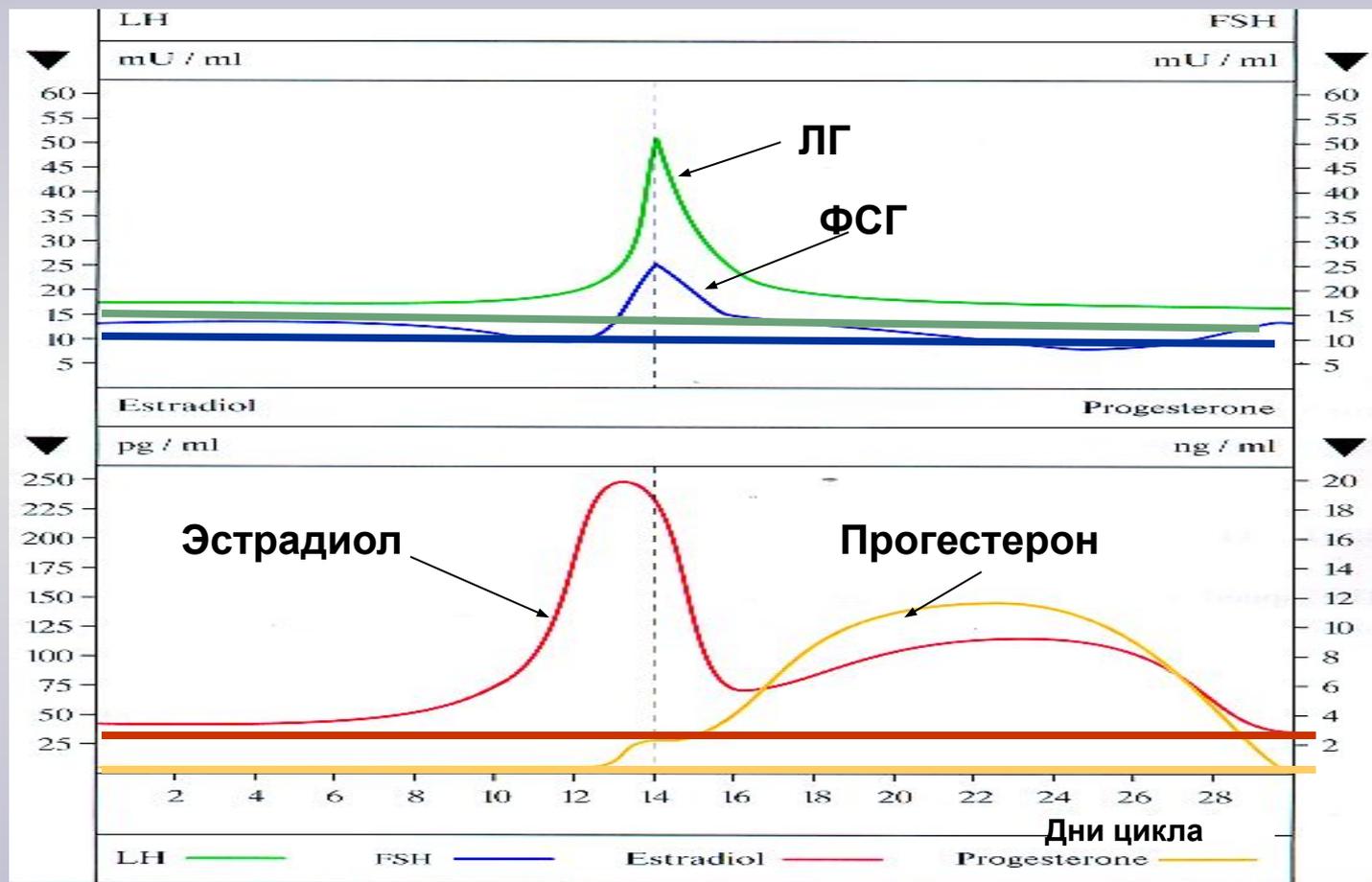


Механизм действия гормональных контрацептивов

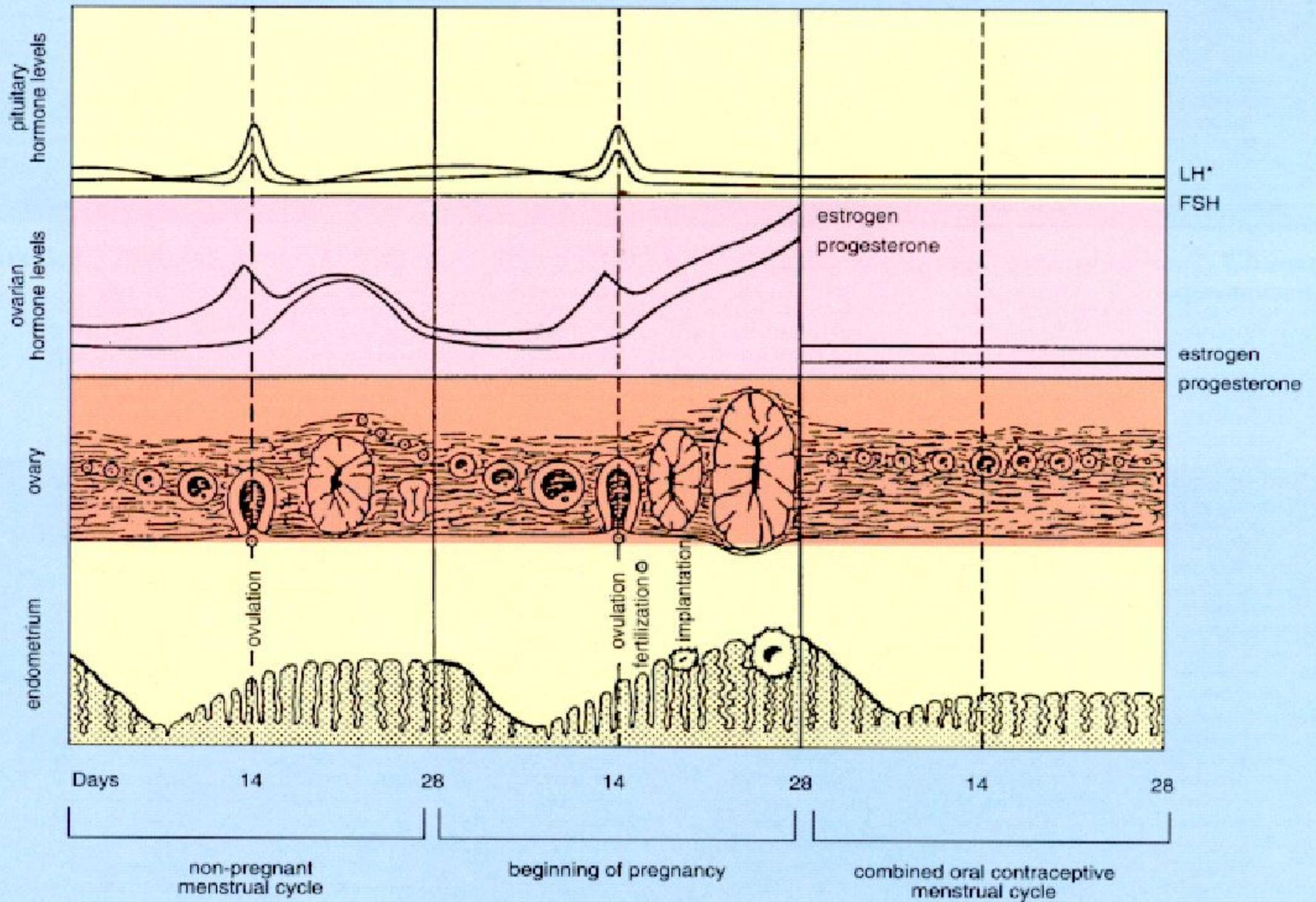
- подавление овуляции
- сгущение цервикальной слизи
- супрессия пролиферации эндометрия



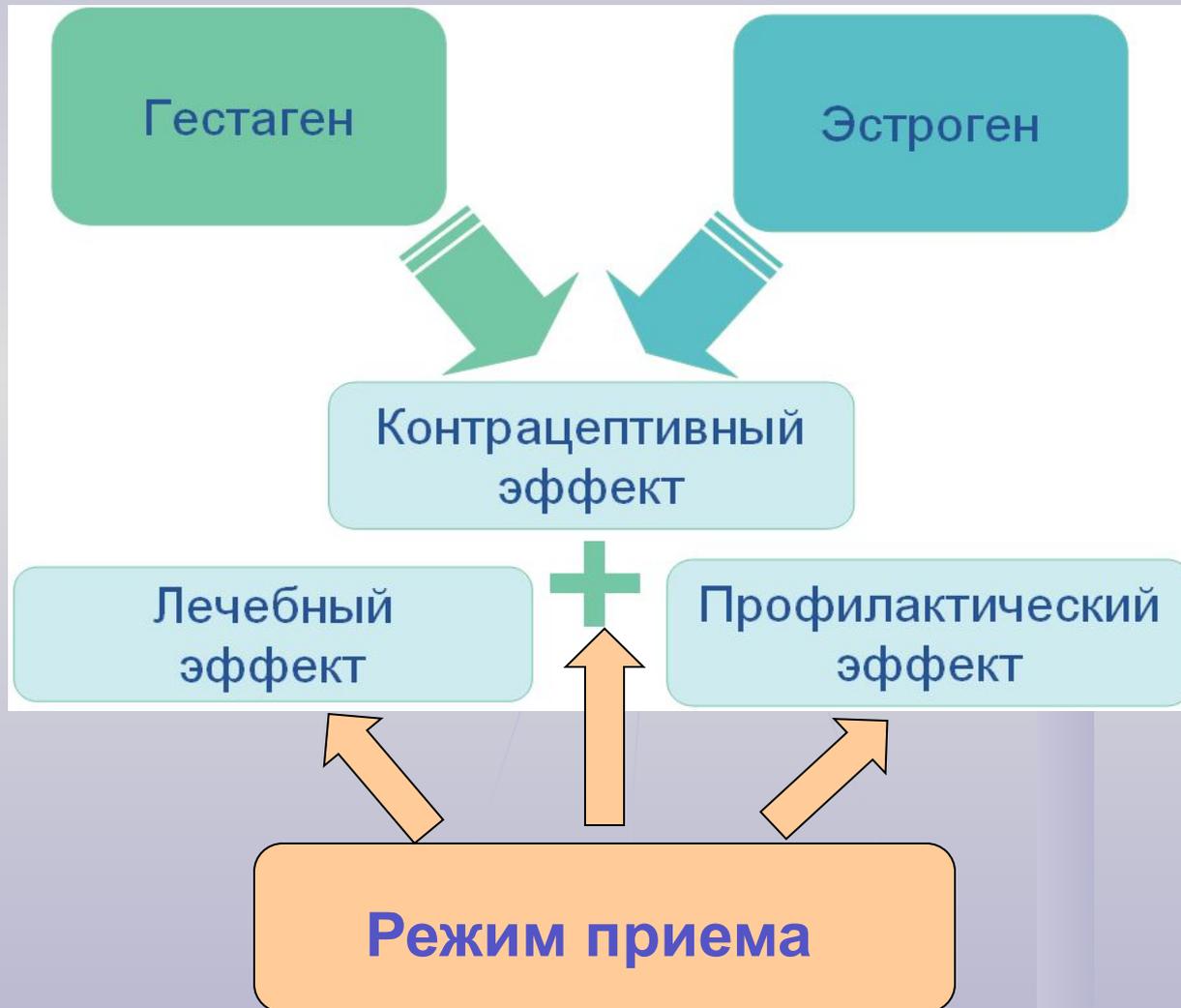
Уровни гонадотропных и яичниковых гормонов во время овуляторного цикла и приема КОК



Пунктирные линии – уровень гормонов при приеме КОК



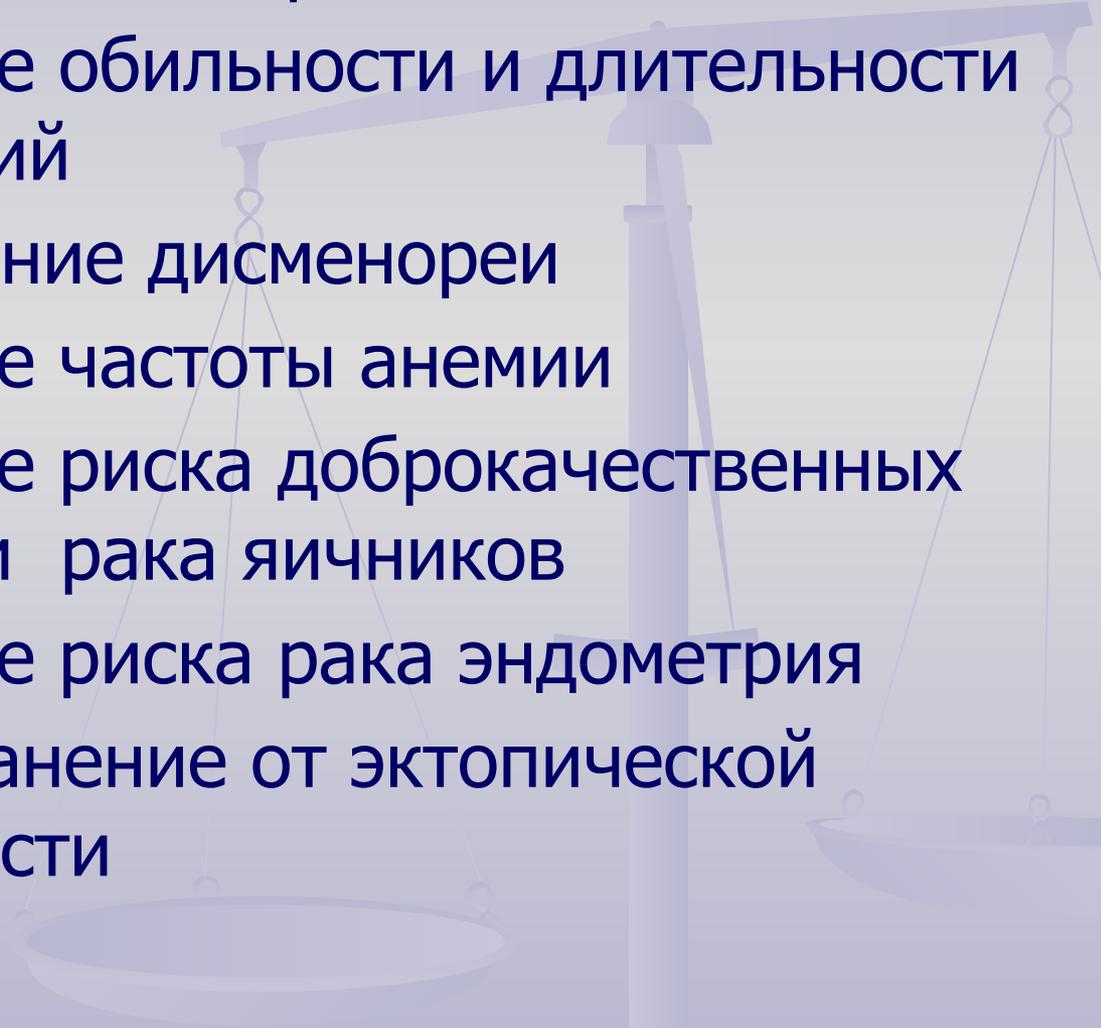
Действие КОК



Эффекты эстрогенов и прогестагенов

	Эстрогены	Прогестагены I, II поколений	Прогестагены III поколения
АД	↑	—	—
ГСПС	↑	↓	(-)↑
ХС-ЛПНП	↓	↑	(-)↓
ХС-ЛПВП	↑	↓	(-)↑
Свёртывающая система крови (фибриноген и факторы)	↑	—	?
Фибринолиз	↑	—	—

Неконтрацептивные эффекты

- Гормональные контрацептивы
 - снижение обильности и длительности менструаций
 - уменьшение дисменореи
 - снижение частоты анемии
 - снижение риска доброкачественных опухолей и рака яичников
 - снижение риска рака эндометрия
 - предохранение от эктопической беременности
- 

Неконтрацептивные эффекты

- Гормоновыделяющие ВМС
 - уменьшение обильности и длительности менструаций
 - профилактика гиперпластических заболеваний эндометрия
- Презервативы
 - защита от ИППП
- Спермициды
 - некоторая защита от ИППП

Медицинские критерии приемлемости методов контрацепции ВОЗ (4–е издание, 2009 г.)

SELECTED PRACTICE RECOMMENDATIONS FOR CONTRACEPTIVE USE



Reproductive Health and Research
Family and Community Health
World Health Organization, Geneva, 2002

Medical eligibility criteria for contraceptive use

Fourth edition, 2009

A WHO FAMILY PLANNING CORNERSTONE

Barrier methods IUDs Fertility
enness-based methods Lactational
amenorrhoea Patch Female surgical
sterilization Intrauterine devices CICs
Coitus interruptus Copper IUD for
emergency contraception POCs Patch
surgical sterilization Ring ECs
Barrier methods IUDs Fertility
enness-based methods Lactational
amenorrhoea Patch Female surgical
sterilization Intrauterine devices CICs
Coitus interruptus Copper IUD for
emergency contraception POCs Patch
surgical sterilization Ring ECs



World Health
Organization

4 категории приемлемости методов в зависимости от:

- возраста
- соматической патологии
- гинекологической патологии
- рисков осложнений
- применения лекарственных препаратов

Классификация категорий приемлемости метода контрацепции

Категория	Соотношение преимуществ и риска	Рекомендации для использования
I	Отсутствуют убедительные данные о риске метода	Нет ограничений для использования
II	Преимущества от применения метода превышают теоретический или доказанный риск	Нет ограничений, но требуется взвешенный выбор метода и последующее наблюдение
III	Теоретический или доказанный риск превышает преимущества метода	Применение метода не рекомендуется
IV	Применение метода связано с высоким риском для здоровья	Метод абсолютно противопоказан

Абсолютные противопоказания к применению низкодозированных КОК

- беременность
- лактация (менее 6 недель после родов)
- артериальная гипертензия (АД 160/100 и выше)
- сахарный диабет (длительность более 20 лет, нефропатия, ретинопатия)
- тромбоз глубоких вен, эмболия легочной артерии в анамнезе
- большой объем оперативного вмешательства, длительная иммобилизация
- ИБС, инсульт в анамнезе
- заболевания клапанов сердца с осложнениями (легочная гипертензия, подострый бактериальный эндокардит в анамнезе)
- возраст старше 35 лет и курение (>15 сигарет в день)
- множественные факторы риска ССЗ

Состояния и заболевания III категории приемлемости низкодозированных КОК

- кормление грудью (от 6 недель до 6 месяцев после родов)
- послеродовой период (< 21 дня) без лактации
- курение в возрасте старше 35 лет (до 15 сигарет)
- артериальная гипертензия (АД 140-159/90-99 мм.рт.ст. при контроле за АД)
- рак молочной железы в анамнезе, нет проявлений в течение последних 5 лет
- заболевания желчевыводящих путей в настоящее время
- приём рифампицина и гризеофульвина приём противосудорожных препаратов (фенитоин, барбитураты)

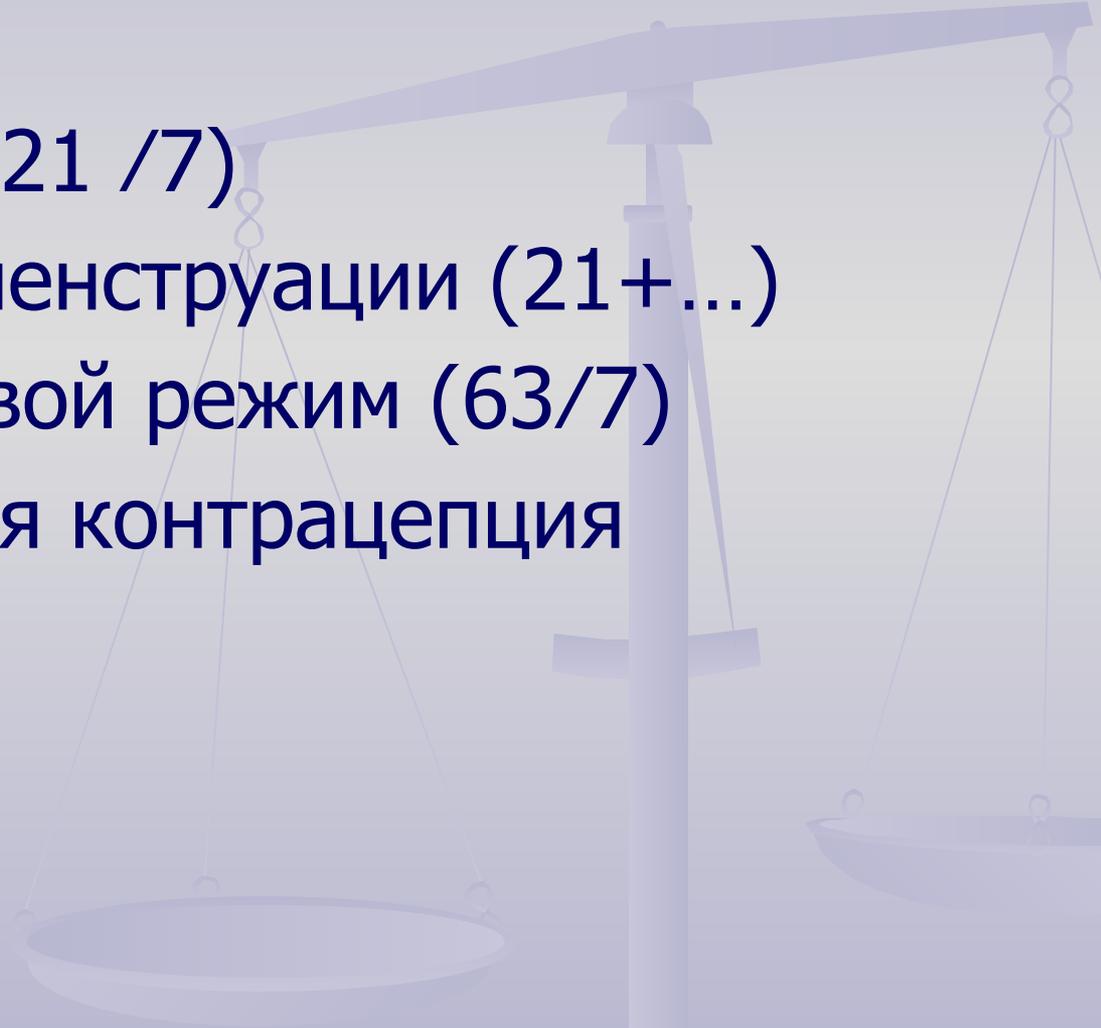
Состояния и заболевания II категории приемлемости низкодозированных КОК

- кормление грудью (> 6 месяцев после родов)
- возраст > 40 лет
- курение в возрасте до 35 лет
- сахарный диабет без сосудистых осложнений
- большой объем оперативного вмешательства без длительной иммобилизации
- тромбофлебит поверхностных вен
- неосложненные заболевания клапанов сердца
- рак шейки матки (до начала лечения)
- бессимптомное течение заболеваний желчевыводящих путей, холецистэктомия в анамнезе
- холестаза в анамнезе, связанный с беременностью

Состояния и заболевания I категории приемлемости низкодозированных КОК

- послеродовой период без лактации (> 21 дня), после аборта
 - возраст до 40 лет
 - варикозное расширение вен
 - миома матки
 - эндометриоз
 - доброкачественные заболевания молочных желёз
 - доброкачественные заболевания яичников
 - внематочная беременность в анамнезе
 - трофобластическая болезнь
 - ИППП, ВЗОМТ, ВИЧ-инфекция /СПИД/
 - неактивный вирусный гепатит
 - ожирение
 - патология щитовидной железы (ДНТЗ, гипо- и гипертиреоз)
 - железодефицитная анемия
 - эпилепсия
- 

Режимы приёма КОК

- Рутинный (21 /7)
 - Отсрочка менструации (21+...)
 - Трёхциклового режим (63/7)
 - Неотложная контрацепция
- 

Правила при пропуске таблетки

Если < 12
часов



- Сразу принять пропущенную таблетку
- Дальнейших мер предосторожностей не требуется

Если > 12
часов



- Сразу принять пропущенную таблетку
- Дополнительные меры предосторожности в последующие 7 дней
- Если осталось менее 7 таблеток в упаковке: СЛЕДУЮЩУЮ УПАКОВКУ НАЧАТЬ БЕЗ ПЕРЕРЫВА

Контрацептивная система ЕВРА – комбинированный микродозированный контрацептив с трансдермальным введением



- **Средняя суточная доза гормонов, поступающих в кровоток:
20 мкг этинилэстрадиола
150 мкг норэлгестромина**
- **При задержке смены пластыря контрацептивные свойства сохраняются в течение 48 часов**

Неотложная контрацепция

Метод	Время после полового акта	Эффективность	Схема приёма
КОК (Юспе)	72 часа	75%	2 раза через 12 часов <ul style="list-style-type: none">• по 2 таб. 50 μg ЭЭ• по 3 таб. 35 μg ЭЭ• по 4 таб. 30 μg ЭЭ
Прогестагенные таблетки	72 часа	85%	750 μg ЛНГ 2 раза через 12 часов (эскапел 1,5 мг 1 раз)
ВМС	5 суток	90%	

Эскапел – эффективное средство для экстренной контрацепции

