

**ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЬИ.
РЕГУЛИРОВАНИЕ РОЖДАЕМОСТИ.
БЕСПЛОДНЫЙ БРАК.**

The background features a gradient from dark blue at the top to light blue at the bottom. In the lower right quadrant, there are several thick, dark blue, wavy lines that resemble stylized waves or a ribbon, flowing from the top right towards the bottom left.

Планирование семьи – это комплекс медико-социальных мероприятий, обеспечивающих снижение заболеваемости и сохранение жизни и здоровья женщин и детей.

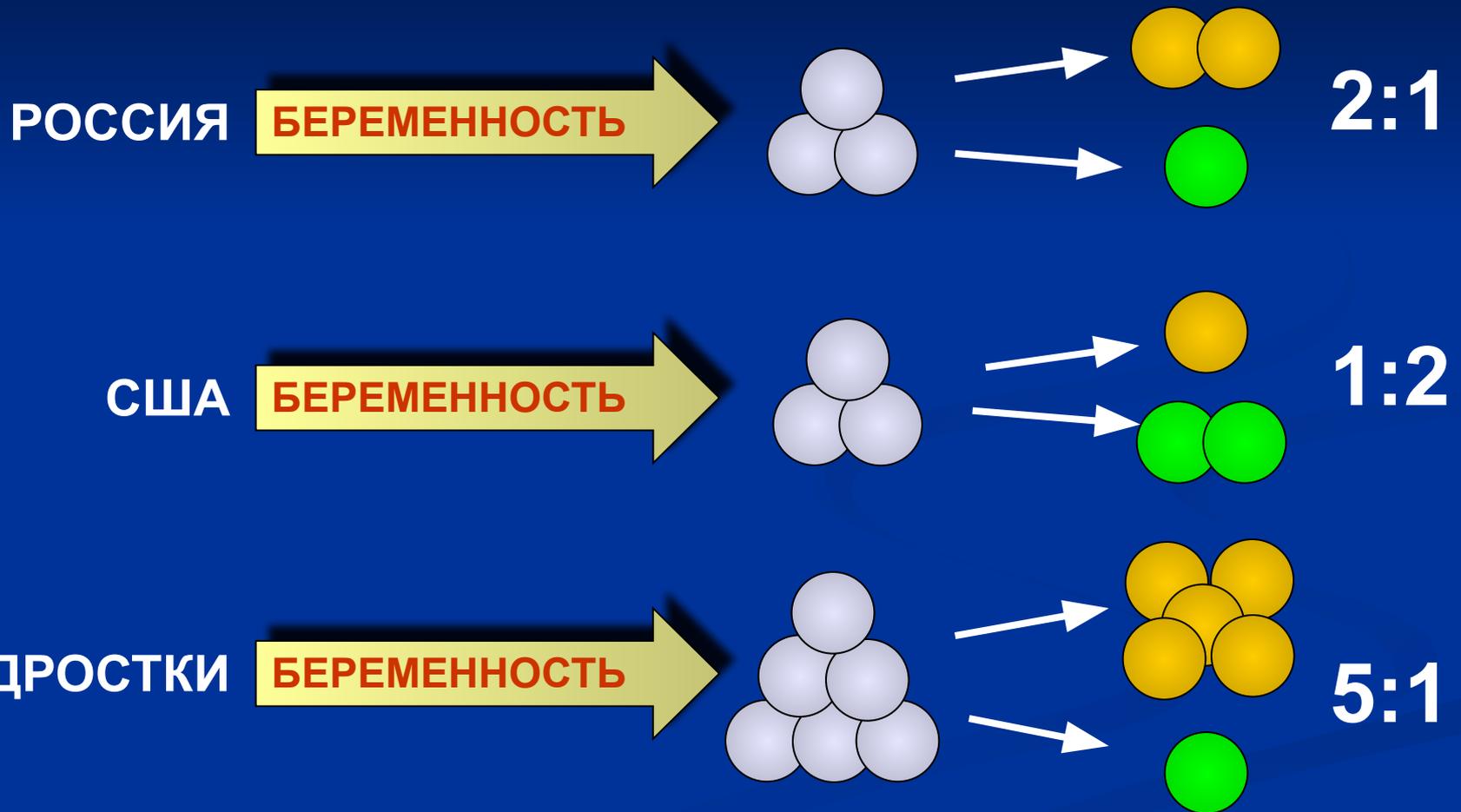
ЗНАЧИМОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- большим числом абортов;
- значительным ростом ЗППП, особенно у подростков;
- постепенным ухудшением состояния здоровья беременных женщин и рожениц, что в значительной мере определяет высокий уровень материнской и перинатальной смертности в России;
- недостаточной обеспеченностью современными методами контрацепции;
- низким уровнем репродуктивной культуры граждан.

Задачи планирования семьи:

- Избежать нежеланных беременностей;
- Иметь только желанных детей;
- Регулировать интервалы между беременностями;
- Контролировать выбор времени рождения ребенка в зависимости от возраста родителей.

Соотношение “аборты-роды”



АБОРТЫ **РОДЫ**

Средства контрацепции

- современные (гормональные и внутриматочные);
- традиционные:
 1. барьерные;
 2. спермициды (химические);
 3. физиологические;
 4. прерванное половое сношение;
- хирургическая стерилизация.

Эффективность методов контрацепции

Метод	Индекс Перля
Натуральные методы	4-25
Барьерные методы	3-10
ВМС	0,5-4
Мини-пили	0,3-4
КОК	0,05-1
Стерилизация	0-0,2

Требования к контрацептивам

- обладать высокой контрацептивной эффективностью;
- не оказывать патологического воздействия на организм женщины и полового партнера;
- не иметь тератогенного действия на последующее потомство;
- обладать обратимостью действия (т.е. обеспечивать временную стерильность);
- являться доступным: недорогим и эстетичным средством.

Контрацептивные преимущества КОК

- Высокая эффективность и безопасность
- Быстрая обратимость
- Использование не связано с половым актом
- Снимает страх нежелательной беременности

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОК

- 1923 – Идея гормональной контрацепции
- 1961 – Первая таблетка
- 1973 – Низкодозированные КОК
- 1981 – Гестагены 3-его поколения

Механизм действия оральных контрацептивов

ПОДАВЛЕНИЕ ОВУЛЯЦИИ
СГУЩЕНИЕ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ СЛИЗИ
АТРОФИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

ОСА

Классификация гормональных контрацептивов

- Комбинированные оральные контрацептивы (эстроген-гестагенные)
- Мини-пили (содержат только гестагены)
- Инъекционные гестагенные препараты
- Импланты

Гормональные контрацептивы

В зависимости от состава и методики применения гормональные контрацептивы разделяют на следующие виды:

- комбинированные оральные контрацептивы (КОК);
- только прогестеронсодержащие контрацептивы.

Комбинированные оральные контрацептивы содержат два компонента –эстроген в виде **этинилэстрадиола (ЭЭ)** и один из **прогестагенов (гестоден, дезогестрел, норгестимат)**.

В зависимости от количества эстрогенов различают:

- высокодозированные (содержащие более 35 мкг ЭЭ);
- низкодозированные (менее 35 мкг ЭЭ);
- микродозированные (20 мкг ЭЭ) КОК.

КОК

ВЫСОКО-
ДОЗИРО-
ВАННЫЕ

>35 мкг ЭЭ

НИЗКО-

ДОЗИРО-

ВАННЫЕ

30-35 мкг ЭЭ

МИКРО-

ДОЗИРО-

ВАННЫЕ

20 мкг ЭЭ

многофазные
монофазные

старый прогестаген
прогестаген
(II поколение)

НОВЫЙ

(III поколение)

Поколения прогестагенов

I – НОРЭТИСТЕРОН

II – ЛЕВОНОРГЕСТРЕЛ

III – НОРГЕСТИМАТ

ГЕСТОДЕН

ДЕЗОГЕСТРЕЛ

КОК могут быть рекомендованы без ограничений (ВОЗ)

- Железодефицитная анемия
- Эпилепсия
- Туберкулез
- Вирусный гепатит в анамнезе
- Варикозное расширение вен
- Дисфункция щитовидной железы
- Ожирение
- Диабет беременных в анамнезе

КОК могут быть рекомендованы без ограничений (ВОЗ)

- Доброкачественные опухоли яичников
- Эндометриоз
- Миома матки
- Трофобластическая болезнь
- Воспалительные заболевания органов малого таза
- Внематочная беременность в анамнезе
- Нарушения менструального цикла (после уточнения диагноза)
- Эктропион
- Диффузная мастопатия

Использование КОК противопоказано (ВОЗ)

- Беременным женщинам
- Кормящим грудью в первые 6-8 недель после родов
 - Имеющим рак молочной железы в настоящее время

Использование КОК противопоказано (ВОЗ)

- АД > 180/110, ИБС, инфаркт, инсульт в анамнезе, заболевания клапанов сердца
- Тромбоз глубоких вен, легочная эмболия
- Курящие женщины > 35 лет
- Сахарный диабет с сосудистыми осложнениями
- Мигрень с очаговой неврологической симптоматикой
- Острый вирусный гепатит, декомпенсированный цирроз, опухоли печени

КОК снижают риск развития:

- рака яичников на 50%;
- рака эндометрия на 60%;
- доброкачественных заболеваний молочных желез;
- МИОМЫ матки;
- КИСТ яичников;
- воспалительных заболеваний органов малого таза;
- потерю костной массы в перименопаузе;
- для КОК с гестагенами 3-ого поколения – лечебный эффект при акне и гирсутизме

Неконтрацептивные преимущества КОК:

- Регуляция менструального цикла:
 - снижают объем менструальной кровопотери
 - увеличивают количество регулярных циклов
 - уменьшают предменструальное напряжение
 - дают возможность изменить срок начала очередной менструации
- Снижение частоты железодефицитных анемий

Начало приема КОК

- С 1-ого дня менструального цикла
- После аборта в тот же день
- После родов:
 - через три недели, если женщина не кормит грудью;
 - через 6 мес, если женщина кормит грудью

Правила приема КОК

- Ежедневно в одно и то же время по 1 таблетке
- Завершив прием 21 таблетки, сделать 7-дневный перерыв; если в пачке 28 таблеток – перерыва не делать
- При желании отсрочить менструацию – не

Подростковый период (15-19 лет)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРАЦЕПТИВАМ:

- надежная контрацепция;
- защита от ЗППП;
- обратимость.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ:

- Низко- и микродозированные (20-35 мкг эстрогенов)

Низкодозированные – Диане-35, ригевидон, силест, регулон, фемоден, марвелон.

Микродозированные – новинет, логест, мерсилон, жанин.

- Барьерные методы;
- КОК+презерватив (двойной “голландский метод”);
- ВМК

Контрацепция после родов:

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- отсутствие влияний на лактацию;
- надежность, но обратимость.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ:

- физиологическая, “натуральная” контрацепция (6 месяцев);
- гестаген-содержащие препараты-мини-пили (микрлют, эсклютон, континуин (через 6 недель после родов));
- ВМК – через 48 часов или через 6 недель после родов: во время или после кесарева сечения;
- ВМК – прогестаген-содержащие;
- барьерная методы в сочетании со спермицидами;
- инъекционные препараты;
- КОК только при отсутствии грудного вскармливания;
- добровольная хирургическая стерилизация.

Поздний репродуктивный возраст (35-45)

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА:

- снижение овуляторных циклов;
- увеличение риска врожденных аномалий развития плода;
- высокая частота экстрагенитальной патологии
- различные гинекологические заболевания.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- надежная контрацепция;
- минимальный риск метаболических нарушений.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ:

- ВМС;
- добровольная хирургическая стерилизация;
- гестагенная контрацепция;
- КОК монофазный, низко- и микродозированные, трехфазные КОК;
- барьерные методы+спермициды

Контрацепция после искусственного аборта

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- надежная длительная, но обратимая контрацепция;
- защитные свойства;
- защита от ЗППП;
- обратимость.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ:

- КОК (монофазные, низко- и микродозированные) сразу после аборта в 1 день;
- ВМК сразу после аборта, через 4-6 недель после аборта (после восстановления менструального цикла);
- Барьерные методы;
- Инъекционная контрацепция;
- Хирургическая стерилизация.

Экстренная контрацепция (“неотложная контрацепция”, посткоитальная контрацепция) – разовая контрацепция:

- **КОК (метод Юзпе)**

100 мкг этинилэстрадиола 2 раза сразу после полового акта и через 12 часов в течении 72 часов после незащищенного полового акта

Оврал 50 мкг этинилэстрадиола+0,25 мкг левоноргестрела

- **Гестагены**

Постинор 0,75 мкг в течении 48-72 часов после полового акта + через 12 часов;

- **Антигонадотропный препарат**

Даназол 400 мг через 12 часов трижды

- **ВМС – в течении 5-7 дней после незащищенного полового контакта.**

Бесплодный брак: определение

**ОТСУТСТВИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У
СУПРУГОВ ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА В
ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ГОДА РЕГУЛЯРНОЙ
ПОЛОВОЙ ЖИЗНИ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ
КОНТРАЦЕПТИВНЫХ СРЕДСТВ.**

ВОЗ, 1992

Бесплодный брак: популяционные данные

- Частота бесплодия в браке в различных регионах мира находится в пределах от 5 до 50%, в том числе первичного бесплодия – от 2% до 32%

Farley and Basley, 1988

- В мире – до 60-80 миллионов бесплодных пар

ВОЗ, 1995

ПРИЧИНЫ БЕСПЛОДИЯ В БРАКЕ



1,2%



36,7%

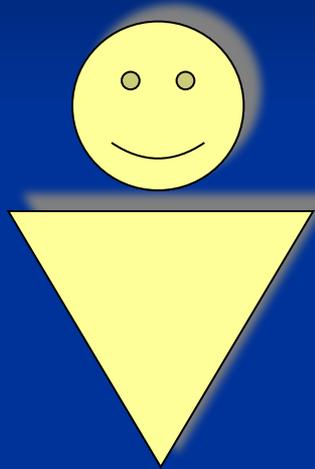


62%



0,1%

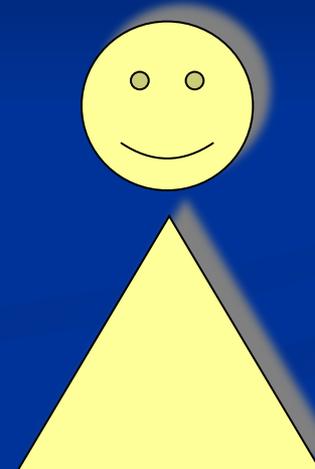
Бесплодный брак



40%

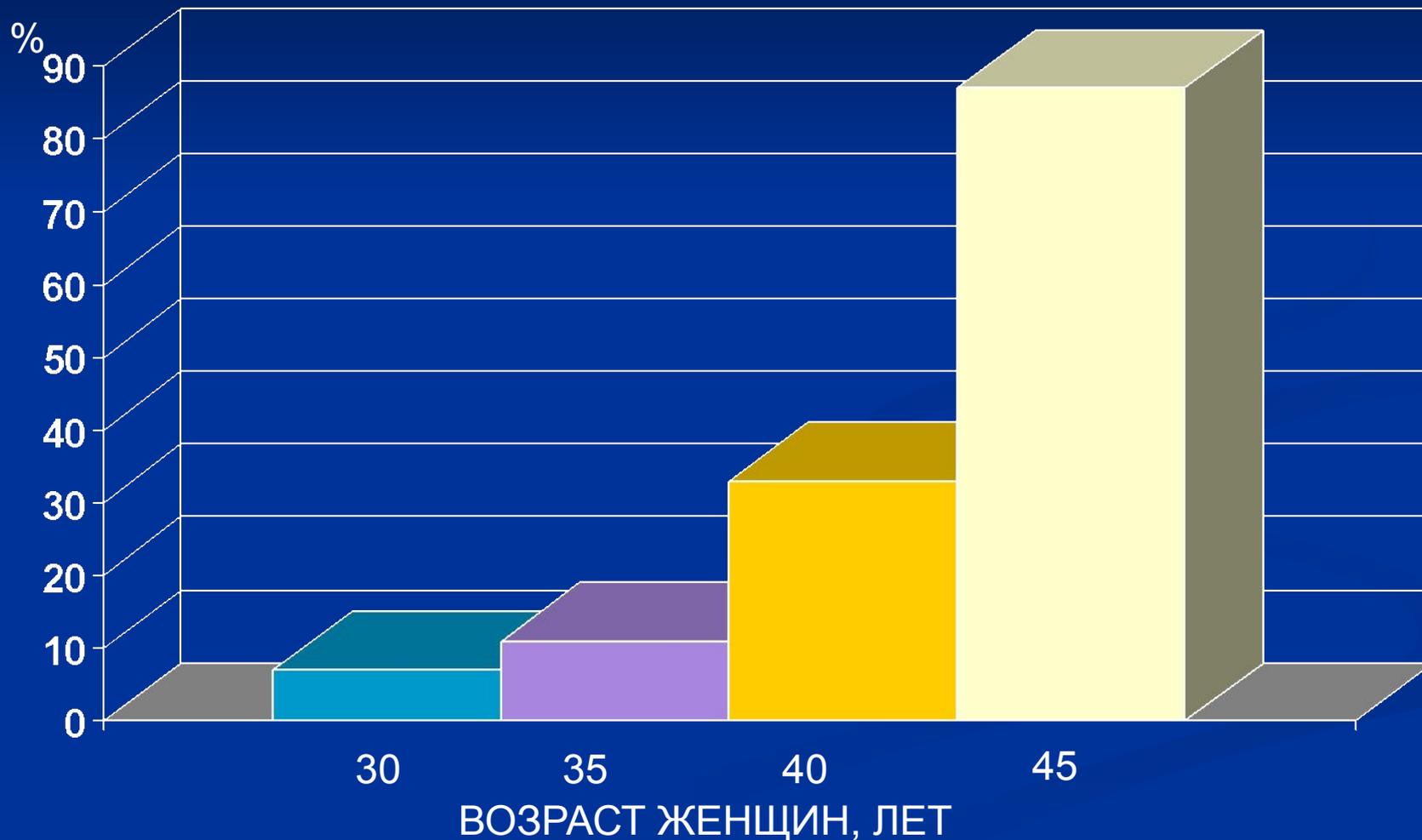


10-18%



47,2-53,5%

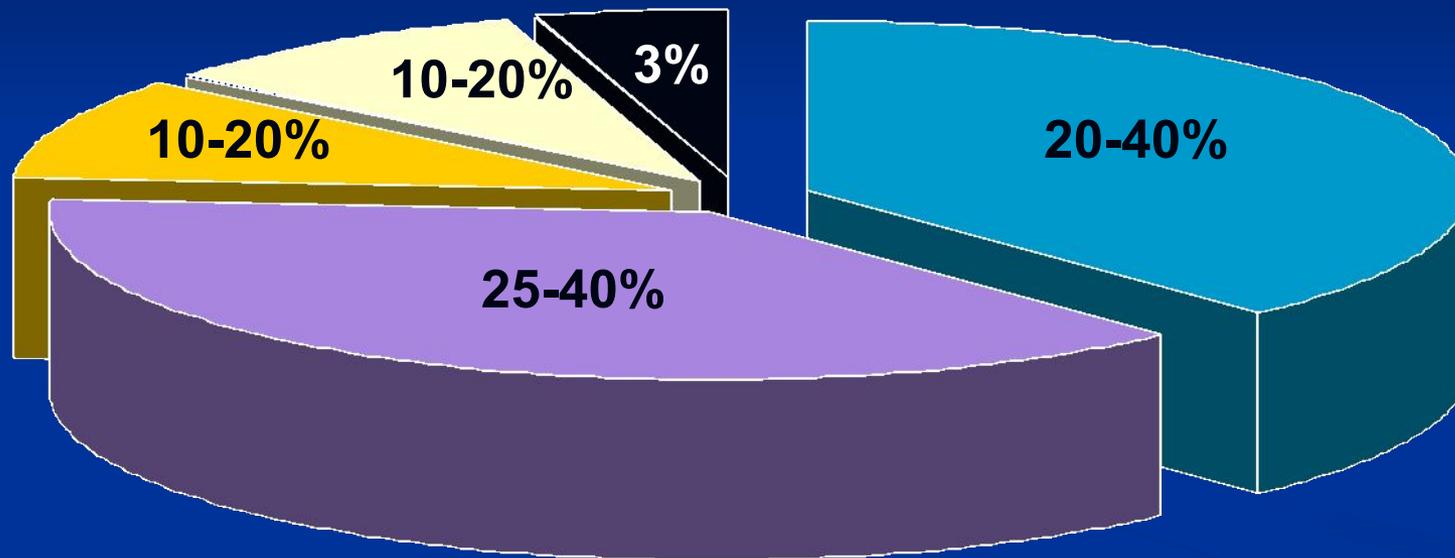
Частота бесплодия в браке, в зависимости от возраста женщины



Женское бесплодие – это неспособность женщины к зачатию в репродуктивном периоде.

- **Первичное бесплодие** – это бесплодие у женщин, живущих регулярной половой жизнью без предохранения и не имевших ни одной беременности.
- **Вторичное бесплодие** – это бесплодие у женщин, у которых беременность в прошлом наступала, но после этого отсутствует в течении года регулярной половой жизни без предохранения.
- **Абсолютное женское бесплодие** – возможность беременности полностью исключена из-за отсутствия матки, яичников и других аномалий развития женских половых органов.

Причины женского бесплодия



Эндокринное бесплодие
Трубно-перитонеальное
Маточные и цервикальные факторы
(эндометриоз)

Идиопатическое бесплодие
Иммунологические факторы

Женские факторы бесплодия (ВОЗ)

1. психосексуальные расстройства
2. гиперпролактинемия
3. гипофизарный уровень поражения (опухоль)
4. аменорея с высоким уровнем ФСГ
5. аменорея с нормальным уровнем эстрогенов
6. аменорея с низким уровнем эстрогенов
7. олигоменорея
8. нерегулярные менструации и/или ановуляция
9. ановуляция при регулярном ритме менструаций
10. врожденные аномалии
11. двусторонняя непроходимость труб
12. спаечный процесс в малом тазу
13. эндометриоз
14. приобретенная патология матки и шейки матки
15. приобретенная трубная патология
16. приобретенная яичниковая патология
17. туберкулез эндометрия
18. диагноз не установлен
19. ятрогенные причины
20. системные заболевания
21. ненормальный ПКТ
22. причин бесплодия не выявлено

Мужские факторы бесплодия (ВОЗ)

1. психосексуальные расстройства
2. причин бесплодия не выявлено
3. изолированная патология семенной плазмы
4. ятрогенные причины
5. системные заболевания
6. врожденные аномалии
7. приобретенное повреждение яичек
8. варикоцеле
9. инфекция придаточных желез
10. иммунологический фактор
11. эндокринные причины
12. идиопатическая олигозооспермия
13. идиопатическая тератозооспермия
14. обструктивная азооспермия
15. идиопатическая азооспермия

Эндокринное бесплодие – это бесплодие, характеризующееся нарушением процесса овуляции.

ВИДЫ ЭНДОКРИННОГО БЕСПЛОДИЯ:

- **Ановуляция;**
- **Недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла (НЛФ);**
- **Синдром лютеинизации неовулировавшего фолликула (ЛНФ-синдром).**

Категории причин ановуляторного бесплодия:

I. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ:

- Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
- Гипоталамо-гипофизарная дисфункция
- Гиперпролактинемия:
 - первичная (функциональная или органическая)
 - вторичная (гипотиреоз, поликистоз яичников)
- Влияние медикаментозных препаратов.

Категории причин ановуляторного бесплодия:

II. “ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ”:

- Нарушение развития яичников
- Нарушение активности ферментов, участвующих в метаболизме стероидных гормонов
- Резистентные/истощенные яичники
- Дисфункция коры надпочечников, щитовидной железы
- Ожирение
- Лютеинизация фолликула

Нарушение имплантации преэмбриона, связанное с недостаточностью секреторной трансформации эндометрия обусловлено:

- недостаточностью функции желтого тела (НЛФ) в результате:
 1. нарушения в гипофизарной системе
 2. гиперандрогении яичникового или надпочечникового генеза
 3. затяжного воспалительного процесса в органах малого таза
- рецепторными нарушениями на уровне эндометрия при достаточной концентрации прогестерона в крови.

Трубно-перитонеальное бесплодие:

Причины, приводящие к нарушению функции маточных труб:

- Хронический патологический стресс
- Нарушение синтеза половых гормонов и простагландинов
- Нарушение глюкокортикоидной функции коры надпочечников и симпато-адреналовой системы
- Увеличение метаболитов простациклина и тромбоксана A2

Причины, приводящие к органическим поражениям маточных труб:

- Воспалительные заболевания
- Аппендэктомия
- Оперативные вмешательства на внутренних половых органах
- Послеродовые осложнения
- Эндометриоз, полипы

Причины развития перитонеального бесплодия:

- Воспалительные заболевания половых органов
- Оперативные вмешательства органах малого таза и брюшной полости

Маточная форма бесплодия:

I. ОРГАНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ:

- начальные формы эндометриоза
- подслизистая миома матки
- полипы эндометрия
- эндометриты
- внутриматочные синехии

II. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ:

- снижение ядерных эстрогенных рецепторов
- антиэндометриальные антитела к сыворотке крови и ткани эндометрия

Шеечный фактор-обеспечивает транспорт сперматозоидов

- Воспалительные заболевания
- Гормональные нарушения (гипоэстрогения)
- Антитела к сперматозоидам
- Анатомические изменения шейки матки, затрудняющие проникновение сперматозоидов в полость матки

Иммунологические факторы:

- Антитела к сперматозоидам
- Антитела к блестящей оболочке яйцеклетки

Первичное обследование бесплодной пары



Обязательное обследование



Анамнез, осмотр

- Анализ эякулята
- Прогестерон в сыворотке крови на 20-24-й день цикла или 3-месячный график базальной температуры
- Гистеросальпингография, УЗИ

Обследование по показаниям

- Гормоны в сыворотке крови (Т, ПРА, ФСГ, ЛГ)
- Гормоны в сыворотке крови (ПРА, ФСГ, ЛГ) (Е2 или пробы с гестагенами и эстрогенами-гестагенами)
- Лапароскопия, гистероскопия
- Посткоитальный тест
- ИППП

Особенности анамнеза, позволяющие предположить связь бесплодия с патологией маточных труб



- Воспалительные заболевания органов малого таза, активные формы туберкулеза
- Аменорея и диспареуния
- Внематочная беременность, послеродовые и послеабортные воспалительные заболевания, перитонит при заболеваниях органов брюшной полости)
- Операции на органах брюшной полости и малого таза



Особенности анамнеза, позволяющие предположить связь бесплодия с эндокринной патологией

- Нерегулярные менструации
- Менструации с интервалом более, чем 40 дней, в сочетании с галактореей, гирсутизмом и ожирением
- Меноррагия или менструации с интервалом менее, чем 21 день

Особенности анамнеза, позволяющие предположить связь бесплодия с патологией матки



- Скучные менструации или аменорея после предыдущей беременности или выскабливания полости матки
- Межменструальные кровотечения
- Колонизация шейки матки

Особенности анамнеза, позволяющие предположить связь бесплодия с мужскими факторами



- Эпидемический паротит, операции по поводу крипторхизма, паховой грыжи, варикоцеле, водянки яичка
- Травмы мошонки
- Гонорея или другие заболевания, передающиеся половым путем
- Токсины или радиация
- Нарушение эрекции и/или эякуляции

Нормативы результатов исследования эякулята (ВОЗ, 1992; стандартные тесты)

Объем	≥ 2 мл
pH	7,2-8,0
Концентрация сперматозоидов	$\geq 20 \times 10^6$ в мл
Количество сперматозоидов	$\geq 40 \times 10^6$ в эякуляте
Подвижность	$\geq 50\%$ с поступательным движением (категории “а” и “b”) или: $\geq 25\%$ с быстрым поступательным движением (категория “а”) в течении 60 мин после эякуляции
Морфология	$\geq 30\%$ нормальных форм
Жизнеспособность	$\geq 75\%$ живых
Лейкоциты	$< 1 \times 10^6$ в мл
IV-тест	$< 20\%$ сперматозоидов с прилипшими частицами латекса
MAR-тест	$< 10\%$ сперматозоидов с прилипшими частицами латекса (эритроцитами)

Нормативные показатели гормонов репродуктивной системы мужчин

Гормон	Концентрация в сыворотке крови
ФСГ	1-7 МЕ/л
ЛГ	1-8 МЕ/л
Т	10-40 (12-35)
нмоль/л	

Диагностика женского бесплодия

- **Общеклиническое и гинекологическое обследование;**
- **Гормональный скрининг: ПрЛ, ЛГ, ФСГ, У2, прогестерона, тестостерона, кортизола, ДЭА, ДЭА-С, ТТГ, Т3, Т4;**
- **Инфекционный скрининг;**
- **Иммунологический скрининг: посткоитальный тест (ПКТ)**
- **УЗИ органов малого таза, молочных желез, щитовидной железы;**
- **ГСГ, рентгенография турецкого седла, черепа, МРТ;**
- **Эндоскопические: лапаро-, гистероскопия;**
- **Морфологическое исследование соскобов из полости матки, цервикального канала и др.**

Алгоритм обследования пациенток с бесплодием в браке



Алгоритм обследования женщин при ановуляторном бесплодии (ВОЗ)





Подходы к лечению бесплодия

Трубно/перитонеальное
бесплодие

Микрохирургическое, ЭКО/ПЭ

Эндометриоз в
зависимости от
локализации

Хирургическое + подавление
овуляции, вспомогательные
репродуктивные технологии

Маточная форма

Хирургическое

Эндокринная форма

Индукция овуляции

Нарушение качества
цервикальной слизи

Вспомогательные репродуктивные
технологии (ИОСМ, ИОСД)

Бесплодие неясного
генеза

Вспомогательные репродуктивные
технологии

Лекарственное лечение женщин с эндокринным бесплодием

Причина бесплодия	Группы лекарств (препараты)
гипоталамо- гипофизарная дисфункция	Антиэстрогены (Кломифен) При неэффективности антиэстрогенов – гонадотропины: ЧМГ (Хумегон), ФСГ (Пурегон) в комбинации с ЧХГ (Прегнил)
Гиперпролактинемия	Агонисты дофамина (бромэргокриптин, парлодел), стимуляция овуляции.
Гиперандрогения надпочечниковая	Глюкокортикоиды, стимуляция овуляции
Гиперандрогения яичниковая	Стимуляция овуляции

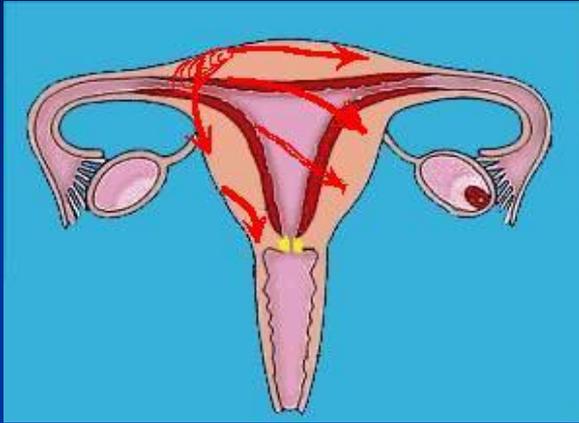
Лечение маточной формы бесплодия

Начальная форма эндометриоза	Гормональное лечение (КОК, гестагены, даназол, агонисты релизинг-гормонов)
Подслизистая миома матки	Хирургическое, в том числе, подготовка а-Гн, гистерорезектоскопия
Полипы эндометрия, гиперплазия эндометрия	РДВ, гистерорезектоскопия
Внутриматочные синехии	Разрушение спаек, циклическая гормонотерапия

Подходы к стимуляции (индукции) овуляции

- Индукция овуляции одного фолликула — классическая индукция овуляции
- Индукция овуляции нескольких (трех и более) фолликулов — индукция множественной овуляции (“суперовуляции”) — контролируемая гиперстимуляция яичников

КРИТЕРИИ ОВУЛЯЦИИ

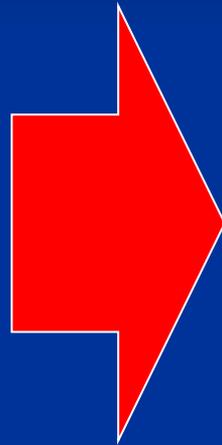


- Беременность – единственный абсолютный критерий овуляторного цикла.
- Относительные критерии:
 1. Наличие стигмы при лапароскопии (во второй половине менструального цикла).
 2. Концентрация прогестерона (в середине определяемой фазы) >16 нмоль/мл (>5 нг/мл) на протяжении 5 дней или однократное определение уровня этого гормона в плазме крови >32 нмоль/л (>10 нг/мл) или >18 нмоль/л в сыворотке крови .

Наиболее популярный критерий овуляторного цикла при первичном обследовании бесплодной пары

Препараты, применяемые для СТИМУЛЯЦИИ ОВУЛЯЦИИ

- АНТИГОРМОНЫ
- ГОНАДОТРОПИНЫ
- ГОНАДОЛИБЕРИН



Индукция овуляции кломифен-цитратом

50 мг/сут с 5-ого по 9 дни цикла

Овуляция “-”

Овуляция “+”

Повышение дозы до
100 мг/сут

Овуляция “-”

Повтор стимуляции
(до 3-х циклов)

Повышение дозы до
150 мг/сут

Овуляция “-”

Беременность

≈50
%

Гонадотропины чМГ (Хумегон), ФСГ (Пурегон), чХГ (Прегнил)

Индукция овуляции гонадотропными препаратами

2-5 день менструального цикла:

Эстрадиол и/или УЗИ + Пурегон или Хумегон 1-2 амп. в/м ежедневно

9-13 день менструального цикла:

Эстрадиол и/или УЗИ (определение эффективности Пурегона или Хумегона)

+
Продолжение введения Пурегона
или
Хумегона в стартовых
дозах

-
Увеличение дозы Пурегона или
Хумегона на 1 амп. (50-
75 МЕ)

Предовуляторное состояние (10-16 день менструального цикла):

Эстрадиол и/или УЗИ+

Прегнил 10000МЕ в/м через сутки после последнего введения Пурегона

Половые сношения через 24, 36-48 ч после овуляторной дозы Прегнила

Прегнил 1500-5000 МЕ в/м через 3 дня, 3 инъекции

Диагностика беременности, поддержка функции желтого тела

Хирургические методы лечения в браке



- Лапароскопия, лапаротомия
 1. Адгезолизис, фимбриопластика, неосальпинготомия
 2. Коагуляция очагов эндометриоза
 3. Миомэктомия
 4. Цистэктомия, резекция или каутеризация яичников
- Гистероскопия
 1. Адгезолизис
 2. Миомэктомия, полипэктомия
 3. Коагуляция очагов эндометриоза
 4. Трансцервикальная реканализация труб
- Трансцервикальная реканализация труб (без гистероскопического контроля)

Диагностика причин бесплодия должна
продолжаться
не > 3 месяцев.

Целесообразный период ожидания наступления
беременности после окончания лечения –
не > 12 мес.

У больных с выраженными анатомическими
изменениями органов малого таза, а также у
женщин старше 35 лет ожидание беременности
не > 6 мес,

далее – вспомогательные репродуктивные
технологии.

Вспомогательные репродуктивные технологии

- Искусственная инсеминация (преимущественно, внутриматочная)
 1. спермой мужа (ИОСМ)
 2. спермой донора (ИОСД)
- Перенос гамет в маточную трубу (ГИФТ)
- Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) с переносом зигот или эмбрионов (ПЭ)
 1. Место переноса: в матку или в маточную трубу (ЗИФТ)
 2. Без или с микроманипуляциями: оплодотворением яйцеклетки внутрицитоплазматической инъекцией одного сперматозоида; рассечением блестящей оболочки перед переносом эмбрионов

Основные показания для ЭКО/ПЭ



Оплодотворенная яйцеклетка:
стадия двух пронуклеусов

- Нероходимость маточных труб или выраженный спаечный процесс в малом тазу с нарушением нормальных анатомических соотношений между маточными трубами и яичниками
- Неудачные попытки индукции овуляции с внутриматочной инсеминацией на протяжении 3-6 циклов
- “Тяжелый” мужской фактор



ЦЕЛЬ ДОСТИГНУТА!