



Бесплодие

Брошюра





1.	Вступительное слово к вопросу о вашем бесплодии	6
	Бездетны против своей воли - почему именно мы? Причина во мне? Или в тебе? Первые шаги на пути к желанному ребенку Каковы шансы забеременеть?	
2.	Размножение человека	8
3.	Бесплодие: возможные причины	11
4.	Медикаменты	13
	Кломифен Человеческий менопаузальный гонадотропин (ЧМГ) Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) Кориоллитропин альфа Антагонисты ГнРГ Агонисты ГнРГ Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) Прогестерон	
5.	Вспомогательные репродуктивные технологии	16
5.1	Обзор методов и процедур	16
	Индукция овуляции (ИО) Внутриматочная инсеминация (ВМИ) Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ) Вспомогательный хэтчинг Диагностика по полярным тельцам Преимплантационная генетическая диагностика (ПГД) Криоконсервация яйцеклеток Экстракция сперматозоидов из ткани яичка (TESE) Микрохирургическая эпидидимальная аспирация сперматозоидов (MESA)	

5.2	Лечение бесплодия (ЭКО)	19
	Первый этап Стимуляция созревания яйцеклеток (овариальная стимуляция)	
	Второй этап Контроль созревания яйцеклеток	
	Третий этап Индукция овуляции	
	Четвертый этап Оперативное вмешательство с целью извлечения яйцеклеток (пункция под контролем УЗИ)	
	Пятый этап Получение и подготовка спермы	
	Шестой этап Оплодотворение извлеченных яйцеклеток и развитие эмбрионов	
	Седьмой этап Перенос эмбриона (эмбрионов)	
6.	Риск при лечении бесплодия	24
7.	Рекомендации по лечению бесплодия	27
8.	Правовые аспекты, связанные с лечением бесплодия	30
9.	Словарь	31

1. Вступительное слово к вопросу о вашем бесплодии

Бездетны против своей воли - почему именно мы?

Этим вопросом задаетесь не только вы, но и многие другие пары вместе с вами. Знаете ли вы, что сегодня в Германии примерно каждая седьмая пара поневоле является бездетной? И что количество пар, у которых дела обстоят так же, как у вас, неуклонно растет?

О невольной бездетности или ограниченной репродуктивной способности пары говорят в том случае, если, несмотря на желание завести ребенка и регулярные незащищенные половые сношения, по прошествии одного года не беременность наступила.

Причина во мне? Или в тебе?

Невольная бездетность всегда является проблемой, касающейся обоих партнеров. Причины этому многообразны: органические причины или душевные переживания, причины профессионального характера (стресс), возраст женщины, образ жизни, питание, сигареты, потребление алкоголя и факторы окружающей среды оказывают решающее влияние на репродуктивную способность.



Органические причины невольной бездетности диагностируются в равной степени как у мужчин (примерно 40 %), так и у женщин (примерно 40 %), или же у обоих партнеров (примерно 20 %).

Только у 10 - 20 % пар, бездетных против своей воли, не удастся найти причину бесплодия.

Даже если установлено, что причина кроется в мужчине, в большинстве случаев женщина должна пройти лечение вместе с ним.

Первые шаги на пути к желанному ребенку

Сначала проводятся специальные обследования для установления однозначного диагноза. Поскольку причины невольной бездетности разнообразны, обследования, проводимые всегда обоим партнерам, занимают много времени. После точного установления причин(-ы) вырабатывается индивидуальный план лечения, соответствующий вашему диагнозу. Этот план, длительность лечения и его отдельные этапы подробно обсудит с вами ваш лечащий врач.

Каковы шансы забеременеть?

Доля беременностей после переноса эмбриона в рамках процедуры ЭКО составляет в среднем 20 - 30 %. Для сравнения: шансы на беременность у здоровой пары, имеющей регулярные половые сношения в течение одно цикла, также составляют 20-30 %.

О ваших личных шансах на успешную беременность вам подробно расскажет ваш врач, потому что вид и степень тяжести нарушения репродуктивной способности, а также возраст женщины являются факторами, которые всегда следует учитывать при индивидуальной оценке шансов.

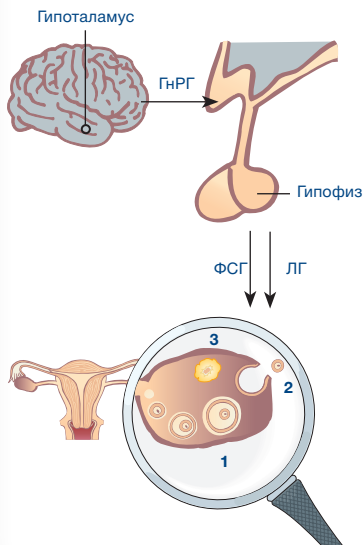
2. Размножение человека

Зачатие и беременность: кажется, что это происходит так просто, но в действительности является чрезвычайно тонким и сложным процессом.

Что происходит во время менструального цикла?

Гормоны, вырабатываемые в промежуточном мозге (гипоталамусе) и нижнем мозговом придатке (гипофизе) женщины, способствуют тому, что один раз в месяц в яичниках у женщины созревает одна яйцеклетка, способная оплодотворению.

ВЫРАБОТКА ГОРМОНОВ ФСГ И ЛГ



Гормоны ФСГ и ЛГ, вырабатываемые гипофизом, оказывают следующее действие:

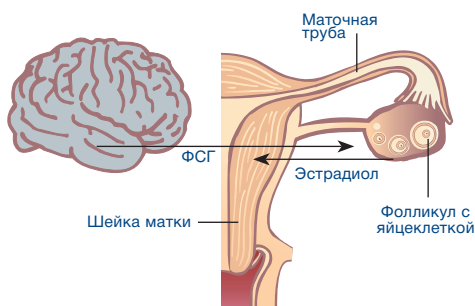
- 1** Рост фолликула и созревание находящейся в нем яйцеклетки
- 2** Стимуляция овуляции
- 3** Последующее развитие и функционирование желтого тела

Выбрасываемый гипоталамусом гормон ГнРГ (гонадотропин-рилизинг-гормон) оказывает стимулирующее действие на гипофиз. В ответ на это гипофиз выбрасывает половые гормоны ФСГ (фолликулостимулирующий гормон) и ЛГ (лютеинизирующий гормон).

ФСГ и ЛГ оказывают воздействие на яичники:

- ФСГ в первой половине цикла способствует росту и развитию, как правило, одного фолликула, в котором созревает яйцеклетка.
- ЛГ вызывает выход яйцеклетки из яичника (овуляцию) в середине цикла.

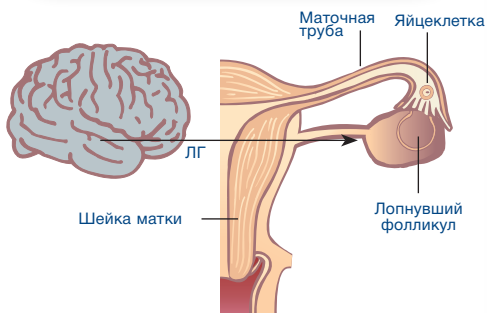
ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА ЦИКЛА



Первая половина цикла (примерно с 1 по 14-й день)

Под влиянием ФСГ растет фолликул, в котором усиленно вырабатываются эстрогены. Эти эстрогены способствуют росту слизистой оболочки матки и открывают шейку матки на несколько миллиметров, где обеспечивают необходимую выработку слизи.

СЕРЕДИНА ЦИКЛА



Середина цикла (примерно с 14 по 16-й день)

Резкий всплеск концентрации ЛГ, в большинстве случаев на 12/14-й день, вызывает на следующий день овуляцию. Фолликул лопается, и способная к оплодотворению яйцеклетка втягивается бахромчатой воронкой маточной трубы. Из остатков фолликула возникает желтое тело (corpus luteum), вырабатывающее гормон желтого тела прогестерон. Прогестерон готовит слизистую оболочку матки к прикреплению оплодотворенной яйцеклетки и отвечает за сохранение беременности.

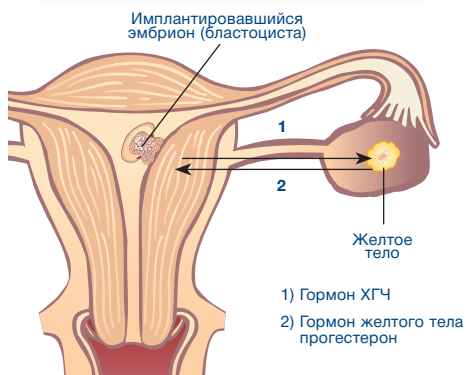
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ



Оплодотворение

Способные к оплодотворению сперматозоиды сначала должны преодолеть барьер из слизи в шейке матки, затем пройти полость матки и, в конце концов, часть маточной трубы, прежде чем один из сперматозоидов сможет проникнуть в яйцеклетку. Материнские и отцовские гены сливаются, начинается деление клеток, и может возникнуть новая человеческая жизнь. Собственные движения маточной трубы транспортируют этот эмбрион на ранней стадии развития в полость матки (2/5-й день) Примерно через пять дней эмбрион достигает матки и прикрепляется к ней (6/7-й день) Начинается беременность.

6/7-й ДЕНЬ ПОСЛЕ ОВУЛЯЦИИ И ОПЛОДОТВОРЕНИЯ



На 6/7-й день после овуляции и оплодотворения

Эмбрион внедрился в слизистую оболочку матки, подготовленную соответствующим образом. Он выделяет гормоны (прежде всего «гормон беременности» ХГЧ) и тем самым сигнализирует яичнику о своем прикреплении (имплантации). Благодаря этому желтое тело сохраняется и вырабатывает гормон прогестерон, отвечающий за сохранение беременности.

3. Бесплодие: возможные причины

Органические причины бесплодия у Вас, Вашего партнера или вас обоих можно диагностировать, и в большинстве случаев они поддаются лечению. Ваш лечащий центр с удовольствием проконсультирует Вас о том, как улучшить внешние условия (работа, образ жизни, питание, окружающая среда) и справиться с ситуацией эмоционально.



У ЖЕНЩИН *

- Нарушения выработки гормонов гипоталамусом, гипофизом, щитовидной железой, корой надпочечников или яичниками, которые могут привести к нарушению созревания яйцеклеток
- Неправильное строение яичников, маточных труб или матки
- Эндометриоз: слизистая оболочка матки, растущая за пределами матки, например, в маточной трубе, яичнике или на мочевом пузыре
- Иммунологические защитные реакции: образование антител к яйцеклеткам или сперматозоидам



У МУЖЧИН *

- Нарушение или отсутствие функции яичек, например, вследствие инфекции вирусом паротита в детстве. Это может проявляться в малом количестве или неправильном строении сперматозоидов
- Неправильное расположение или непроходимость семявыносящих путей
- Инфекция яичка, неопущение яичка в мошонку или расширение вен яичка
- Врожденное неправильное строение яичка

* Неполный список

А если причину установить не удастся? Если маточные трубы проходимые, сперматозоиды хорошего качества, овуляция регулярная и в остальном вы оба также здоровы? И, тем не менее, завести ребенка не получается? Даже в этом случае, возможно, понадобится лечение бесплодия.

4. Медикаменты

Ниже Вы найдете обзорную информацию о некоторых медикаментах, использующихся при лечении бесплодия. За более подробными сведениями, а также с вопросами о рисках и побочном действии просим всегда обращаться к своему лечащему врачу.

Кломифен

Кломифен - это лекарственное средство для перорального применения с целью вызвать овуляцию. Применяется для индукции овуляции у женщин со стерильностью вследствие отсутствия овуляций (выхода яйцеклетки из яичника). До начала лечения следует исключить другие причины бесплодия у женщины и бесплодие партнера.

Человеческий менопаузальный гонадотропин (ЧМГ)

Это активное вещество получают с целью медикаментозного лечения из мочи женщин, находящихся в постменопаузе. Его обозначение - «человеческий менопаузальный гонадотропин», или ЧМГ. Менопаузальные гонадотропины содержат наряду с ФСГ также определенное количество ЛГ (лютеинизирующего гормона).

Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)

ФСГ является важным медикаментом при лечении бесплодия. Его получают либо из мочи женщин, находящихся в постменопаузе (в высокоочищенном виде - мочевой ФСГ), либо изготавливают с применением биотехнологий (в виде рекомбинантного ФРС - рФСГ). Точно так же, как и ФСГ, вырабатываемый гипофизом, оба гормона стимулируют яичники и тем самым введут к усилению созревания яйцеклеток. Как будут яичники отвечать на эти гормоны, зависит, в частности, от дозы и варьируется индивидуально.

Корифоллитропин альфа

Корифоллитропин альфа - это гормон фертильности для контролируемой овариальной стимуляции, который в рамках искусственного оплодотворения в определенном протоколе лечения следует инъектировать один раз в течение одного цикла лечения вместо ежедневного введения в течение семи дней подряд, как это необходимо при применении мочевого ФСГ (мочевого фолликулостимулирующего гормона) или рФСГ (рекомбинантного фолликулостимулирующего гормона) в одном цикле лечения. Гормон обладает длительной фолликулостимулирующей активностью и способствует росту фолликулов яичника в течение семи дней.

Антагонисты ГнРГ

Антагонисты ГнРГ используются в Германии для проведения стимуляции с 1999 года. Антагонисты ГнРГ предотвращают преждевременное увеличение уровня ЛГ и таким образом позволяют вызвать выход яйцеклетки из яичника после стимуляции яичников и созревания яйцеклеток с точностью до одного дня. Это означает, что они позволяют индивидуально управлять лечением.

Агонисты ГнРГ

До начала применения антагонистов ГнРГ для регуляции деятельности гипофиза при лечении бесплодия использовались агонисты ГнРГ - также с целью предотвращения преждевременной овуляции. Таким образом можно вызвать овуляцию с точностью до одного дня. В связи с механизмом действия лечение агонистами ГнРГ длится дольше, чем антагонистами ГнРГ.

Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ)

Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) важен для сохранения беременности и вырабатывается в плаценте. При лечении бесплодия он используется с целью вызвать овуляцию и для поддержания фазы желтого тела.

Прогестерон

Прогестерон является главным гормоном желтого тела. В частности, он готовит слизистую оболочку матки к прикреплению эмбриона.



5. Вспомогательные репродуктивные технологии

Лечение бесплодия - это работа в команде, в постоянный состав которой входите Вы и Ваш партнер, врачи, сотрудники лаборатории, медсестры. Каждый вносит свой вклад.

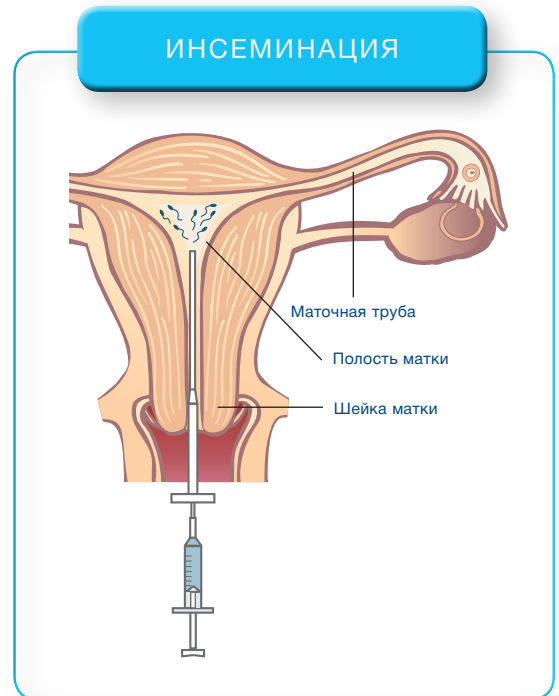
5.1 Обзор методов и процедур

Индукция овуляции (ИО)

В случае отсутствия или задержки овуляции часто сначала используются медикаменты, стимулирующие овуляцию, с целью вызвать выход яйцеклетки из яичника. После этого оплодотворение может произойти либо в результате нормального полового сношения в строгом временном промежутке, либо путем внутриматочной инсеминации (см. ниже).

Внутриматочная инсеминация (ВМИ)

К моменту овуляции «промытые» сперматозоиды, обработанные особым образом, переносятся непосредственно в полость матки с помощью тонкого катетера. Инсеминация используется преимущественно в случаях среднеограниченной оплодотворяющей способности мужчины.



ЭКО

... означает «экстракорпоральное оплодотворение». Начиная с момента рождения первого «ребенка из пробирки» Луиз в Англии в 1978 г., этот метод подвергался непрерывному развитию и совершенствованию. Для данной процедуры после предварительной стимуляции извлекают яйцеклетки, которые вне тела соединяют с семенем мужчины.

Затем оплодотворенные яйцеклетки (эмбрионы) переносят в полости матки (имплантация эмбриона).

Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ)

ИКСИ является дополнительной процедурой в программе ЭКО, например, при низком качестве сперматозоидов у мужчины. В этом отношении процедура соответствует ЭКО на всех этапах, за исключением получения яйцеклеток.

В ходе ИКСИ яйцеклетка фиксируется с помощью микропипетки. Затем отдельно взятый сперматозоид под специальным микроскопом помещают в тонкую инъекционную микроиглу и вводят непосредственно в яйцеклетку. Таким образом, ИКСИ, называемая также микроинъекцией, копирует естественный процесс проникновения сперматозоида в яйцеклетку.

Вспомогательный хэтчинг

В ранней фазе развития эмбрион окружен блестящей оболочкой, так называемой зоной пеллюцида (zona pellucida). Для успешной имплантации (прикрепления к слизистой оболочке матки) эмбрион сначала должен освободиться от зоны пеллюцида. Этот процесс называется «хэтчинг» («вылупление»). Чтобы облегчить эмбриону «вылупление», можно сделать небольшой надрез на зоне пеллюцида с помощью лазера. Эта процедура называется вспомогательным хэтчингом.

Диагностика по полярным тельцам

Диагностика по полярным тельцам позволяет установить неправильное распределение определенных хромосом в яйцеклетках и может быть полезна парам, которые желают исключить перенос уже известной наследственной болезни от женщины к ребенку.

Преимплантационная генетическая диагностика (ПГД)

Исследование наследственного материала у эмбриона разрешено в том случае, если в результате генетической предрасположенности родителей имеется вероятность появления у ребенка тяжелой наследственной болезни, или имеются основания опасаться выкидыша или рождения мертвого ребенка.

Криоконсервация яйцеклеток

Для хранения «лишних» яйцеклеток (речь идет об импрегнированных яйцеклетках или яйцеклетках, оплодотворенных на стадиях пронуклеусов) используется криоконсервация, или низкотемпературная консервация.

Эти яйцеклетки могут быть разморожены во время последующих циклов, культивированы и после оплодотворения перенесены в полость матки в эмбриональной стадии. Процедура хорошо зарекомендовала себя и не требует дополнительной стимуляции созревания яйцеклеток или последующей пункции фолликулов.

Экстракция сперматозоидов из ткани яичка (TESE)

TESE означает «экстракция сперматозоидов из ткани яичка» путем биопсии яичка. Полученные таким образом сперматозоиды могут быть использованы только в рамках метода ИКСИ для оплодотворения яйцеклетки. Биопсия яичка сама по себе является диагностической процедурой для определения прежде всего шансов на успех на фоне сильно ограниченных показателей спермограммы.

Микрохирургическая эпидидимальная аспирация сперматозоидов (MESA)

Путем небольшого хирургического вмешательства из придатка яичка извлекаются пробы ткани, с высокой степенью вероятности содержащие сперматозоиды. Эта процедура используется, например, при непроходимости семявыносящих путей и в программе ЭКО или ИКСИ.

5.2 Лечение бесплодия (ЭКО)

Лечение состоит из семи этапов:

Первый этап

Стимуляция созревания яйцеклеток (овариальная стимуляция)

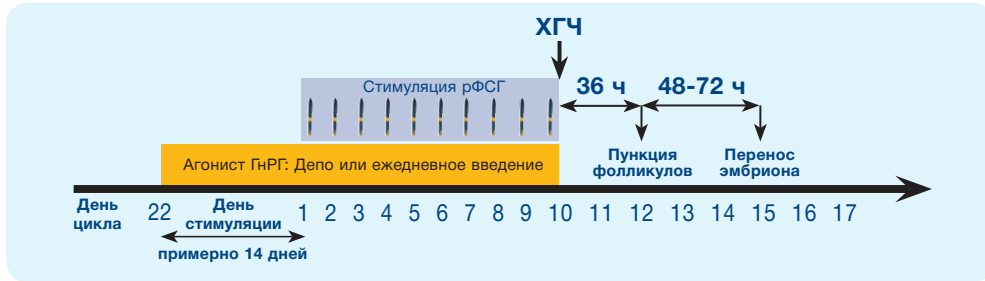
Конечно, лечение бесплодия всегда можно проводить на основе естественного цикла. Тем не менее, гормональная стимуляция созревания яйцеклеток является целесообразной. Почему? В ходе естественного цикла обычно созревает только одна яйцеклетка. Это означает относительно небольшой шанс для переноса эмбриона в программе ЭКО или методом ИКСИ. Благодаря стимуляции шансы повышаются, потому что стимулируется рост сразу нескольких фолликулов с целью получения опять же нескольких яйцеклеток.

В основном применение находят следующие виды стимуляции:

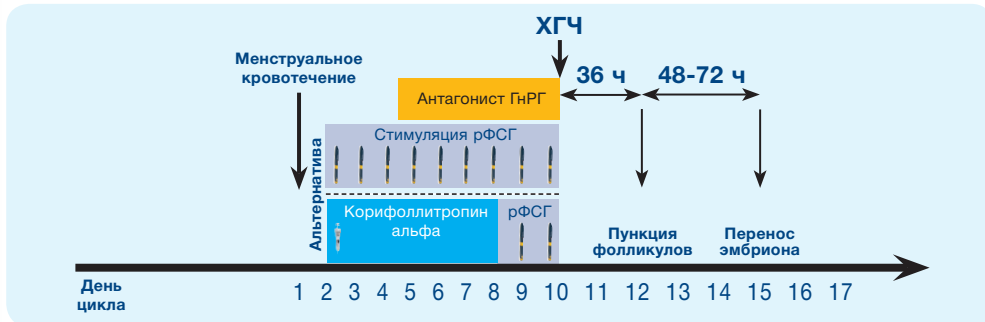
- мочевого ФСГ/рФСГ или инъекции ЧМГ
- комбинация мочевого ФСГ/рФСГ или стимуляция гормоном ЧМГ с одним из агонистов ГнРГ.
Начало введения агониста ГнРГ приходится либо уже на вторую половину предыдущего цикла (длинный протокол), либо примерно одновременно с введением ФСГ/ЧМГ (короткий протокол).
- комбинация мочевого ФСГ/рФСГ или стимуляция гормоном ЧМГ с одним из антагонистов ГнРГ, который вводят только после начала стимуляции фолликулов (начиная примерно с 5-го или 6-го дня стимуляции) (протокол антагонистов).
Комбинация корифоллитропина альфа с одним из антагонистов ГнРГ, который вводят, начиная с 5-го или 6-го дня стимуляции. В определенных случаях требуется продолжение лечения мочевым ФСГ/рФСГ.

ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Пример: протокол с агонистами



Пример: протокол с антагонистами



Настоящие схемы лечения являются примерными. Ваш центр ЭКО разработает для Вас индивидуальный план лечения, который может отклоняться вышеприведенных схем.

Второй этап

Контроль созревания яйцеклеток

В начале лечения с помощью УЗИ проводится исследование готовности яичников и матки к последующей стимуляции. С помощью УЗИ проводится контроль подрастающих фолликулов во время проведения стимуляции. При необходимости измеряется уровень гормонов в крови. Таким образом определяется наиболее благоприятный момент времени для индукции овуляции и для получения зрелых яйцеклеток, способных к оплодотворению.

Третий этап

Индукция овуляции

Выход яйцеклетки из яичника вызывают путем инъекции ХГЧ, как только гормональное и ультразвуковое исследования покажут достаточную степень созревания фолликулов. Фолликулы извлекаются примерно через 36 часов (путем пункции). В случае возникновения любых нарушений лечение прерывается в целях Вашей безопасности.

Четвертый этап

Оперативное вмешательство с целью извлечения яйцеклеток (пункция под контролем УЗИ)

Пункция фолликулов осуществляется с помощью ультразвуковой техники. При этом врач с помощью тонкой иглы извлекает яйцеклетки из созревших фолликулов. Чтобы облегчить Вам эту процедуру, ее проводят под коротким легким наркозом или с помощью обезболивающих или успокоительных средств. Процедура выполняется амбулаторно.

Пятый этап

Получение и подготовка спермы

Получение спермы - это звучит так просто, но все же часто этот процесс бывает далеко не простым. Неудивительно, что над этим этапом Вам приходится ломать голову. Заговорите на эту тему открыто. Вы сами решаете, где мастурбировать: дома, в специальной комнате центра ЭКО, где Вам никто не мешает, или в гостиничном номере. Важно только, чтобы сперма после получения как можно быстрее и по возможности в незагрязненном виде попала в лабораторию.

Путем специальной обработки концентрацию подвижных сперматозоидов повышают и отделяют их от секрета простаты. В случае выявления особо ограниченной подвижности сперматозоидов возможны другие методы обработки.

Шестой этап

Оплодотворение извлеченных яйцеклеток и развитие эмбрионов

Сперма, полученная для лечения в программе ЭКО, проходит подготовку в лаборатории. Подвижные сперматозоиды через несколько часов помещают к яйцеклеткам в культуральную жидкость.

Яйцеклетки и сперматозоиды остаются в инкубаторе при температуре 37 °С. Через некоторое время проверяют, не произошло ли оплодотворение (импрегнация). Если произошло, то можно осуществить перенос эмбриона в полость матки.

Метод ИКСИ соответствует на всех этапах процедуре ЭКО, за исключением оплодотворения.

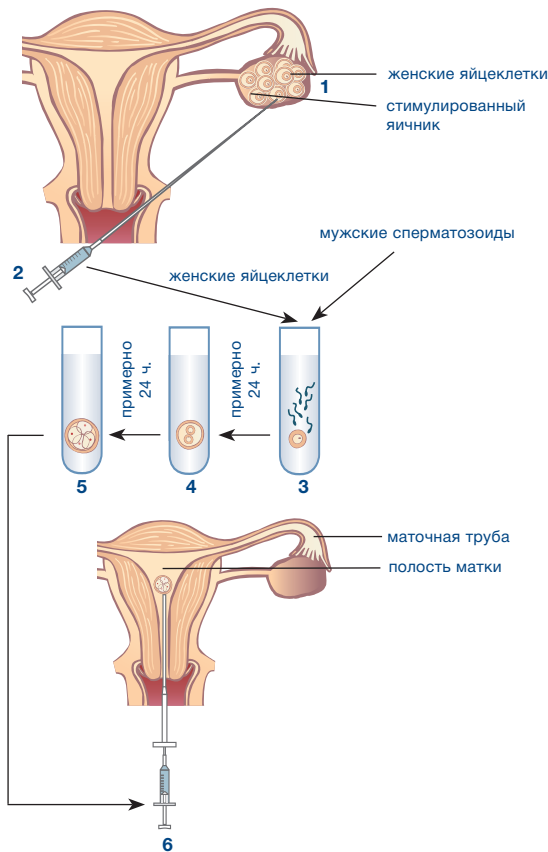
Седьмой этап

Перенос эмбриона (эмбрионов)

Если в питательной среде развился как минимум один жизнеспособный эмбрион, его помещают в тонкий гибкий катетер с небольшим объемом питательной среды и переносят в полость матки. Перенос в большинстве случаев является безболезненным. В некоторых случаях может оказаться необходимым распрямить матку путем захвата специальным инструментом, чтобы таким образом лучше ввести катетер, переносящий эмбрион.



ПРОЦЕДУРА ЭКО (ОБЗОРНАЯ СХЕМА)



1 стимулированный яичник

2 пункция для извлечения яйцеклеток

3 соединение яйцеклеток и сперматозоидов (ЭКО)

4 стадия пронуклеусов, контроль под микроскопом

5 четырехклеточная стадия/бластоциста

6 перенос эмбриона в полость матки

6. Риск при лечении бесплодия

Лечение бесплодия всегда связано с шансами и рисками, которые Вам следует знать, если Вы решитесь на этот шаг.

Риски*

Пункция фолликулов

Каждая пункция фолликулов является оперативным вмешательством, сопряженным с риском появления соответствующих осложнений. Наркоз таит в себе дополнительный риск. В случае пункции фолликулов под контролем УЗИ могут возникнуть такие осложнения, как например, травмы соседних органов, но вероятность таких осложнений низка.

Многоплодная беременность

Многоплодная беременность представляет собой повышенный риск для здоровья матери и детей. Многоплодная беременность и специфические характеристики пар с проблемами фертильности (напр., возраст женщины, определенные нарушения функции сперматозоидов, неблагоприятная генетика обоих родителей) могут быть связаны с повышенной вероятностью появления пороков развития.

Трубная беременность

Существует возможность, что эмбрион попадет из матки в маточную трубу и поэтому произойдет трубная (внематочная) беременность. Путем регулярного контроля и принятия неотложных мер вероятность наступления осложнений часто можно свести к минимуму.

Выкидыш или пороки развития

Примерно 15 % всех случаев беременности в Германии заканчиваются выкидышем. При лечении бесплодия этот показатель составляет 20 – 25 % в зависимости от лежащей в основе проблемы. Также слегка повышен риск пороков развития. Однако при этом необходимо учесть следующее: средний возраст беременной женщины, лечившейся от бесплодия, выше возраста «нормальной» беременной, а с увеличением возраста естественным образом увеличивается доля выкидышей.

* Раздел «Риски» содержит неполный список некоторых возможных явлений.

Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ)

Лечение гормонами для стимуляции созревания яйцеклеток может привести к синдрому гиперстимуляции яичников (СГЯ). При этом речь идет о тяжелом заболевании, при котором яичники подвергаются чрезмерной стимуляции, а фолликулы вырастают больше обычного. В редких случаях тяжелый СГЯ может быть опасным для жизни. Поэтому регулярный и частый врачебный контроль является очень важным. Для контроля эффективности лечения Ваш врач будет проверять у Вас яичники с помощью УЗИ. Возможно, врач будет также контролировать уровень гормонов у Вас в крови.

СГЯ ведет к внезапному скоплению жидкости в брюшной и грудной полости и возможному образованию сгустков крови. Немедленно обратитесь к своему врачу при появлении следующих признаков:

- сильное опухание живота и боли в области живота (в нижней части)
- тошнота (позывы к рвоте)
- рвота
- внезапное увеличение веса вследствие скопления жидкости
- понос
- сниженное выделение мочи
- затрудненное дыхание.

Прежде чем начать лечение бесплодия, проинформируйте своего врача, если Вы однажды уже перенесли синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ).

Беременность

Конечно, беременность не является риском в прямом смысле слова, ведь, в конце концов, Вы желаете иметь ребенка. Однако, беременность может привести к осложнениям. Кроме того, как и при всех беременностях, нельзя полностью исключить вероятность генетического или врожденного дефекта или выкидыша.



7. Рекомендации по лечению бесплодия

В фокусе Вашего лечения находятся не медицинские аппараты и методы, благодаря которым возможно лечение бесплодия. В фокусе находитесь Вы, Ваш партнер и ваши отношения. С вашими желаниями, надеждами, страхами и даже сомнениями. Лечение бесплодия является очень личным для вас обоих, и таким оно и должно стать.

Попытайтесь приступить к нему спокойно и уравновешенно. Вы обнаружите, что чем больше Вы расслабитесь, тем легче будет для Вас лечение.

Задача Вашего ответственного врача заключается в особой мере также в укреплении и поддержке Вашего душевного настроя и умении выслушать. При этом очень важной составляющей являются беседы. Поэтому Ваш врач, возможно, будет задавать Вам очень личные вопросы. Вопросы, которые могут оказаться неприятными, но необходимыми, и которые станут для Вас опорой, если Вы найдете на них ответ.

Таковыми вопросами могут быть, например:

- Кто из вас двоих больше страдает от бездетности?
- Какие страхи Вы испытываете перед терапией?
- Где находятся для Вас границы?
- Что Вы думаете об усыновлении (удочерении)?
- Каковой может стать Ваша жизнь без ребенка?

Будь то медицинские или личные вопросы - команда врачей всегда будет рядом. Не стесняйтесь спрашивать обо всем, что хотите узнать.

Вы можете даже «выпустить пар», если Вам это необходимо. Если лечение является для Вас слишком утомительным, скажите об этом прямо!

Не принуждайте себя ни к чему. И - оставайтесь человеком! Сказать проще, чем сделать, но не загоняйте самих себя в угол, пытаюсь добиться успеха. От этого не будет толку, скорее наоборот. Освободитесь, но не сдавайтесь!

В дни после переноса эмбриона для Вас, возможно, наступит тяжелое время: время надежд и тревог. Как бы тяжело Вам ни было, постарайтесь сейчас оставаться спокойными и расслабиться. Ничего лучшего Вы сделать не сможете.

И еще одно, даже если иногда это сделать нелегко: поддавайтесь стихийным импульсам во время лечения бесплодия. Не потеряйте способности смеяться. Любите друг друга не только по плану, но и тогда, когда Вам этого захочется.

Для этого очень важны специально запланированные перерывы в лечении, как правило, на два-три месяца, а иногда и дольше. Циклы лечения, следующие один за другим, нецелесообразны. Иногда спонтанная беременность может наступить также во время перерывов.

Обращайте внимание на здоровый образ жизни и позаботьтесь себе во время лечения:

- Ешьте много свежих фруктов, овощей и салата, устраивайте несколько небольших приемов пищи в день вместо одного большого - сохраняйте свой хороший аппетит!
- Спите столько, сколько Вам необходимо.
- Занимайтесь тем видом спорта, который Вам нравится: умеренно, но регулярно.
- Не забывайте устраивать себе перерывы для отдыха, в том числе и в течение дня.
- Курение отрицательно влияет на лечение бесплодия. Сократите количество выкуриваемых сигарет, а лучше - бросьте курить.

Группы взаимопомощи

Вы хотели бы общаться и обмениваться опытом с другими парами, также страдающими от бесплодия?

В таком случае обращайтесь по адресу:

Wunschkind e. V. (Зарегистрированное общество «Вуншкинд» - «Желанный ребенок»)

Контакт через Габриэле Циглер
Metzgeshauser Weg 20
42489 Wülfrath

Телефон: 0180/500 21 66
Домашняя страница: www.wunschkind.de
Email: kontakt@wunschkind.de

Здесь Вы получите совет и адрес ближайшей к Вам группы взаимопомощи.



8. Правовые аспекты, связанные с лечением бесплодия

Закон о защите эмбрионов

Германский Закон о защите эмбрионов является одним из самых определенных и строгих законов о лечении бесплодия во всем мире. В Законе о защите эмбрионов очень точно описаны правовые рамки для репродуктивной медицины. На Законе о защите эмбрионов основано вступившее в 2013 году Распоряжение о регулировании преимплантационной генетической диагностики (PIDV). Подробные тексты законов Вы найдете по адресу: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/__5.html

Нормативные документы по применению вспомогательных репродуктивных технологий

Нормативные документы по применению вспомогательных репродуктивных технологий принимаются коллективом врачей и устанавливают рамки для проведения врачами мероприятий по искусственному оплодотворению. Текущие версии Вы найдете на соответствующих интернет-страницах Федеральной ассоциации врачей Германии (www.bundesaerztekammer.de).

Медицинское страхование

В Германском кодексе социального права SGB V - в частности, в ст. 27a - закреплены право застрахованного лица на получение оплачиваемых медицинских услуг и условия пропорциональной оплаты расходов государственным фондом медицинского страхования. Условия страхования в частной организации медицинского страхования в свою очередь содержат собственные условия лечения бесплодия. Кроме того, список оплачиваемых медицинских услуг может варьировать в зависимости от конкретной страховой медицинской организации. Дополнительные сведения Вы найдете по адресу: www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/sgb5/gesamt.pdf

Нормативные документы Совместного федерального комитета по врачебным мерам искусственного оплодотворения

В данных нормативных документах подробно описаны все медицинские сведения и условия в отношении вида и объема лечения бесплодия, оплачиваемых государственными страховыми медицинскими организациями. Нормативные документы размещены по адресу: www.g-ba.de/informationen/richtlinien/1/

Дополнительные сведения о правовых документах Вы найдете также по адресу: www.kinderwunsch.de

9. Словарь

Ниже приводится обзор наиболее важных терминов, регулярно встречающихся в ходе лечения бесплодия.

Аборт	Выкидыш
Агонист	Агонист - это вещество, ведущее к активированию рецептора.
Агонисты ГнРГ / антагонисты ГнРГ	Эти вещества предотвращают преждевременное увеличение уровня ЛГ и (или) ФСГ (см. ГнРГ) и таким образом препятствуют преждевременной овуляции.
Андрология	Область медицины, изучающая заболевания мужской половой сферы и методы их лечения
Антагонист	Антагонисты блокируют действие определенного вещества (агониста) или производят противоположное (антагонистическое) действие.
Антиспермальные антитела	Собственные вещества организма для защиты от спермы
Антитела	Собственное защитное вещество организма
Асцит	Скопление жидкости в брюшной полости, напр. при гиперстимуляции яичников
Бластоциста	Продвинутая стадия деления эмбриона в ранний период развития
Внематочная беременность	Трубная беременность
Внематочный	За пределами матки
Внутриматочная инсеминация (ВМИ)	Перенос подготовленных сперматозоидов непосредственно в полость матки к моменту овуляции с помощью тонкого катетера.
Гаметы	Репродуктивные клетки (яйцеклетки и сперматозоиды)

Гипоталамус	Область в промежуточном мозге
Гипофиз	Нижний мозговой придаток
ГнРГ (гонадотропин-рилизинг-гормон)	Гонадотропин-рилизинг-гормон - гормон, высвобождающий гонадотропин, который отвечает за выброс ФСГ и ЛГ из гипофиза.
Гормон	Собственное сигнальное химическое вещество («вещество-посланник») организма
Желтое тело (лат. corpus luteum)	Возникает в яичнике из лопнувшего фолликула
Идиопатическое бесплодие	Бесплодие неясного происхождения без выявления каких-либо причин
ИКСИ	Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида, инъекция сперматозоида в яйцеклетку
Иммунная система	Собственная защитная система организма
Иммунологическое бесплодие	Бесплодие, вызванное собственной защитной реакцией организма
Имплантация	Прикрепление эмбриона к слизистой оболочке стенок матки
Имплантация эмбриона	Перенос эмбриона в матку
Индукция овуляции (ИО)	Медикаментозное лечение с целью вызвать выход яйцеклетки из яичника
Канюля	Инъекционная игла
Катетер	Тонкий шланг для введения в полые органы
Киста	Полость, заполненная жидкостью
Кломифен	Кломифен - это активное вещество, стимулирующее созревание яйцеклеток и вызывающее выход яйцеклетки из яичника

Кора надпочечников	Образует внешнюю часть надпочечников и вырабатывает определенные гормоны
Корифоллитропин альфа	Гормон фертильности с длительной фолликулостимулирующей активностью
Криоконсервация	Низкотемпературная консервация
Лютеинизирующий гормон (ЛГ)	Гормон, вызывающий, в частности, овуляцию
Маточные трубы (яйцеводы)	Трубчатый канал, соединяющий яичники с маткой, через который сперматозоид транспортируется к яйцеклетке, а оплодотворенная яйцеклетка - в полость матки.
Мочевой ФСГ (мФСГ)	Очищенный ФСГ, получаемый из мочи женщин, находящихся в постменопаузе. Применяется в рамках лечения бесплодия для стимуляции созревания яйцеклеток.
Овуляция	Выход яйцеклетки из яичника
«Оплодотворение в пробирке»	Оплодотворение вне тела (от лат. vitrum - стекло)
Питательная среда	Питательный раствор
Плацента	Детское место, послед
Плод	Неродившийся ребенок после 12-й недели развития
Прогестерон	Женский гормон, вырабатываемый после овуляции во время второй половины (лютеиновой фазы) менструального цикла. Он способствует, в частности, росту слизистой оболочки матки для подготовки к прикреплению оплодотворенной яйцеклетки.
Пункция фолликулов	Метод получения яйцеклеток
Рекомбинантный ФСГ (рФСГ)	Высокоочищенный фолликулостимулирующий гормон, получаемый с применением генных технологий. Применяется для лечения бесплодия в качестве гормона фертильности для стимуляции созревания яйцеклеток.

Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ)	Возможное осложнение при лечении бесплодия. СГЯ может быть вызван гормональной стимуляцией яичников и протекать как в легкой, так и в тяжелой форме, требующей стационарного лечения.
Сперма	Оплодотворяющая жидкость, содержащая сперматозоиды
Спермограмма	Результат анализа спермы, служит для оценки способности мужчины производить потомство
Стерильность	Бесплодие
Стимулирующий укол ХГЧ	Инъекция активного вещества ХГЧ с целью вызвать выход яйцеклетки из яичника
Стимуляция	Способствование созреванию фолликулов, напр., с помощью гормонов
ФСГ (фолликуло-стимулирующий гормон)	Гормон фертильности, способствующий росту и развитию яйцеклеток
Фертилизация	Оплодотворение
Фимбриальная воронка	Воронкообразное отверстие маточной трубы для принятия яйцеклетки
Фолликул	Наполненный жидкостью пузырек, в котором находится яйцеклетка
ХГЧ (хорионический гонадотропин человека)	Гормон, вырабатываемый во время беременности. Активное вещество ХГЧ может быть введено путем инъекции, чтобы вызвать овуляцию (см. укол ХГЧ)
Хромосомы	Носители наследственной информации
Цервикальный секрет	Слизь в шейке матки
ЧМГ (человеческий менопаузальный гонадотропин)	ЧМГ изготавливается из мочи женщин, находящихся в постменопаузе, и применяется для стимуляции созревания яйцеклеток

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО)	Оплодотворение яйцеклетки вне тела (см. „Оплодотворение в пробирке“)
Эмбрион	Неродившийся ребенок в первые 12 недель
Эндометрий	Слизистая оболочка матки
Эндометриоз	Появление ткани, похожей на слизистую оболочку матки, за пределами матки
Эстроген	Женский гормон, вырабатываемый главным образом в яичниках
Яичники	Женские половые органы, вырабатывающие способные к оплодотворению яйцеклетки и половые гормоны
Cervix (лат.)	Шейка матки
Graviditas (лат.)	Беременность
MESA	Микрохирургическая эпидидимальная аспирация сперматозоидов - получение сперматозоидов путем взятия пробы ткани из придатка яичка
Ovarium (лат.)	Яичник
TESE	Экстракция сперматозоидов из ткани яичка, получение сперматозоидов из яичка
Transuterin	«Через матку»
Tuba (лат.)	Маточная труба
Uterus (лат.)	Матка



Дополнительную информацию

Вы найдете по адресам:

www.kinderwunsch.de

www.einfache-anwendung.de

MSD
Infocenter

Тел. 0800 673 673 673

Факс: 0800 673 673 329

Email: infocenter@msd.de



MSD SHARP & DOHME GMBH | Линденплатц 1 | 85540 Хаар | www.msd.de