

Наблюдательные ученые в древности высказывали близкие к современным взгляды на репродуктивную медицину. Так, римский поэт Лукреций (поэма "О природе вещей") отмечает, что некоторые болезни могут наследоваться, а причины бесплодия коренятся в организме, как мужчины, так и женщины.

Репродуктивная медицина - это целое направление медико-биологических знаний, призванное решать проблемы рождения детей, регулирования рождаемости, планирования семьи.

Репродукция (от лат. *reproductio* - воспроизведение) – один из сложнейших биологических феноменов. Природа использует правило "генетической рулетки", чтобы реализовать программу сохранения вида и продолжения рода.

К концу нынешнего века репродуктивная медицина вобрала в себя достижения многих наук: гинекологии и андрологии, биологии и генетики, цитологии и криобиологии.

К числу самых распространенных методов современной репродуктивной медицины относятся:

- Инсеминация спермой мужа (донора) - ИСМ (ИСД). Искусственную инсеминацию производят в некоторых случаях эндокринного, иммунологического и мужского бесплодия - при наличии проходимых маточных труб. В благоприятный для зачатия день женщине в полость матки вводится сперма мужа или донора.
- Оплодотворение (по-латыни *in vitro*) в пробирке - ОИВ. Суть процедуры - получение из яичников женщины зрелых яйцеклеток, оплодотворение их сперматозоидами мужа (или по желанию обоих супругов спермой донора), выращивание получившихся эмбрионов в инкубаторе в течение 48-72 часов, и перенос (подсадка) эмбрионов в матку пациентке.
- Инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки (ИКСИ). Программу ИКСИ проводят при сложных (тяжелых) формах мужского бесплодия, а также в некоторых случаях, связанных с индивидуальными особенностями репродуктивного здоровья супружеской пары. Оплодотворение полученных у жены яйцеклеток достигается введением сперматозоида непосредственно в цитоплазму яйцеклетки.
- Донорство яйцеклетки. Программа "донорства яйцеклетки" позволяет женщинам, у которых в яичниках нет яйцеклеток, а также при высоком риске наследственных заболеваний у плода, выносить и родить здорового малыша. В этих случаях яйцеклетки получают от здоровой женщины-донора.
- Суррогатное материнство. Программа "суррогатного материнства" позволяет иметь ребенка женщинам, у которых по разным причинам удалена матка либо вынашивание беременности им противопоказано из-за тяжелых заболеваний. В таком случае используют яйцеклетки и сперму бесплодной супружеской пары. Полученные же

эмбрионы переносятся в полость матки здоровой женщины - "суррогатной матери".

- Замораживание эмбрионов. Эту программу используют для хранения и последующего использования хорошо развивающихся эмбрионов в программе ЭКО (экстракорпорального оплодотворения). В случае необходимости эти эмбрионы размораживают и переносят в полость матки без повторения полного цикла ЭКО.

- Банк донорской спермы. Донорская сперма используется в случаях абсолютного мужского бесплодия либо при отсутствии полового партнера.

Вчера и сегодня и завтра репродуктивной медицины

В 1978 году в небольшом городке Оулдхеме, Англия, гинеколог Патрик Стептоу и эмбриолог Роберт Эдвардс впервые в истории развития человечества провели операцию по экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО), результатом которой стало рождение у Лесли Браун дочери Луизы. Это был первый в мире "человек из пробирки". Так впоследствии стали называть детей, рождённых с помощью этого метода.

В 1979 г. в Мельбурне врачи повторили успех "отцов-основателей" Эдвардса и Стептоу. У Луизы появился "брат по методу".

Профессор Рене Фридман стоял у истоков методов репродуктивной медицины во Франции. Девочке, которая первой появилась на свет в этой стране в 1982 году благодаря этим технологиям, скоро исполнится двадцать семь лет.

Во Франции бесплодным женщинам до 43 лет государство оплачивает четыре попытки искусственного оплодотворения. Но если ничего не получается, придется либо отказаться от дальнейших попыток либо оплачивать их самостоятельно.

В Дании бесплодным женщинам до 35 лет государство компенсирует три попытки искусственного оплодотворения.

С 1981 года, когда искусственное оплодотворение было разрешено в США, более чем 27

тысяч детей в этой стране было рождено в результате применения этого метода и более 45 тысяч - в результате всех "вспомогательных репродуктивных методов". Средняя частота успешной беременности после процедуры ЭКО в 1994 году составила 18,6 процентов. Для сравнения скажем, что каждая, не страдающая бесплодием пара имеет лишь 20%-ную вероятность наступления беременности в течение месяца (т.е. за один менструальный цикл).

Израиль находится на высоком уровне достижений репродуктивной медицины в мире. В этой небольшой стране успешно работает множество клиник по лечению бесплодия.

Метод искусственного оплодотворения (ЭКО) в России впервые был разработан в Москве, в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии Российской Академии медицинских наук, в котором в феврале 1986 года, в России родился ребенок у абсолютно бесплодной женщины, зачатый с помощью ЭКО. Сейчас в России работают около 20 крупных центров ЭКО.

Украина же догнала Великобританию еще в 1991 году, когда в Харькове появилась на свет Катенька (успех сопутствовал украинским академикам В.И. Грищенко и Ф.В. Дахно).

Десять лет назад в Украине появился первый ребенок "из пробирки". Для отечественной медицины это был огромный шаг вперед, для многих семейных пар - единственный шанс завести ребенка.

Первый украинский ребенок "из пробирки" родился 19 марта 1991 года в 12 часов дня в 5-ом родильном доме Харькова. Этому событию предшествовали 7 лет кропотливой научной работы и множество практических неудачных попыток.

Валентина Кулева свою малышку Катю ожидала долгих шесть лет. Медики поставили ей диагноз: бесплодие. И только на кафедре акушерства и гинекологии Харьковского медицинского университета ей вселили надежду.

Тогда, в 1991-ом, уникальный эксперимент - искусственное оплодотворение - Валентину не пугал, она была согласна на любой риск.

Сейчас искусственное оплодотворение стало привычным делом. И репродуктивные

технологии в Украине вполне соответствуют западному уровню.

Десять лет исполнилось первому в Китае ребенку, появившемуся на свет в результате искусственного оплодотворения. Девочку зовут Чжэн Мэнчжу. В то время для страны такое событие было настоящей "революцией" в репродуктивной медицине.

Мать именинницы работает учительницей начальной школы в северной провинции Ганьсу. После замужества она не могла забеременеть 20 лет, поэтому и решилась на такой "отчаянный" шаг -- искусственное оплодотворение. Сейчас в Китае насчитывается уже около тысячи детей, появившихся в результате искусственного оплодотворения.

Пекинские специализированные клиники в настоящее время получают огромное количество заявок от женщин на искусственное оплодотворение.

Госпиталь "номер три" в Пекине ежедневно получает до 60 телефонных звонков, за последние два года получил более 10 тыс. писем с мольбой о помощи. Его палаты забронированы для клиенток до конца следующего года.

Китайские медики убеждены, что главная причина феномена — резкое падение способности мужских сперматозоидов к оплодотворению. Специалисты в этом винят, прежде всего, экологию.

В Султанате Оман появились на свет 6 близнецов, зачатых в результате искусственного оплодотворения.

На сегодняшний день мировая общественность уже отпраздновала 22-летие успешного применения метода ОИВ, благодаря которому родились уже более 400 тысяч детей. Каждый год в мире до 700 000 супружеских пар лечатся по программе вспомогательной репродукции.

В чем различие вчерашнего и сегодняшнего дня репродуктивной медицины?

Женские консультации оказывают первичную помощь при бесплодии, проводят диагностику и консультации. Однако установить диагноз традиционными методами не всегда удастся. В специализированных же клиниках, благодаря использованию ультрасовременного оборудования и методик ВРТ, высочайшей квалификации врачей, удастся-таки установить истинную причину бесплодия.

Более того, навсегда забыть о нем.

Еще совсем недавно обследование семейной пары, мечтающей о ребенке, занимало год-два. Не говоря о лечении - изматывающем, длительном и не всегда успешном. Конечно, несложные заболевания излечиваются и традиционными методами. Но благодаря новейшим репродуктивным технологиям положительного результата можно добиться в идеале всего за месяц.

Процент успешного применения методик достигает 20--30, то есть каждой третьей паре дарится долгожданная радость.

Наука по-настоящему приближается к рубежам чуда. Ведь к вспомогательным репродуктивным технологиям супруги прибегают лишь тогда, когда данные (вернее, недоданные) природой шансы родить детей сведены к минимуму. Поэтому процент успеха отсчитывается от отрицательных величин и действует закон чуда: все - из ничего.

С помощью этих методов в мире ежегодно рождается более 30 тысяч детей.