



## 6 мифов о мужской фертильности

*Построить дом, посадить дерево и произвести на свет сына... А что делать, если с последним пунктом возникли сложности? Во-первых, собрать как можно больше информации на интересующую тему; во-вторых, научиться отличать истинные сведения от ложных.*

*Консультант: Владимир Божедомов, врач уролог-андролог, д.м.н., профессор, главный врач Клинической больницы Росздрава.*

### **Миф 1. При бесплодии первой должна обратиться к врачу женщина**

Нет, не женщина. И не мужчина. Обследование нужно проводить параллельно. Согласно статистическим данным, у 40% бесплодных пар проблемы с зачатием связаны со здоровьем жены, еще в 40% виноват мужской фактор, а оставшиеся 20% – это обоюдные нарушения, например иммунологическая несовместимость. Если супруги, не прибегающие к контрацепции, в течение года не могут зачать ребенка, на прием к специалисту необходимо прийти и ей, и ему. Только тогда обследование будет достаточно информативным, а лечение – адекватным.

По мнению некоторых, когда беременность не наступает, удобнее начать с установления мужского фактора, поскольку это дешевле и проще. Действительно, сделать спермограмму можно в короткий срок. Но даже при получении результатов, подтверждающих, что сперматозоидов много и они достаточно подвижны, нельзя прекращать обследование мужа и концентрировать внимание исключительно на жене. Такие тонкие аномалии, как нарушение акросомной реакции сперматозоидов (способности «узнать» яйцеклетку), разрывы ДНК или наличие в эякуляте спермальных антител, обычная спермограмма не показывает. Для их выявления требуются более серьезные методы.

### **Миф 2. У мужчин нет возрастных ограничений**

Какая-то доля истины в этом утверждении есть. Действительно, у женщин детородный период заканчивается раньше, чем у мужчин, и более стремительно. По одной из теорий, виновна в этом «неравенстве полов» разница температур, при которых созревают мужские и женские половые клетки. Яйцеклетка развивается примерно при 37 градусах, а сперматозоидам нужен более прохладный климат – на 1–2 градуса ниже. При высокой температуре все процессы, в том числе переписывание наследственной информации при мейозе (делении половых клеток), происходят быстрее, а значит, и дефекты накапливаются с более высокой скоростью. Так или иначе, у женщин после 38–40 лет половина яйцеклеток несет неправильный набор хромосом, резко, скачкообразно увеличивается количество выкидышей и снижается фертильность. У мужчин

исчезновение детородных способностей происходит постепенно; отсюда – распространенное утверждение, согласно которому зачать ребенка представители сильной половины человечества могут практически в любом возрасте. Еще 10 лет назад считалось, что мужская фертильность снижается за счет женского возраста: якобы мужу в годах не удастся зачать, поскольку его жена примерно одних с ним лет. Однако согласно результатам последних исследований, у мужчин с возрастом увеличивается количество сперматозоидов с фрагментацией (разрывами) ДНК, то есть с признаками апоптоза – генетически запрограммированной гибели клетки. Соответственно у их жен, и молодых, и ровесниц, растет процент выкидышей. Именно поэтому, согласно нормативным актам, донорами спермы могут быть лишь мужчины до 35 лет.

### **Пожилой папа – гениальный сын?**

Парадокс: вероятность рождения сверходаренного, гениального ребенка в 10 раз возрастает, если отец его немолод. На самом деле никакого противоречия нет: с точки зрения науки, гениальность – тоже своего рода мутация.

### **Миф 3. Несовместимость возможна, только если жена – родственница**

Действительно, те, кто женятся на собственных кузинах, идут на определенный риск: клетки родственников несут схожую наследственную информацию. С точки зрения репродукции это опасно: женский организм может просто не воспринимать зародыш как «новичка», содержащего клетки отца. А чтобы беременность развивалась, оплодотворенное яйцо должно быть «замечено» иммунной системой. В норме антигены совместимости тканей – белковые молекулы на поверхностях клеток, призванные находить «чужаков», – определяют зародыш как наполовину чужое образование. После этого запускается иммунный ответ, призванный сохранить беременность. В результате формируются антитела, блокирующие отторжение зародыша. Слишком похожие клетки отца и матери – причина своеобразного сбоя: недостаточной выработки антигенов, которые обязаны обеспечить «гостеприимность» материнского организма. В результате происходит выкидыш.

К сожалению, такое бывает не только у супругов-родственников: в некоторых случаях клетки мужа и жены оказываются похожими случайно. Именно поэтому всем парам с бесплодием или невынашиванием беременности назначается анализ на определение антигенов тканевой совместимости: HLA-типирование.

### **Миф 4. ЭКО – панацея от всех проблем**

Экстракорпоральное оплодотворение и в самом деле великое изобретение. Подтверждение тому – вручение отцу метода Роберту Эдвардсу Нобелевской премии в 2010 году. Однако ЭКО нельзя считать панацеей и рекомендовать при первых признаках бесплодия. Любой уважающий себя врач-уролог вначале попытается определить причины, из-за которых зачатие не происходит, и только затем назначит лечение. Оно может быть этиотропным, патогенетическим или симптоматическим.

Этиотропное лечение направлено на устранение самой причины бесплодия. Например, у мужчины диагностировано варикоцеле, вызывающее ухудшение качества спермы. Проводится операция, и сперма улучшается.

О патогенетическом лечении говорят в случаях, когда первичная причина неустранима, но можно бороться с проявлениями болезни. Так, при дисфункции гипофиза, следствием которой становится низкий уровень гормонов гонадотропинов, полностью решить проблему не удастся. Но прием гормоносодержащих препаратов будет способствовать выработке здоровых сперматозоидов.

Симптоматическое лечение – это именно ЭКО. Но прежде чем соединять сперматозоид и яйцеклетку в чашке Петри, все же необходимо всесторонне обследовать пациента и по возможности устранить нарушения – в противном случае они пагубно отразятся на здоровье ребенка. Бесплодная пара должна использовать метод экстракорпорального оплодотворения только после лечения традиционными способами в течение двух лет.

### **Миф 5. Бесплоден – значит, болен**

Не всегда это так. Да, часто мужское бесплодие рассматривается как симптом многих заболеваний, в том числе инфекционных, например, герпеса, хламидиоза, уреаплазмоза. Его причиной бывает и простатит, но только в фазе активного воспаления: в этом случае многочисленные лейкоциты могут повредить не только чужеродные клетки, но и сперматозоиды. Однако нередко на функцию размножения действуют внешние факторы: плохое питание и постоянное перегревание. Известно, что при недостатке белков и/или витаминов качество спермы резко ухудшается, а в эякуляте постящихся мужчин значительно уменьшается количество активных сперматозоидов. Давно ни для кого не секрет, как вредно мужчинам носить теплое облегающее белье и постоянно ездить в автомобиле с включенным подогревом сиденья.

Под влиянием внешних факторов – постоянных стрессов, тяжелых физических нагрузок, работы на «вредном» производстве – в организме резко повышается продукция активных форм кислорода. В норме это одна из форм защиты от инфекций. Избыточные нормы кислорода губительны не только для внешних врагов, но и для собственных клеток, в том числе половых. Репродуктивная функция при неблагоприятных условиях жизни вообще обычно страдает одной из первых, причем мужчина к внешним факторам более чувствителен, чем женщина. В большинстве случаев такое бесплодие обратимо; важно вовремя выявить причину и устранить ее. Если, не разобравшись в этиологии проблемы, рассчитывать исключительно на зачатие с помощью ЭКО, это может пагубно сказаться на зародыше: велик риск выкидышей, врожденных аномалий и детских раков.

### **Миф 6: Пить и курить нельзя лишь женщине**

На самом деле и мужской фертильности вредные привычки наносят очень чувствительный удар. Курение вредно даже в минимальных количествах – причем не только за счет токсического отравления, но и из-за негативного влияния на тонус сосудов органов малого таза, а значит, и репродуктивных органов. Особенно опасны сигареты мужчинам с уже диагностированным нарушением кровообращения в яичках. В этом случае курение оказывает более выраженное влияние на качество спермы. Снижает способность к оплодотворению и злоупотребление алкоголем. Принято считать, что в

малых дозах (до 50 мл в сутки в пересчете на чистый спирт) алкогольные продукты скорее полезны благодаря антиоксидантным эффектам и тонизирующему действию на сосуды. Однако норма, то есть способность перерабатывать алкоголь в безопасные продукты, у каждого своя: кому-то и небольшой дозы может оказаться достаточно, чтобы качество спермы значительно ухудшилось.