



ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ И ЛИЦУ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕМУ УХОД ЗА ПАЦИЕНТОМ

Создание семьи после лечения рака: Информация для мужчин

В этой информации описываются варианты выбора для создания семьи, которые есть у мужчин после завершения лечения рака.

Мужская репродукция

В мужскую репродуктивную систему входят несколько структур (см. Рисунок 1).

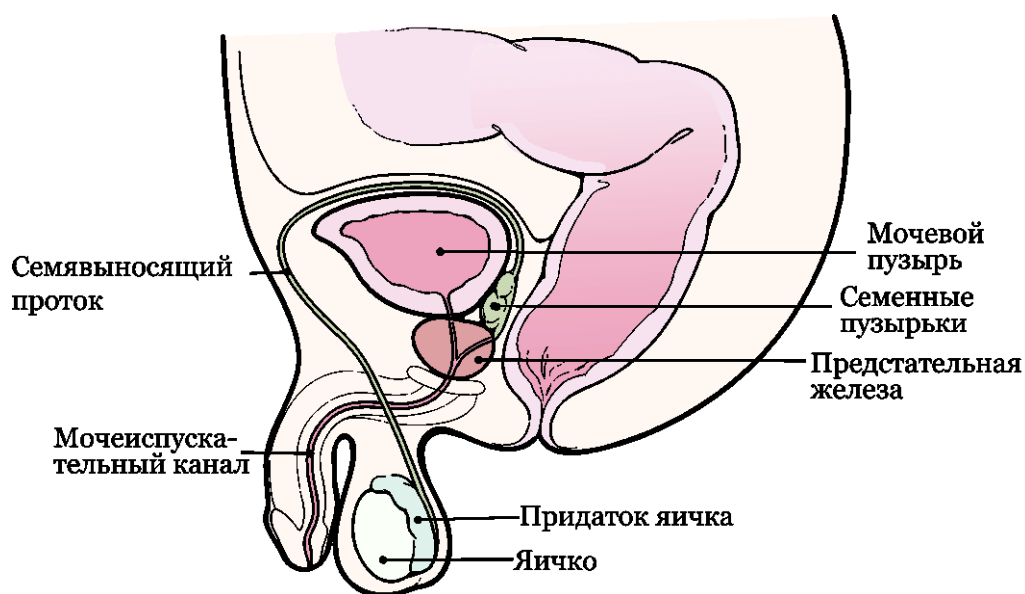


Рисунок 1. Мужская репродуктивная система

С началом полового созревания гормоны гипофизарной железы головного мозга стимулируют яички (тестикулы) для создания спермы. На созревание спермы уходит около 3 месяцев, после чего она хранится в придатке яичка. Когда вы находитесь в состоянии полового возбуждения, нервы стимулируют мышцы к выходу спермы из придатка яичка по семявыносящему протоку. Сперма смешивается с жидкостями из семенных пузырьков и предстательной железы для создания семенной жидкости. Мышцы открытия мочевого пузыря закрываются, и семенная жидкость выходит из полового члена по

мочеиспускательному каналу. Этот процесс называется эякуляцией.

Если эякуляция происходит во время полового акта с партнершей приблизительно в то время месяца, когда у нее наступает овуляция (освобождение зрелой яйцеклетки из яичника), то может быть достаточно одного единственного сперматозоида, чтобы проникнуть в яйцеклетку и оплодотворить ее. Если оплодотворенная яйцеклетка начнет делиться, то образуется эмбрион, который может внедриться в стенку матки (лоно) женщины. Клетки продолжают деление, формируя плод, который будет расти и развиваться в течение 9 месяцев беременности.

Влияние лечения рака на фертильность

Лечение рака может привести к проблемам с фертильностью, в том числе:

- Неспособности производить сперму.
- Повреждению нервов и кровяных сосудов, необходимых для эрекции и эякуляции.
- Неспособности производить гормоны, стимулирующие производство спермы.

Не все виды лечения рака приводят к проблемам с фертильностью. Это зависит от:

- Вашей фертильности до лечения.
- Вида проведенной вам операции.
- Вида и дозы полученной вами химиотерапии.
- Области тела, которая подверглась лечению лучевой терапией, а также полученной дозой лучевой терапии.

Проблемы с фертильностью, связанные с лечением рака, могут быть как временными, так и постоянными. Некоторые мужчины после лечения восстанавливают способность производить сперму. Обычно на это уходит от 1 до 3 лет, но иногда это может занять и дольше. Некоторым мужчинам никогда не удастся восстановить производство спермы.

Сложно предсказать, как лечение повлияет на какого-либо конкретного человека, потому что на фертильность влияют многие факторы. Мы не можем точно знать, у кого восстановится фертильность после завершения лечения, а у кого она не восстановится.

Распространенные вопросы о фертильности и создании семьи после лечения рака

Как долго мне следует подождать после лечения, чтобы попробовать зачать ребенка?

Продолжительность времени ожидания зависит от вашего диагноза и полученного вами лечения. Если вам проводили химиотерапию или лучевую терапию, то обычно мы советуем подождать как минимум 1 год после завершения лечения, прежде чем попытаться завести ребенка. Это позволит сперме, которая могла быть повреждена в результате лечения, очиститься из вашего организма. Тем не менее, некоторым людям может не потребоваться ждать так долго, в то время как другим, возможно, придется подождать дольше. Проконсультируйтесь со своим поставщиком медицинских услуг, чтобы узнать, как долго он или она рекомендует вам подождать.

Как я могу узнать, фертилен ли я после лечения?

Вы можете сделать анализ семенной жидкости в банке спермы, чтобы узнать, производите ли вы сперму, и провести анализ количества вашей спермы и ее подвижности (способность плавать). Подождите как минимум 1 год после завершения лечения, прежде чем проводить анализ семени, чтобы дать вашим яичкам время восстановиться. Если в образце не будет найдено спермы, не забывайте, что некоторым мужчинам может потребоваться несколько лет, чтобы снова начать производить сперму. Вы можете повторить анализ семени через промежуток времени от 6 до 12 месяцев. Если вы хотите провести более глубокую оценку, попросите своего врача направить вас к урологу по вопросам репродукции.

Будет ли ребенок здоровым, если он зачат после моего лечения рака?

Не никаких доказательств того, что дети, зачатые после лечения рака

подвержены риску возникновения врожденных пороков или других проблем со здоровьем. Тем не менее, во время вашего лечения важно использовать противозачаточные средства для обеспечения того, чтобы зачатие не произошло с использованием спермы, которая могла быть повреждена в результате воздействия химиотерапии или лучевой терапии. Это может повлиять на здоровье ребенка. Мы рекомендуем продолжать использовать противозачаточные средства в течение 1 года после завершения химиотерапии и лучевой терапии, чтобы убедиться, что вся поврежденная сперма вышла из вашего организма.

Некоторые виды рака являются наследственными или передаваемые от родителем детям. Спросите своего врача или медсестру (медбрата), является ли ваш рак наследственным. Если это так, вы можете встретиться с генетическим консультантом, чтобы узнать, как это может повлиять на здоровье ребенка.

Если у вас есть конкретная генетическая мутация, которая может быть передана ребенку, возможно, вам следует подумать о преимплантационной генетической диагностике (ПГД). ПГД является методом, с помощью которого тестируют эмбрионы, созданные в результате экстракорпорального оплодотворения, на присутствие имеющейся у вас мутации. Если вы хотите, потом вы можете выбрать только те эмбрионы, в которых нет генетической мутации, когда вы готовы к наступлению беременности.

Что делать, если у меня низкое количество спермы?

У некоторых мужчин после лечения рака производство спермы восстанавливается, но наблюдается низкое количество спермы, и они не могут зачать ребенка естественным путем. Тем не менее, вы, вероятно, по-прежнему сможете иметь биологического ребенка с помощью экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). ЭКО состоит из нескольких этапов, в том числе:

- **Стимуляция яичников:** Ваша партнерша получает гормональные инъекции в течение приблизительно 10 дней для стимуляции созревания группы яйцеклеток в ее яичниках.
- **Извлечение яйцеклетки:** Когда ваша партнерша будет находиться под наркозом в состоянии сна, очень тонкая иголка будет проведена через стенку ее влагалища, чтобы извлечь созревшую яйцеклетку из яичников. Эта процедура занимает от 10 до 20 минут.

- **Оплодотворение:** В лаборатории яйцеклетки оплодотворят вашей спермой. Если у вас низкое количество спермы, то сперму введут в каждую яйцеклетку (Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида, англ. ICSI). Оплодотворенные яйцеклетки будут хранить в лаборатории в течение промежутка времени от 3 до 5 дней, чтобы убедиться, что они начали делиться и сформировали здоровые эмбрионы.
- **Перенесение эмбрионов:** Один или 2 эмбриона помещаются в матку вашей партнерши, чтобы попытаться привести к наступлению беременности. Другие эмбрионы замораживают и хранят для возможного использования в будущем.

Что делать, если я не фертилен, но я сохранил сперму в банке до лечения?

Для использования замороженной вами до лечения спермы вам и вашей партнерше придется поработать с эндокринологом по вопросам репродукции. Метод, используемый для оплодотворения яйцеклетки вашей партнерши, будет основан на качестве образца, который вы смогли заморозить до лечения.

- **Внутриматочная инсеминация (ВМИ или искусственная инсеминация):** Для этого разморозят одну или 2 пробирки вашей спермы и введут в тонкий мягкий катетер. Его поместят в матку вашей партнерши и освободят сперму. Это делается приблизительно во время ее овуляции (выхода зрелой яйцеклетки).
 - Большинству пациентам требуется от 3 до 6 попыток ВМИ, прежде чем они добьются успеха, таким образом, у большинства пациентов, сохранивших сперму в банке, будет недостаточно спермы для использования этого метода. Тем не менее, это может быть хорошим вариантом для вас, если ваша партнерша молода, и у нее не проблем с фертильностью, и если у вас много пробирок со спермой с высоким количеством спермы и хорошей подвижностью.
- **Экстрокорпоральное оплодотворение (ЭКО):** Этот способ применяется большинством людей, которые используют свою размороженную сперму. Он состоит из нескольких этапов:
 - **Стимуляция яичников:** Ваша партнерша получает гормональные инъекции в течение приблизительно 10 дней для стимуляции

созревания группы яйцеклеток в ее яичниках.

- Извлечение яйцеклетки: Когда ваша партнерша будет находиться под наркозом в состоянии сна, очень тонкая иглолка будет проведена через стенку ее влагалища, чтобы извлечь созревшую яйцеклетку из яичников. Эта процедура занимает от 10 до 20 минут.
- Оплодотворение: В лаборатории яйцеклетки оплодотворят вашей спермой. Если у вас высокое количество спермы с хорошей подвижностью, то сперму могут смешать с яйцеклетками для самостоятельного оплодотворения. Другим вариантом является введение спермы в каждую яйцеклетку (Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида, англ. ICSI). Оплодотворенные яйцеклетки хранят в лаборатории в течение промежутка времени от 3 до 5 дней, чтобы убедиться, что они начали делиться и сформировали здоровые эмбрионы.
- Перенесение эмбрионов: Один и 2 эмбриона помещаются в матку вашей партнерши, чтобы попытаться привести к наступлению беременности. Другие эмбрионы замораживают и хранят для возможного использования в будущем.

Что делать, если я не фертилен, и я не сохранил сперму в банке до лечения?

Даже когда в образце семени не найдено спермы, некоторые люди производят небольшое количество спермы после лечения рака. Чтобы попробовать получить сперму для попытки наступления беременности, вам будет необходимо встретиться с урологом по вопросам репродукции и пройти процедуру под названием тестикулярное извлечение спермы (англ. TESE). Это амбулаторная процедура, проводимая под наркозом, когда вы будете находиться в состоянии сна. В мошонке сделают небольшой надрез. Ваш врач удалит частички ткани из яичек. Их осмотрят, чтобы найти сперму. Если сперма будет найдена, то она может быть использована, чтобы попытаться оплодотворить яйцеклетку вашей партнерши. Для получения более подробной информации об этой процедуре, попросите у медсестры (медбрата) источник [Сбор спермы с помощью метода тестикулярного извлечения спермы](#) (англ. [Sperm Collection by Testicular Sperm Extraction \(TESE\)](#)).

Если вы хотите подробнее узнать об этой процедуре, попросите своего врача или

медсестру (медбрата) направить вас к урологу по вопросам репродукции. Если вы не заинтересованы в рассмотрении этого варианта, ниже узнайте от других вариантах для создания семьи.

Что делать, если у меня ретроградная (сухая) эякуляция?

Некоторые виды лечения рака приводят к повреждению или потере нервов и мышц, которые контролируют эякуляцию. При ретроградной эякуляции семя попадает в мочевой пузырь вместо того, чтобы выйти из полового члена. Если вы испытываете ретроградную эякуляцию, но все еще производите сперму, то существуют методы получения спермы для попытки наступления беременности, в том числе:

- Прием лекарств для сужения мышц у открытия мочевого пузыря. Это позволяет семени выйти вперед через половой член, вместо проникновения в мочевой пузырь.
- Взятие образца мочи после самостоятельной стимуляции эякуляции. Это делается в банке спермы, где сперму могут извлечь из мочи.

Если вы заинтересованы в любом из этих вариантов, попросите своего врача направить вас к урологу по вопросам репродукции.

Что делать, если у меня эректильная дисфункция?

Многие виды лечения рака приводят к повреждению или потере нервов и кровяных сосудов, которые контролируют эрекцию. Если вы все еще производите сперму, но ваш половой член не может быть достаточно твердым, чтобы войти во влагалище вашей партнерши, то сперма не сможет оплодотворить ее яйцеклетки. Здесь могут помочь несколько видов лечения, в том числе лекарства и инъекции. Если вы заинтересованы в том, чтобы их попробовать, попросите вашего врача направить вас к урологу, специализирующемуся на проблемах эректильной дисфункции.

Какие другие варианты создания семьи у меня есть?

У некоторых мужчин нет возможности сохранить сперму в банке до лечения, или им не удастся зачать ребенка с помощью замороженной спермы. Другими способами создания семьи являются использование спермы донора или усыновление.

Сперма донора

Под этим подразумевается использование спермы другого мужчины для наступления беременности у вашей партнерши. Молодые здоровые мужчины в качестве доноров предоставляют свою сперму в банк спермы. Большинство доноров являются анонимными, но некоторые согласны на то, чтобы ребенок с ними связался, когда он станет взрослым. Вы можете выбрать донора на основании различных характеристик и особенностей, которые предоставляются на сайте банка спермы в Интернете.

Также у вас может быть родственник или друг, который хочет сдать для вас сперму. В то время как это может быть хорошим для вас вариантом, даже с наилучшими намерениями, могут возникнуть проблемы, если ожидания четко не определены. Иногда родственник или друг, который хочет помочь, сделает предложение, не понимая всего, что сюда вовлечено. Независимо от того, как хорошо вы знаете человека, ваш донор должен пройти психологический и медицинский скрининг, и вы оба должны проконсультироваться с юристом.

- Первым шагом является то, чтобы вы и ваша партнерша встретились с эндокринологом по вопросам репродукции. Они или она может порекомендовать вам конкретные банки спермы, где вы можете получить сперму. Когда вы выберете донора, то замороженную сперму отправят вашему эндокринологу по вопросам репродукции.
- Внутриматочная инсеминация (ВМИ или искусственная инсеминация) является наиболее распространенным методом использования спермы донора для наступления беременности. Ее проведение планируется приблизительно в то время, когда у вашей партнерши происходит овуляция. Для этого разморозят одну или 2 пробирки спермы и введут в тонкий мягкий катетер. Его поместят в матку вашей партнерши и освободят сперму. Большинству женщинам требуется от 3 до 6 попыток ВМИ, прежде чем они добиваются успеха.

Усыновление

Наличие истории заболевания раком не препятствует вашей возможности усыновить ребенка, при условии, что вы сейчас здоровы и у вас не было рака в течение как минимум нескольких лет. По сути, в некоторых штатах, включая Нью-Йорк, агентствам не разрешается проявлять дискриминацию в отношении потенциальных родителей на основании истории заболевания раком.

Возможно, вам понадобится письмо от вашего врача, подтверждающее то, что вы достаточно здоровы, чтобы вырастить ребенка. Также, чтобы усыновить ребенка в этой стране, вам необходимо быть гражданином Соединенных Штатов или законным постоянным жителем.

Усыновление может быть внутри страны (ребенок родился в Соединенных Штатах) или международным (ребенок родился и живет за пределами Соединенных Штатов). Международное усыновление сильно регулируется, а процедуры в странах различаются и часто меняются. Некоторые страны не разрешают усыновлять детей людям, которые проходили лечение рака.

Усыновления организуются через агентство или с помощью юриста, занимающегося вопросами по усыновлению.

- Агентства по усыновлению могут быть общественными или частными. Сотрудник агентства, работающим над делом, часто занимается сопоставлением родных родителей с приемными родителями. Сопоставление основано на том, что родные родители ищут в приемных родителях, а также в характеристиках ребенка, которого приемные родители надеются усыновить.
 - Общественные агентства входят в состав Управления социальных служб штата. Обычно они работают с детьми, которых отняли у родных родителей в связи с предполагаемыми случаями плохого обращения или пренебрежения.
 - Частные агентства могут заниматься усыновлением внутри страны, международным усыновлением или обоими видами усыновления. В каждом агентстве есть свои собственные стандарты относительно того, кого они примут в качестве приемных родителей. Дети, усыновленные через частные агентства, обычно младше детей, усыновленных через общественные агентства. С помощью частного внутреннего агентства вы можете усыновить новорожденного ребенка.
- Юристы также могут организовать частное усыновление. Законы об усыновлении различаются по штатам, поэтому важно работать с юристом, который специализируется на усыновлении и имеет лицензию в штате, в котором вы хотите усыновить ребенка. При частном усыновлении вы можете усыновить новорожденного ребенка.

Существует несколько способов найти агентство или юриста по усыновлению.

- Чтобы найти агентство по усыновлению, посетите сайт Национального указателя по попечительству и усыновлению (англ. National Foster Care and Adoption Directory) по адресу www.childwelfare.gov/nfcad/. Выберите свой штат и вид агентства, которое вы ищете (например, общественное, частное внутреннее или частное межгосударственное).
- Для поиска агентства, сосредоточенного на международном усыновлении, посетите сайт Межгосударственного усыновления (англ. Intercountry Adoption) по адресу adoption.state.gov
- Для поиска юриста, занимающегося вопросами по усыновлению, посетите сайт Американской академии юристов по усыновлению (англ. American Academy of Adoption Attorneys) по адресу www.adoptionattorneys.org

Количество информации, которым обмениваются между родными и приемными родителями, может различаться. В прошлом были распространены закрытые усыновления; родные и приемные родители не знали идентичности друг друга и не общались непосредственно друг с другом после усыновления. Сейчас более распространены открытые или полукрытые усыновления. При них разрешается некоторая связь между родными родителями, приемными родителями и ребенком после усыновления. Каждый вовлеченный человек соглашается с видом и объемом поддержания связи.

Прежде чем вы сможете усыновить ребенка, социальный работник проведет исследование домашних условий, чтобы дать оценку вашей способности ухаживать за ребенком. Социальный работник будет спрашивать вас о вещах, которые могут показаться очень личными. Это делается для того, чтобы убедиться в том, что вы понимаете, что сюда вовлечено, а также, готовы ли вы приступить к процессу усыновления. Ваше агентство или юрист вам сообщат, когда будет наиболее подходящее время, чтобы запланировать исследование домашних условий. Когда вам передадут ребенка на попечение, социальный работник будет поддерживать с вами связь, чтобы помочь решать любые проблемы, которые могут возникнуть.

Следующие источники могут вам помочь подробнее узнать об усыновлении:

- [Комитет приемных родителей \(Adoptive Parents Committee\)](#)

(www.adoptiveparents.org)

- Adoption.com (www.adoption.com)
- Adoption.net (www.adoption.net)
- Adoption.org (www.adoption.org)
- Приемные семьи (Adoptive Families) (www.adoptivefamilies.com)
- Создание семьи (Building Your Family) (www.buildingyourfamily.com)
- Источник информации о благополучии ребенка (Child Welfare Information Gateway) (www.childwelfare.gov)
- Объединенный совет по международным услугам для детей (Joint Council on International Children's Services) (www.jointcouncil.org)

Источники MSK

Если вы хотите получить дополнительную информацию от одной(ого) из наших специалистов медсестер (медбратьев) по вопросам фертильности, или если вы хотите пройти осмотр у нашего уролога по вопросам репродукции, попросите своего врача или медсестру (медбрата) о направлении.

Сайт фертильности MSK

www.mskcc.org/cancer-care/treatments/symptom-management/sexual-health-fertility/fertility

Варианты выбора для мужчин, связанные с фертильностью, до и после лечения рака (видеосюжеты) www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/videos-survivors/fertility-options-men-and-after-treatment

Хранение спермы в банке

www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/resources/sperm-banking

Если у вас возникнут какие-либо вопросы или беспокойства, пожалуйста, поговорите с членом вашей команды медицинского обслуживания. Вы можете с ними связаться с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 по телефону _____ . После 17:00, в выходные дни и по праздникам, позвоните, пожалуйста, по телефону _____. Если номер телефона не указан или вы не уверены, позвоните по телефону 212-639-2000.