ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ

Рак и фертильность: Информация для мужчин

Естественный способ зачатия ребенка 2

Влияние рака и лечения рака на фертильность 2

Сохранение фертильности до лечения 3

- Как проводится сбор спермы 3
- Какое количество сборов мне нужно сделать? 3
- Что будет сделано с моей спермой в банке спермы? 3
- Существуют ли другие способы сбора спермы? 4

Создание семьи после лечения 4

- Сколько времени мне следует подождать после лечения, чтобы зачать ребенка? 4
- Будет ли ребенок здоровым, если он зачат после прохождения мною курса лечения рака? 4

Для мужчин, сдавших сперму в банк до своего лечения 4

- Как долго мне следует продолжать хранить мою сперму? 4
- Следует ли мне использовать сохраненную сперму или попробовать сначала зачать ребенка естественным путем? 5
- Каким образом будет использоваться моя сперма для зачатия ребенка, когда я буду к этому готов? 5
- Будет ли ребенок, рожденный с использованием замороженной спермы, здоровым? 5

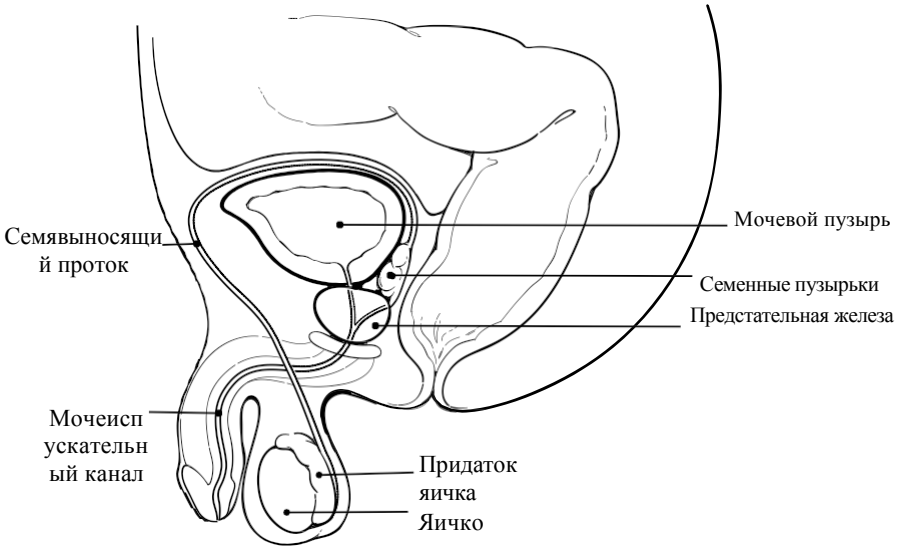
Для мужчин, не сдавших сперму в банк до своего лечения 6

- Могу ли я стать биологическим отцом ребенка, если концентрация моей спермы низкая? 6
- Могу ли я зачать биологически родного ребенка, если у меня ретроградная (сухая) эякуляция? 6
- Смогу ли я стать биологическим отцом ребенка, если у меня эректильная дисфункция? 6
- Могу ли я воспользоваться спермой донора для создания семьи, если у меня не получится зачать своего ребенка? 6

Дополнительные ресурсы 7

Возможно, вы начинаете или уже прошли курс лечения рака, который может повлиять на вашу фертильность. В этой брошюре описываются имеющиеся для вас варианты сохранения фертильности до начала лечения или для создания семьи после окончания лечения.

Естественный способ зачатия ребенка



Многие структуры организма задействованы в зачатии ребенка. С началом полового созревания гормоны питуитарной железы мозга стимулируют яички (тестикулы) для создания спермы. На это уходит около 74 дней, после чего сперма поступает в придаток яичка, где она созревает и развивает возможность двигаться (способность плавать). Когда вы находитесь в сексуально возбужденном состоянии, нервы спинного мозга стимулируют мышцы в семявыносящем протоке для продвижения спермы по этому протоку. Сперма смешивается с жидкостями из семенных пузырьков и предстательной железы, в результате чего образуется семя. Мышцы открытия мочевого пузыря закрываются и семя выталкивается по мочеиспускательному каналу из полового члена. Этот процесс называется эякуляцией.

Если это происходит во время полового акта с женщиной, одного единственного семени достаточно для оплодотворения ее яйцеклетки. Если оплодотворенная яйцеклетка начнет свое деление, образуется эмбрион, который может внедриться в стенку женской матки (лоно). Клетки продолжат деление, формируя плод, который будет расти и развиваться в течение 9 месяцев беременности.

Влияние рака и его лечения на фертильность

У некоторых мужчин могут быть проблемы с фертильностью, не имеющие отношения к раковому заболеванию. К тому же, некоторые виды рака влияют на здоровье спермы даже до начала курса лечения. Рак может вызвать:

- Низкую концентрацию спермы
- Сперму ненормальной формы
- Сперму с пониженной подвижностью

Лечение рака может вызвать проблемы различного рода. Например:

- Ухудшить способность яичек производить здоровую сперму
- Повредить нервы, необходимые для эякуляции
- Снизить уровень гормонов, поступающих из мозга для стимуляции производства спермы

Не все виды лечения рака вызывают проблемы с фертильностью. Это зависит от:

- Количества и качества спермы, которую вы производили до лечения
- Вида операционного вмешательства, которому вы подверглись
- Вида, дозировки и длительности получаемой вами химиотерапиии
- Дозы облучения, которую вы получаете, и места на вашем теле, которое подвержено облучению

Эти проблемы с фертильностью могут быть как временными, так и постоянными. Некоторые мужчины восстанавливают свою способность производить здоровую сперму в пределах нескольких лет после лечения, хотя в редких случаях это может занять и многие годы. Однако некоторые мужчины никогда не в силах восстановить свою фертильность. Невозможно узнать точно, какое влияние будет оказано на вас, хотя определенные виды химиотерапии и облучения в наибольшей степени ассоциируются с постоянной потерей фертильности.

Сохранение фертильности до лечения

Сохранение фертильности может предоставить вам возможность для создания биологически родного ребенка в будущем, если даже вам не удасться возобновить свою способность производить сперму. Оно включает в себя сбор и заморозку вашей спермы до начала лечения рака. Мальчики не производят сперму до полового созревания, таким образом, это является вариантом только для юношей и взрослых мужчин. Варианты для мальчиков в возрасте до полового созревания можно обсудить с урологом, специализирующимся на вопросах репродукции.

Некоторые пациетны задают вопрос о том, следует ли им попробовать зачать ребенка со своей партнершей до начала лечения. Этот вариант может создать ненужное напряжение, если вы еще не готовы к созданию своей семьи. Сбор и заморозка спермы до лечения даст вам и вашей партнерше возможность попробовать забеременеть, когда вы к этому готовы.

Как происходит сбор спермы?

Большинство мужчин проводят сбор спермы в учреждениях банка спермы. В информационной карточке *Хранение спермы в банке* приводится информация, которая поможет вам найти банк спермы. В ней также обсуждается стоимость и описывается то, как получить финансовую поддержку через программу LIVESTRONG *Sharing Hope*.

Вам нужно будет заранее записаться на прием в банк спермы. Когда вы туда придете, вас попросят заполнить документы. У вас также могут взять анализ крови. Сотрудники банка спермы дадут вам стерильный контейнер и отведут вас в частную комнату для осуществления сбора.

Перед тем, как приступить к сбору, помойте и высушите руки. Вам придется самому достичь оргазма с помощью мастурбации. Не используйте слюну или смазки, так как они нанесут вред сперме. Жидкий эякулянт, выходящий из конца вашего полового члена, содержит сперму. Вы соберете всю жидкую массу в контейнер. Если вы чувствуете, что вам не удасться собрать сперму таким образом, пожалуйста, сообщите своему доктору или медсестре. Вероятно, существуют другие виды сбора.

В некоторых банках спермы вам могут разрешить провести сбор дома. Для этого вам дадут стерильный пластмассовый контейнер. Если вы проводите сбор дома, вы должны принести образец в банк спермы в пределах 1 часа. В это время образец должен оставаться такой же температуры, как и температура тела. Поместите образец в носок и держите его близко к своему телу. Вы не можете заморозить образец и хранить его дома.

Какое количество сборов мне нужно сделать?

Ответ на этот вопрос зависит от количества и подвижности спермы, находящейся в вашем эякуляте. Мы рекомендуем, по возможности, сделать 3 сбора. За 3-4 дня до первого сбора лучше всего воздержаться от полового контакта. Под этим понимается как половая близость, так и мастурбация. Потом, по возможности, подождите приблизительно 2 дня между последующими сборами. Это поможет вам собрать наиболее возможное количество спермы.

Ваш доктор может решить начать ваше лечение до того, как вы сможете сделать 3 сбора. В этом случае существуют новые способы, позволяющие нам оплодотворять яйцеклетки, даже с очень небольшим количеством спермы. Ваш доктор посоветует вам, как долго вы сможете безопасно подождать до начала своего лечения.

Что будет сделано с моей спермой в банке спермы?

В банке спермы ваше семя будет проанализировано для подсчета количества спермы. Это количество у каждого человека различно, но обычно оно составляет свыше 20 миллионов единиц на миллилитр. Также будет изучена морфология (форма) вашей спермы и ее подвижность (способность плавать).

Если у вас достаточно здоровой спермы для заморозки, в банке спермы разделят ваш образец на маленькие флаконы, заморозят их и сохранят. Некоторое количество спермы погибает во время процесса заморозки и разморозки. Однако та сперма, которая выживет, не будет повреждена никакому вреду во время заморозки. Сперму можно хранить так долго, как долго вы пожелаете. Женщинам удалось забеременеть, используя сперму, которая хранилась более 20 лет.

Существуют ли другие способы сбора спермы?

Сбор спермы с помощью мастурбации не для каждого возможен. Примерами могут служить такие пациенты, как. Например, если вы чувствуете себя слишком больным, испытываете слишком сильную боль, слишком смущены или утомлены, или не в состоянии мастурбировать из-за религиозных или культурных взглядов или обычаев. Для таких пациентов другим вариантом является электроэякуляция (ЭЭ). Это амбулаторная процедура, проводимая с использованием анестезии, когда вы находитесь в состоянии сна. Зонд шириной приблизительно в 1 дюйм помещается в вашу прямую кишку, где он испускает слабый электрический поток. Это стимулирует эякуляцию с целью сбора вашего семени, когда вы спите. Более 90 % мужчин сможет эякулировать с помощью этой процедуры.

Если у вас нет достаточного количества здоровой спермы для заморозки, или если вы не являетесь кандидатом для ЭЭ, тестикулярное извлечение спермы (ТИС) является другим вариантом. Это амбулаторная хирургическая процедура, с использованием анестезии, когда вы находитесь в состоянии сна. В вашей мошонке делается очень маленький надрез. Используя крохотный хирургический микроскоп, доктор осмотрит ткани внутри ваших яичек, чтобы найти место(а), в которых наиболее вероятно будет содержаться сперма. Потом удаляются небольшие кусочки ткани.

С помощью этих процедур семя или ткань переносятся в банк спермы, где они подвергаются анализу. Если там присутствует живая сперма, ее замораживают и хранят. Если вы пожелаете подробнее узнать об этих вариантах, попросите своего доктора или медсестру направить вас к урологу, специализирующемуся на вопросах репродукции.

Создание семьи после лечения

Сколько времени мне следует подождать после лечения, чтобы зачать ребенка?

Продолжительность времени ожидания зависит от вашего диагноза и полученного вами лечения. Вообще, мы советуем подождать как минимум 12 месяцев после лечения, прежде чем пытаться завести ребенка. Однако некоторым пациентам может не понадобиться ждать так долго, а некоторым придется ждать дольше. Пожалуйста, прокансультируйтесь со своим доктором, чтобы узнать, как долгл он или она рекомендует вам подождать.

Ожидание гарантирует, что:

- Вы восстановились после лечения и здоровы.
- Любая сперма, поврежденная в процессе вашего лечения, выведена из вашего организма.
- Ваши яички восстановились в наибольшей степени после влияния лечения. Таким образом, более вероятно, что вы сможете произвести достаточно здоровой спермы для зачатия ребенка естественным путем.

Будет ли ребенок здоровым, если он зачат после прохождения мною курса лечения рака?

Во время и в период после вашего лечения важно использовать противозачаточные средства, чтобы убедиться, что зачатие не произойдет с помощью спермы, которая могла быть повреждена в процессе лечения. Это, вероятно, может повлиять на здоровье ребенка, зачатого с помощью такой спермы. Однако нет никаких доказательств, что дети, зачатые естественным путем через как минимум 12 месяцев после окончания химиотерапии, подвержены повышенному риску возникновения каких-либо врожденных аномалий или других проблем со здоровьем. Вследствии этого, мы полагаем, что вся поврежденная сперма, была разрушена или восстановлена.

Для мужчин, сдавших сперму в банк до своего лечения

Как долго мне следует продолжать хранить мою сперму?

Вам придется выплачивать ежегодную плату за хранение, пока вы хотите, чтобы ваша сперма хранилась в банке спермы. Мы не рекомендуем уничтожать сперму, пока вы не убедитесь, что ваша фертильность восстановлена и что вам не понадобится дальнейшее лечение. Некоторые люди решают сохранить сперму, пока они не завершат процесс создания своих семей. Если вы думаете об уничтожении своей спермы, поговорите сначала со своим доктором.

Как только вы решите, что не будете использовать свою сперму, свяжитесь с банком спермы. Они попросят вас подписать документы, чтобы они могли прекратить хранение спермы и могли ее уничтожить.

Следует ли мне использовать сохраненную сперму или попробовать сначала зачать ребенка естественным путем?

После ожидания того периода времени, который порекомендовал ваш доктор, запишитесь на прием в банк спермы, чтобы был проанализирован свежий образец вашего семени. Результаты помогут предсказать шансы того, сможете ли вы зачать ребенка естественным путем. Если у вас будет достаточно здоровой спермы, попробуйте зачать ребенка со своей партнершей в течение 3-6 месяцев. Время, необходимое для попыток, в некоторой степени зависит от возраста вашей партнерши. Некоторым мужчинам это удастся и им никогда не понадобится использовать свою замороженную сперму. Однако, если ваша партнерша не забеременеет после 3-6 месяцев, вы можете попробовать записать ее на прием к эндокринологу, специализирующемуся на вопросах репродукции (гинеколог, который специализируется на вопросах фертильности). Там могут оценить ее состояние, и вы можете обсудить свои варианты, включая использование вашей замороженной спермы.

Каким образом будет использоваться моя сперма для зачатия ребенка, когда я буду к этому готов?

Банк спермы отошлет вашу сперму эндокринологу, специализирующемуся на вопросах репродукции, который работает с вами и вашей партнершей. Ваш доктор посоветует наилучшый способ для оплодотворения ее яйцеклеток. Это основывается на количестве имеющейся у вас здоровой спермы, возрасте вашей партнерши и ее статусе фертильности.

- Внутриматочная инсеминация (ВМИ или искусственная инсеминация): Ваш доктор внедрит вашу сперму через очень тонкий мягкий катетер в женскую матку. Это делается приблизительно в период ее овуляции (выхода зрелой яйцеклетки). У большинства пациентов не будет достаточно здоровой спермы для данного способа. Однако этот вариант может вам подойти, если:
  - Вам удалось собрать несколько флаконов со спермой.
  - Количество вашей спермы было высоким, и большинство спермы здорово с хорошей подвижностью.
  - Ваша партнерша молода и не имеет проблем с фертильностью.
- Экстрокорпоральное оплодотворение (ЭКО): Этот способ используется для большинства пациентов, которые сохранили свою сперму в банке. Ваша партнерша получит гормональные инъекции в течение приблизительно 2 недель для стимуляции ее яичников. Когда ее яйцеклетки созреют, они будут перемещены. Это проводится с использованием анестезии, чтобы она находилась в состоянии сна. Очень тонкая иголка будет проведена через стенку влагалища к яичникам. Все созревшие яйцеклетки будут изъяты и перенесены в лабораторию, где их оплодотворят вашей спермой. Существует два основных метода:
  - Яйцеклетки смешиваются с миллионами сперматозоидов, которые сами собой внедряются в яйцеклетки.
  - Один сперматозоид вводится в яйцеклетку (интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида или ИКСИ).

  Оплодотворенные яйцеклетки хранятся в лаборатории от 3 до 5 дней, чтобы убедиться, что они начнут деление и сформируют эмбрионы. Один или несколько из них помещаются в матку вашей партнерши.

Эффективность этих способов зависит от ряда факторов:

- Количества и качества вашей спермы
- Возраста вашей партнерши
- Использованного способа
- Опыта команды докторов по фертильности.

Будет ли ребенок, рожденный с использованием замороженной спермы, здоровым?

Являясь человеком, пережившим раковое заболевание, и используя замороженную сперму, не увеличивает риск приобретения врожденных пороков для вашего ребенка. Это также не означает, что у вашего ребенка разовьется раковое заболевание. Однако некоторые виды рака являются наследственными, или передаются от родителей детям. Спросите своего доктора или медсестру, является ли ваше раковое заболевание наследственным. Если да, попросите о встрече с консультантом по вопросам генетики, чтобы больше узнать о этих рисках. Преимплантационная генетическая диагностика (ПГД) – это способ тестирования эмбрионов на наличие некоторых специфических генетических расстройств. Вы можете попросить это сделать, если у вас или вашей партнерши имеется наследственное раковое заболевание или какое-либо другое генетическое расстройство.

Для мужчин, не сдавших сперму в банк до своего лечения

Могу ли я стать биологическим отцом ребенка, если концентрация моей спермы низкая?

Даже в отсутствие спермы в образце семени, некоторые пациенты все же производят сперму. Вам может удаться способствовать наступлению чьей-то беременности. Если вы не готовы к зачатию ребенка, всегда во время полового акта используйте противозачаточные средства.
Если вы хотите иметь ребенка, но у вас недостаточно спермы для зачатия, возможным вариантом может быть процедура тестикулярного извлечения спермы (ТИС). Это амбулаторная хирургическая процедура, проводимая под анестезией, когда вы находитесь в состоянии сна. В вашей мошонке делается очень маленький надрез. Используя крохотный хирургический микроскоп, доктор осмотрит ваши яички, чтобы определить, где может находиться сперма. Потом из этих мест удаляются небольшие кусочки ткани и осматриваются. Если здоровая сперма будет найдена, то ее можно использовать для оплодотворения яйцеклеток вашей партнерши. Если вы пожелаете подробнее узнать об этой процедуре, попросите своего доктора или медсестру направить вас к урологу, специализирующемуся на вопросах репродукции.

Могу ли я зачать биологически родного ребенка, если у меня ретроградная (сухая) эякуляция?

Некоторые мужчины не наблюдают выхода никакой жидкости из своего полового члена после эякуляции с половой стимуляцией. Это может случиться, если нервы и мышцы, контролируемые эякуляцию, повреждены или удалены. Семя проходит в мочевой пузырь, вместо того, чтобы выйти через мочеиспускательный канал. Это называется ретроградной эякуляцией.

Имея ретроградную эякуляцию, у вас все еще может получиться собрать сперму следующим образом:

- Принимая лекарство, которое сужает мышцы у открытия мочевого пузыря. Это позволяет семени пройти и выйти через мочеиспускательный канал, вместо того, чтобы попасть в мочевой пузырь. Вам придется принимать это лекарство только в тот период времени, когда вы хотите собрать свою сперму. Это лекарство может повысить ваше кровяное давление, поэтому спросите своего доктора, безопасно ли оно для вас. Если вы заинтересованы и хотите это попробовать, ваш доктор может направить вас к урологу, специализирующемуся на вопросах репродукции.

- Сбор анализа мочи после стимуляции. Банк спермы может переместить сперму из мочи. Однако моча очень кислотная, и это может повредить сперму. Чтобы этого избежать, вам нужно принять лекарство для нейтрализации кислоты в моче. Работники банка спермы или ваш доктор предоставят для вас сведения, как принимать это лекарство.

Смогу ли я стать биологическим отцом ребенка, если у меня эректильная дисфункция?

Эректильной дисфункцией называется сложность достижения или поддержания эрекции. Это может возникнуть по ряду причин. Например:

- Увеличение возраста
- Диабет
- Побочные эффекты некоторых лекарств
- Операция или радиотерапия для лечения некоторых видов рака

У мужчин с данной проблемой половой член не может достаточно отвердеть для входа во влагалище. В результате чего, сперма не может достичь и оплодотворить женские яйцеклетки. Некоторые виды лечения могут помочь. Они включают в себя лекарства и инъекции. Если вы заинтересованы и хотите это попробовать, ваш доктор может направить вас к урологу, который специализируется на вопросах эректильной дисфункции.

Могу ли я воспользоваться спермой донора для создания семьи, если у меня не получится зачать своего ребенка?

У некоторых мужчин нет возможности сдать сперму на хранение в банк до лечения, или они не могут зачать ребенка, используя свою замороженную сперму. В этой ситуации вариантом является использование спермы донора.

Вы можете получить сперму донора из банка спермы. Она собирается у мужчин, которые, в первую очередь, подвергаются проверке, чтобы убедиться, что они здоровы. Большинство доноров анонимны, но некоторые могут пожелать, чтобы ребенок с ними связался по достижении совершеннолетия.

Вначале, вашей партнерше придется посетить эндокринолога по вопросам репродукции, доктора, специализирующегося на лечении фертильности. У доктора может быть опыт работы с определенными банками спермы. Сделайте свой выбор по его рекомендации. Выбранная вами замороженная сперма будет отослана в офис доктора.

Внутриматочная инсеминация (ВМИ или искусственная инсеминация) является наиболее распространенным методом использования спермы донора для достижения беременности. Она планируется приблизительно в период овуляции (выхода созревшей яйцеклетки) вашей партнерши. Один или два флакона спермы размораживаются и помещаются в тонкий катетер. Он помещается в матку вашей партнерши, и сперма выпускается.

У вас может есть родственник или друг, который пожелает для вас стать донором спермы. И хотя это может быть хорошим вариантом для вас, даже исходя из наилучших побуждений, все же могут возникнуть проблемы, если ожидания определены не четко. Иногда родственник или друг, желающий помочь, предложит свою помощь, не понимая всего, что это в себя включает. Не зависимо, как хорошо вы знаете человека, психологическое и медицинское обследование играют важную роль. Также важно поговорить с юристом.

Другим способом создания семьи является усыновление. На нашей странице в Интернете есть ресурсы об усыновлении, которые вам могут быть полезны.

Дополнительные ресурсы

Вы можете проводить поиск определенных тем, которые вас интересуют, на этих сайтах,

например, “сперма донора” (“donor sperm”)

Рак и фертильность

- FertileHope/LIVESTRONG: (www.fertilehope.org)
- MyOncofertility (www.myoncofertility.org)

Бесплодие

- Американская ассоциация фертильности (www.theafa.org)
- Американское общество репродуктивной медицины, факты о репродукции (www.reproductivefacts.org)
- Фонд АУА (Американская Урологическая Ассоциация) (www.urologyhealth.org)
- МеждуНародный совет по распространению информации о бесплодии (INCIID) (www.inciid.org)
- RESOLVE: Национальная ассоциация по бесплодию (www.resolve.org)

Ресурсы МОЦСК

- Видеофрагменты о создании семьи после лечения рака (http://www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/survivorship-experts-videos/building-family-after-treatment)
- Видеофрагменты о вариантах фертильности для мужчин до и после лечения рака (http://www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/survivorship-experts-videos/fertility-options-men-and-after-treatment)
- Веб страница: Фертильность и отцовство (http://www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/fertility-parenthood-0)

Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

© 2012 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
1275 York Avenue, New York, New York 10065
B-240