



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И  
УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# **О радиотерапии предстательной железы по программе MSK Precise™**

Эта информация поможет вам подготовиться к радиотерапии предстательной железы по программе MSK Precise. Она поможет вам понять, чего ожидать и как ухаживать за собой до, во время и после радиотерапии.

Прочтите этот материал хотя бы один раз перед началом программы радиотерапии MSK Precise. Впоследствии обращайтесь к нему накануне сеансов лечения, чтобы подготовиться к ним. Берите этот материал с собой на все будущие встречи с радиотерапевтической бригадой. Вы и ваша радиотерапевтическая бригада будете обращаться к нему в процессе ухода за вами.

## **О радиотерапии**

Для лечения рака с помощью радиотерапии

используются мощное радиоактивное излучение. Радиотерапия убивает раковые клетки, затрудняя их размножение. После этого ваше тело сможет естественным путем избавиться от этих поврежденных раковых клеток. Радиотерапия также влияет на нормальные клетки, но они, в отличие от раковых, могут самостоятельно восстанавливаться.

Для того чтобы радиотерапия сработала, необходимо время. Раковые клетки начнут погибать через несколько дней или даже недель, и они продолжат гибнуть в течение нескольких недель или месяцев после завершения радиотерапии.

Перед первым сеансом радиотерапии вы пройдете процедуру планирования лечения под названием моделирование. Во время моделирования ваши радиотерапевты проведут сканирование и нанесут вам на кожу татуировки в виде крошечных точек. Кроме того, они сделают слепок нижней части вашего тела. Это делается для того, чтобы:

- обозначить область лечения;
- определить правильную дозу (количество) облучения, которую вы получите;
- свести к минимуму количество излучения, которое получают близлежащие ткани.

## **О программе MSK Precise**

Программа MSK Precise отличается от традиционной радиотерапии. В ходе нее используется метод радиотерапии с очень высокой и точной дозой лучей, который называется стереотаксическая лучевая терапия (СЛТ). Этот метод доставляет высокую дозу облучения точно в опухоли.

Незначительное перемещение предстательной железы и других органов при движении или дыхании является нормальным. Это может происходить в перерывах между сеансами. Перед началом программы MSK Precise у вас в простате могут быть установлены координатные метки (крошечные металлические объекты, видимые при сканировании). Благодаря этим меткам онколог-радиолог будет знать точное расположение предстательной железы во время сеанса лечения. Это позволит ему направить высокую дозу облучения непосредственно на предстательную железу. Вы можете узнать больше об этих метках в разделе «Координатные метки и ректальные разделители» этого материала.

Радиотерапия по программе MSK Precise предполагает 5 сеансов лечения. Это меньше, чем при других видах радиотерапии, так как применяются сильные дозы. Программа MSK Precise

может использоваться самостоятельно или в сочетании с другими видами лечения рака предстательной железы, например брахитерапией или гормонотерапией.

## **Ваша роль в работе радиотерапевтической бригады**

Вы и ваша радиотерапевтическая бригада будете вместе работать над вашим лечением. Вы являетесь частью этой команды, и ваша роль требует от вас:

- вовремя приезжать на приемы;
- задавать вопросы и говорить о том, что вас беспокоит.
- сообщать кому-нибудь из своей бригады о симптомах, появляющихся у вас в связи с лечением;
- сообщать кому-нибудь из своей бригады о возникающих болевых ощущениях;
- ухаживать за собой дома, как указано ниже:
  - отказаться от курения, если вы курите В центре MSK есть специалисты, которые могут помочь вам бросить курить. Если вам необходима дополнительная информация о нашей [программе лечения табакозависимости](#) (Tobacco Treatment Program), позвоните по номеру 212-610-0507.

- ухаживать за кожей в соответствии с указаниями медицинской бригады;
- пить жидкость в соответствии с указаниями медицинской бригады;
- питаться в соответствии с указаниями медицинской бригады;
- поддерживать постоянный вес.

## **Перед началом радиотерапии по программе MSK Precise**

### **Координатные метки и ректальные разделители**

Перед началом программы MSK Precise вам может быть проведена процедура по нанесению координатных меток, процедура по введению ректальных разделителей или обе эти процедуры.

- Реперные точки — это крошечные металлические объекты (размером с зерно риса). Они помогают вашим медицинским сотрудникам выравнивать пучки излучения, чтобы на каждом сеансе они попадали строго в одно и то же место. Это позволяет нацелиться на вашу опухоль и не задеть здоровые ткани. Реперные точки останутся в вашей предстательной железе после окончания лечения.
- Ректальный разделитель — это гель SpaceOAR<sup>®</sup>,

который вводят между предстательной железой и прямой кишкой (нижним концом толстой кишки), чтобы отдалить их друг от друга. Это защитит прямую кишку от излучения и уменьшит некоторые побочные эффекты радиотерапии. Ректальный разделитель остается в организме примерно на 3 месяца. После этого он всасывается и выводится из организма вместе с мочой.

Если вам устанавливают координатные метки или вводят ректальный разделитель, ваш медицинский сотрудник расскажет вам, чего стоит ожидать, и предоставит материал *О ваших координатных метках и ректальных разделителях*

(<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-placement-fiducial-markers-and-rectal-spacers-radiation-therapy-your-prostate>).

## **Хранение спермы**

Воздействие излучения на предстательную железу может повлиять на выработку спермы и способность иметь биологических детей в будущем. Если вы считаете, что возможно в будущем захотите иметь биологических детей после радиотерапии, мы рекомендуем сдать свою сперму на хранение перед началом лечения. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалами *Хранение*

*спермы* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/sperm-banking>) и *Создание семьи после лечения рака: информация для людей, чей пол при рождении был мужским* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/building-family-born-with-testicles>).

## **Подготовка кишечника**

Перед процедурой моделирования и сеансами радиотерапии вам нужно будет опорожнить кишечник. Это называется подготовкой кишечника. Подготовка кишечника помогает снизить риск возникновения побочных эффектов, сводя к минимуму количество излучения, которое получают близлежащие здоровые ткани, и сохраняя положение предстательной железы во время лечения.

## **Подготовьте все необходимое**

Вам понадобится следующее:

- Пищевую добавку, содержащую растворимую метилцеллюлозу (например, порошок Citrucel®).
- Таблетки simethicone дозировкой 125 мг (например, Gas-X® Extra Strength).
- 6 клизм с физраствором (например, солевая клизма Fleet®).

Вы можете купить их в местной аптеке без рецепта;

## **Инструкции**

Сотрудник вашей радиотерапевтической бригады скажет вам, когда именно начинать подготовку кишечника. Вы начнете ее как минимум за 3 дня до процедуры моделирования.

- Принимайте по 1 столовой ложке порошка метилцеллюлозы каждый день. Растворите его в жидкости, следуя инструкциям на упаковке.
- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone вечером накануне назначенной процедуры моделирования и сеансов лечения.
- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone примерно за 2 часа до назначенной процедуры моделирования и сеансов лечения.

## **Рекомендации по рациону питания для уменьшения вздутия живота**

Во время радиотерапии в кишечнике могут скапливаться газы и жидкость, что вызывает вздутие живота. При вздутии кишечник может увеличиться в размерах, оказаться в области лечения и подвергнуться излучению. Это может вызвать новые побочные эффекты или усугубить существующие.

Соблюдайте приведенные ниже рекомендации для снижения риска вздутия живота в ходе радиотерапии. Рекомендуется начать их соблюдение за 2–3 дня до моделирования и соблюдать до завершения радиотерапии.

- Тщательно пережевывайте пищу.
- Ограничьте употребление продуктов, при переваривании которых выделяются газы, или воздержитесь от их употребления. К таким продуктам относятся:
  - Спаржа
  - Пиво
  - Брокколи
  - Брюссельская капуста
  - Белокочанная капуста
  - Цветная капуста
  - Кукуруза
  - Сушеная фасоль, горох и другие бобовые
  - Чеснок
  - Лук-порей
  - Молоко и другие молочные продукты с лактозой (если у вас непереносимость лактозы)
  - Лук
  - Чернослив
- Исключите газированные (шипучие) напитки, такие как лимонады или минеральная вода.

- Ограничьте употребление сахарных спиртов, таких как ксилит, сорбит и маннит, или воздержитесь от их употребления. Продукты без сахара часто содержат сахарные спирты. Если вы сомневаетесь, проверьте список ингредиентов на этикетке продукта, где указана его пищевая ценность.
- Употребляйте приготовленные овощи вместо сырых.
- В зависимости от симптомов ваш медицинский сотрудник может порекомендовать вам употреблять больше или меньше клетчатки. Следуйте его рекомендациям.

При вздутии живота ведите дневник питания, чтобы понять, какие продукты его вызывают. Записывайте все употребленные продукты и напитки, время приема пищи и время, когда появилось чувство вздутия. Идя на прием к врачу, берите с собой дневник питания. Медицинский сотрудник будет использовать его, чтобы помочь вам справиться со вздутием.

Клинический врач-диетолог может поговорить с вами о вашей диете и помочь разработать рацион питания, который будет отвечать вашим требованиям. Если вы хотите проконсультироваться с клиническим врачом-

диетологом, попросите вашего онколога-радиолога или медсестру/медбрата радиологического отделения дать вам направление.

## **Витамины и диетические добавки после радиотерапии**

Во время радиотерапии вы можете принимать мультивитамины. Не превышайте рекомендуемую ежедневную дозу любого витамина или минерала.

Не принимайте никакие другие диетические добавки, не посоветовавшись с сотрудником своей лечащей команды. Витамины, минералы и травяные или растительные (на основе растений) добавки являются примерами диетических добавок.

## **Необходимость снять устройства**

Вы можете носить определенные устройства на теле. Перед моделированием или лечением производители устройств рекомендуют снять следующее:

- глюкометр непрерывного действия (CGM);
- инсулиновая помпа.

Если вы используете какое-либо из этих устройств, спросите своего онколога-радиолога, нужно ли вам его снять. Если да, не забудьте взять с собой запасной аппарат, чтобы надеть его после

моделирования или сеанса лечения.

Возможно, вы не знаете, как контролировать уровень глюкозы, когда ваше устройство выключено. В этом случае перед приемом поговорите с медицинским сотрудником, у которого вы наблюдаетесь по поводу сахарного диабета.

## **Сеанс моделирования**

Вечером накануне процедуры моделирования:

- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone.

Утром перед процедурой моделирования:

- Примите 1 столовую ложку порошка метилцеллюлозы, как обычно. Растворите его в жидкости, следуя инструкциям на упаковке.
- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone за два часа до назначенного времени приема.
- Поставьте себе клизму за 2-3 часа до того, как отправитесь на прием.
- Примите все свои лекарства, как обычно.

Во время процедуры моделирования вы будете находиться в одном положении в течение долгого времени. Если вам кажется, что это будет сложно, вы можете принять асетаминофен (Tylenol®) или ваше

обычное обезболивающее лекарство за 1 час до назначенного приема.

Можно немного перекусить, если ваш медицинский сотрудник не дал вам иных указаний.

Для процедуры моделирования вам нужно будет переодеться в больничную рубашку. Наденьте удобную одежду, которую легко снять. Не надевайте ювелирных украшений и не наносите пудру или лосьон.

## **По прибытии**

Когда вы приедете к назначенному времени, член вашей радиотерапевтической бригады зарегистрирует вас. На приеме вас попросят несколько раз назвать и продиктовать по буквам ваше полное имя и фамилию, а также указать дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В этот же день может быть назначено лечение для нескольких людей с одинаковыми или похожими именами.

Вы встретитесь с радиотерапевтом, и он сфотографирует ваше лицо. Эта фотография будет использоваться для идентификации вашей личности в ходе лечения. Также он расскажет вам, что вас ожидает во время процедуры моделирования. Если

вы еще не подписали форму согласия, ваш онколог-радиолог просмотрит ее вместе с вами и попросит вас подписать ее.

Ваши радиотерапевты также могут попросить вас выпить 8–12 унций (240–350 мл) воды перед началом процедуры моделирования. Это необходимо для того, чтобы наполнить ваш мочевой пузырь. Комфортно наполненный мочевой пузырь и пустой кишечник во время лечения помогут ограничить количество излучения, попадающего на здоровые ткани. Это помогает снизить риск возникновения побочных эффектов.

Когда наступит время процедуры моделирования, вы переоденетесь в больничную рубашку. Не снимайте обувь.

### **Во время моделирования**

Как только вы будете готовы, радиотерапевты помогут вам лечь на спину на стол для проведения моделирования. Стол будет покрыт простыней, но он жесткий, и на нем нет подушки. Если вы не приняли обезболивающее лекарство и полагаете, что оно вам может понадобиться, скажите об этом радиотерапевтам до начала моделирования. Также в помещении обычно прохладно. Если вы почувствуете

дискомфорт в какой-либо момент времени, сообщите об этом радиотерапевтам. Они сделают все возможное, чтобы сберечь ваш комфорт и личное пространство.

В ходе моделирования вы почувствуете, как стол перемещается в различные положения. Свет в помещении будет включаться и выключаться, и вы увидите красные или зеленые лазерные лучи на каждой из стен. Радиотерапевты используют эти лазерные лучи в качестве ориентира для размещения вашего тела на столе. **Не смотрите прямо на лазерный луч. Он может повредить вам глаза.**

Не двигайтесь после начала сеанса моделирования. Важно, чтобы вы оставались в одном положении. Если вы ощутите дискомфорт или вам понадобится помощь, скажите об этом радиотерапевтам.

Процедура моделирования займет около 4 часов, но может длиться больше или меньше в зависимости от плана назначенного вам лечения. Радиотерапевты будут входить в кабинет и выходить из него во время моделирования, но всегда будет кто-то, кто сможет видеть и слышать вас. Вы будете слышать, как радиотерапевты разговаривают друг с другом в ходе работы. Они также будут говорить с вами, объясняя,

что они делают. Они могут включить для вас музыку, чтобы помочь вам скоротать время.

## **Установка положения (слепок)**

Радиотерапевты помогут вам занять правильное положение на столе для проведения моделирования. После того, как вы примете правильное положение, ваши радиотерапевты сделают слепок нижней части вашего тела.

Для изготовления слепка они наложат вам на бедра и верхнюю часть ног теплый гибкий ячеистый лист пластика и придадут ему форму вашего тела. При охлаждении пластик будет затвердевать. Эта процедура займет около 15 минут.

Ваши радиотерапевты будут накладывать на вас форму и прикреплять ее к столу во время моделирования и каждого сеанса лечения. Это поможет вам каждый раз принимать одно и то же положение.

## **Сканирование**

Когда вы будете лежать в нужном положении, врачи проведут сканирование области лечения методом компьютерной томографии (КТ) (см. рисунок 1).

Исследование методом КТ длится около 45 минут. Во время сканирования вы услышите звуки включения и

выключения аппарата. Даже если шум покажется вам громким, радиотерапевты смогут услышать вас, если вы обратитесь к ним.

Во время процедуры моделирования вам также сделают магнитно-резонансную томографию (magnetic resonance imaging, MRI) предстательной железы. Если вам необходимы другие виды визуализации, медсестра/медбрат радиологического отделения поговорит с вами о том, чего следует ожидать.

Полученные изображения будут использоваться только для определения области лечения. **Они не предназначены для диагностики или выявления опухолей.**



Рисунок 1.  
Компьютерный  
томограф

## **Метки на коже (татуировки)**

Радиотерапевты нарисуют фломастером метки на коже в области, которая будет подвергнута лечению. Затем они нанесут от 4 до 6 татуировок с помощью стерильной иглы и капле чернил. При их нанесении вы почувствуете что-то похожее на укол булавкой. По

размеру эти татуировки будут не больше булавочной головки.

После нанесения татуировок радиотерапевты несколько раз сфотографируют вас в положении при моделировании. С помощью фотографий и татуировок вас будут правильно располагать на столе в каждый день лечения.

После процедуры моделирования вы сможете смыть нанесенные фломастером метки. **Татуировки остаются навсегда и не смываются.** Если вас беспокоит нанесение татуировок в ходе радиотерапии, поговорите об этом со своим онкологом-радиологом.

### **Назначение времени сеансов радиотерапии**

Вы должны записаться на сеанс радиотерапии до того, как завершится процедура моделирования. Сеансы радиотерапии по программе MSK Precise проводятся каждый день или через день, с понедельника по пятницу. Ваше лечение может начаться в любой день недели. Всего вы пройдете 5 сеансов лечения.

**Вы должны приходить на каждый сеанс радиотерапии.** Курс радиотерапии может быть не таким эффективным, если вы пропускаете

назначенные сеансы лечения. Если вы не можете прийти на сеанс по какой-либо причине, позвоните в офис своего онколога-радиолога, чтобы сообщить об этом своей радиотерапевтической бригаде. Если вам необходимо изменить назначенное время сеанса по какой-либо причине, поговорите об этом со своими радиотерапевтами.

## **План лечения**

В период между моделированием и началом лечения ваш онколог-радиолог вместе с лечащей командой разработает план вашего лечения. Они воспользуются изображениями, полученными в ходе моделирования, чтобы тщательно наметить и проверить углы и формы пучков излучения. На это может уйти до 2 недель.

## **Во время радиотерапии**

### **Сеансы радиотерапии**

Вечером накануне назначенных сеансов лечения:

- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone.

Утром перед сеансами лечения:

- Примите 1 столовую ложку порошка метилцеллюлозы, как обычно. Растворите его в жидкости, следуя инструкциям на упаковке.

- Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone за два часа до назначенного времени приема.
- Поставьте себе клизму за 2–3 часа до того, как отправитесь на прием.
- Примите все свои лекарства, как обычно.

Если обезболивающее лекарство помогло вам во время моделирования, возможно, вам стоит принять его и перед сеансами.

Когда вы приедете к назначенному времени для прохождения сеанса радиотерапии, сотрудник вашей радиотерапевтической бригады зарегистрирует вас. Ваши радиотерапевты также могут попросить вас выпить 8–12 унций (240–350 мл) воды примерно за 45 минут до сеанса. Ваш мочевой пузырь был комфортно наполнен во время процедуры.

Вы также переоденетесь в больничную рубашку. Не снимайте обувь.

### **Во время сеансов радиотерапии**

Когда придет время сеанса лечения, радиотерапевты проведут вас в процедурный кабинет и помогут лечь на стол (см. рисунок 2). Вас разместят точно в таком же положении, в котором вы лежали во время моделирования. В день первого сеанса будет

выполнено дополнительное сканирование, позволяющее убедиться в том, что вы размещены правильно. Это называется подготовительной процедурой.

Во время каждого сеанса вам также сделают специальные снимки (с применением рентгена или метода КТ), которые называются снимками пучков излучения. Они позволяют убедиться в том, что вы находитесь в правильном положении, и что для лечения определена правильная область. **Эти снимки делаются не для того, чтобы посмотреть, как ваша опухоль реагирует на лечение.** С помощью снимков пучков излучения ваши радиотерапевты убедятся в том, что пучки излучения правильно выровнены относительно вашей предстательной железы.

Ваши радиотерапевты сделают все возможное, чтобы вам было комфортно во время лечения. Когда все будет готово, они выйдут из кабинета и начнут процедуру.

Во время лечения дышите нормально, но не двигайтесь. Вы не увидите и не почувствуете излучения, но вы можете слышать аппарат по мере его движения вокруг вас, и когда он включается и

выключается. Ваши радиотерапевты смогут видеть вас на мониторе и слышать вас по внутренней связи в течение всего сеанса лечения. Сообщите им, если вам неудобно или нужна помощь.

Вы будете находиться в процедурном кабинете от 15 до 45 минут в зависимости от плана вашего лечения. Большая часть этого времени будет потрачена на то, чтобы разместить вас в правильном положении. Само лечение занимает всего лишь несколько минут.

**Ни вы, ни ваша одежда не будут радиоактивными во время или после лечения. Вам не опасно находиться рядом с другими людьми.**



Рисунок  
2. Во  
время  
лечения

### **Визиты для проверки состояния**

Ваш онколог-радиолог и медсестра/медбрат встретятся с вами во время лечения по крайней мере один раз, чтобы проверить вашу реакцию на лечение, узнать, нет ли у вас каких-либо побочных эффектов, и ответить на возникшие у вас вопросы. Это называется визитом для проверки состояния. Время таких

приемов может быть назначено перед вашим сеансом лечения или после него. Рассчитывайте на то, что в эти дни ваш визит будет длиться приблизительно на один час больше.

Если в какой-либо момент между сеансами лечения у вас возникнет необходимость поговорить со своим онкологом-радиологом или медсестрой/медбратом, попросите обслуживающий персонал или своих радиотерапевтов связаться с ними, когда придете на сеанс.

## **Побочные эффекты радиотерапии по программе MSK Precise**

У некоторых людей возникают побочные эффекты от радиотерапии. И сами побочные эффекты, и степень их тяжести у всех людей разные. Ваш медицинский сотрудник обсудит с вами, чего ожидать, основываясь на вашей истории болезни и конкретном плане лечения.

В этом разделе приведены наиболее распространенные побочные эффекты радиотерапии по программе MSK Precise. **У вас могут возникнуть все или только некоторые из них или не возникнет ни одного.** Большинство этих побочных эффектов проходят через несколько недель или

месяцев после завершения радиотерапии. Если у вас есть какие-либо из перечисленных ниже побочных эффектов, ваш медицинский сотрудник предоставит вам дополнительную информацию и поможет вам справиться с ними.

## **Изменения в мочеиспускании**

Возможен отек предстательной железы и раздражение внутренней оболочки мочевого пузыря. По этой причине вы можете испытывать:

- проблемы с мочеиспусканием (мочиться);
- потребность помочиться чаще обычного;
- потребность помочиться ночью чаще обычного;
- внезапные позывы к мочеиспусканию;
- ощущение жжения при мочеиспускании.

Если у вас появились изменения в мочеиспускании, сообщите об этом своему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату. Они могут порекомендовать вам изменить рацион питания или прописать лекарство, которое вам поможет. Вы также можете выполнять приведенные ниже рекомендации.

- Выпивайте 6–8 стаканов воды в течение дня.
- Старайтесь не пить после 20:00.

- Не употребляйте продукты и напитки, которые могут раздражать мочевой пузырь, такие как:
  - кофеин (кофе, чай, газированные напитки);
  - алкоголь;
  - острая пища (особенно, если вы испытываете жжение при мочеиспускании);
  - соки из кислых плодов и сами плоды (например, томаты и томатный сок).
- Делайте упражнения для мышц тазового дна (упражнения Кегеля).

Для получения дополнительной информации о том, как справиться с изменениями в мочеиспускании, ознакомьтесь с материалом *Улучшение удержания мочи* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/improving-your-urinary-continence>).

## **Изменения в опорожнении кишечника**

Возможно раздражение стенок вашей прямой кишки. После нескольких сеансов лечения у вас могут возникнуть такие симптомы:

- позывы к опорожнению кишечника чаще, чем обычно;
- размягчение стула более, чем обычно;

- ощущение дискомфорта в области прямой кишки;
- слизистые выделения из ануса (отверстия прямой кишки, через которое из организма выводится стул);
- выделение небольшого количества крови из прямой кишки (например, ярко-красная кровь на туалетной бумаге или в стуле);
- усиленное газообразование (больше, чем обычно);
- ощущение, что кишечник необходимо опорожнить быстрее, чем обычно.

Если у вас геморрой, радиотерапия может ухудшить симптомы этого заболевания.

Обычно эти симптомы выражены слабо.

Во время радиотерапии можно придерживаться привычного рациона питания. Если у вас возникнут какие-либо из этих побочных эффектов, поговорите со своей медсестрой/медбратом радиологического отделения о том, как лучше изменить свой рацион питания, чтобы справиться с ними. Если вы продолжите испытывать дискомфорт, сообщите об этом своему онкологу-радиологу или медсестре/медбратау. Они могут прописать лекарство, которое вам поможет.

Эти побочные эффекты могут сохраняться в течение 1–2 месяцев после завершения радиотерапии.

Некоторые продолжают принимать лекарства для устранения изменений в мочеиспускании после окончания радиотерапии. Важно сообщать нам о появлении побочных эффектов, а также уведомлять нас о вашем самочувствии.

## **Сексуальное и репродуктивное здоровье**

Вы можете продолжать половую жизнь во время радиотерапии, если ваш онколог-радиолог не даст вам другие указания. Вы не станете радиоактивным и не передадите радиацию кому-либо еще. Вы можете испытывать дискомфорт или чувство жжения во время эякуляции. У большинства это ощущение проходит через 1–2 месяца после окончания лечения.

Если вы ведете половую жизнь с женщиной, которая может забеременеть, важно использовать противозачаточные средства (контрацептивы) не только в течение курса радиотерапии, но и последующего 1 года. Во время сеансов радиотерапии обучение может повредить вашу сперму. Если ребенок будет зачат такой спермой, у него могут быть врожденные дефекты.

Использование противозачаточных средств помогает это предотвратить.

Для получения дополнительной информации о своем сексуальном здоровье в период лечения рака ознакомьтесь с *Секс и лечение рака* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment>). Американское общество по борьбе с раком (American Cancer Society) также издает материалы, посвященные проблемам сексуального здоровья во время лечения рака: Материал, предназначенный для мужчин, называется *«Секс и мужчина с раком» (Sex and the Adult Male with Cancer)*. Вы можете найти его на веб-сайте [www.cancer.org](http://www.cancer.org) или получить экземпляр, позвонив по номеру 800-227-2345.

### **Программа сексуального здоровья и репродуктивной медицины для мужчин (Male Sexual and Reproductive Medicine Program)**

Для предоставления поддержки во время возникновения побочных эффектов заболевания, а также для лечения сексуальных проблем в MSK разработана Программа мужской сексуальной и репродуктивной медицины (Male Sexual and Reproductive Medicine Program). Вы можете встретиться со специалистом до, во время или после лечения. Мы можем выдать вам направление, или вы можете позвонить по номеру 646-888-6024 и записаться на прием.

## **Реакция кожи и волос**

Вы, вероятно, не заметите никаких изменений на коже в области лечения, однако у вас могут частично или полностью выпасть волосы в лобковой области. Они обычно отрастают через 3–6 месяцев после окончания радиотерапии. У отросших волос может быть другой цвет или текстура.

### **слабость;**

Слабость — это чувство усталости или утомления, отсутствие желания что-либо делать, неспособность концентрироваться или ощущение медлительности. Вы можете почувствовать слабость во время лечения или через несколько недель после начала лечения. Слабость может быть от слабовыраженной до сильной и длиться от 6 недель до 12 месяцев после окончания радиотерапии.

Существует много причин появления слабости во время лечения, среди них:

- влияние облучения на организм;
- поездки на лечение и обратно;
- недостаток спокойного сна ночью;
- употребление недостаточного количества белка и калорий;

- наличие боли или других симптомов;
- чувство тревоги или депрессия;
- определенные лекарства, например препараты гормонотерапии.

Вы можете заметить, что ваша слабость усиливается в определенное время дня.

## **Способы справиться с усталостью**

- Если вы работаете и чувствуете себя хорошо, можно продолжать работать. Тем не менее сокращение времени работы может придать вам больше энергии.
- Планируйте свои повседневные дела. Выбирайте то, что вам нужно или что вы действительно хотите сделать, и занимайтесь этим, когда у вас больше всего энергии. Например, вы можете пойти на работу, но не делать работу по дому, или пойти на спортивное мероприятие своего ребенка, но не ходить в ресторан на ужин.
- Планируйте время для отдыха или кратковременного сна (от 10 до 15 минут) в течение дня, особенно когда вы чувствуете более сильную усталость.
- Старайтесь спать как минимум 8 часов каждую

ночь. Возможно, теперь вам потребуется спать больше, чем до начала радиотерапии. Вам также может быть полезно:

- раньше ложиться спать вечером и позже вставать утром;
- активно проводить день если вы нормально переносите физическую нагрузку, вы можете сходить на прогулку, позаниматься йогой или сходить в тренажерный зал;
- расслабиться перед сном (например, вы можете почитать книгу, собрать пазл, послушать музыку или заняться чем-то успокаивающим).
- Попросите семью и друзей помочь вам с такими делами, как покупки, приготовление пищи и уборка. Узнайте в своей страховой компании, покрывают ли они услуги по уходу на дому.
- Некоторые люди чувствуют прилив сил после физической нагрузки. Спросите у своего врача, показана ли вам легкая нагрузка, например ходьба, упражнения на растяжку или йога. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Способы справиться со слабостью при заболевании раком с помощью физических упражнений*  
(<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient->

[education/managing-cancer-related-fatigue-exercise](#)).

Вы можете найти его в Интернете самостоятельно или попросить печатную копию у специалиста своей радиотерапевтической бригады.

- Не катайтесь на велосипеде во время прохождения курса радиотерапии. Во время езды вы можете сдавить область предстательной железы. Однако можно использовать «лежачий» велосипед.
- Придерживайтесь обычного рациона питания. Врач может порекомендовать вам соблюдать диету с низким содержанием жиров и клетчатки и избегать продуктов, способствующих газообразованию.

Если у вас возникли болевые ощущения, диарея (жидкий или водянистый стул), проблемы со сном, депрессия или беспокойство, сообщите об этом сотруднику своей радиотерапевтической бригады. Вам могут назначить лекарства или направить вас в одну из перечисленных ниже служб поддержки. Вы также можете записаться на прием, позвонив по указанным ниже номерам телефона.

**Центр по предоставлению консультаций  
(Counseling Center)**

646-888-0200

Многим людям помогают психологические консультации. Специалисты Центра по предоставлению консультаций при центре MSK проводят сеансы для отдельных лиц, супружеских пар, семей и групп. Они также могут назначать лекарства, которые помогут вам избавиться от беспокойства или выйти из подавленного состояния.

### **Служба интегративной медицины (Integrative Medicine Service)**

[www.mskcc.org/integrative-medicine](http://www.mskcc.org/integrative-medicine)

Наша Служба интегративной медицины предлагает пациентам различные услуги в дополнение к традиционному медицинскому уходу. Сюда входит музыкальная терапия, терапия души/тела, танцевальная и двигательная терапия, йога и тактильная терапия. Чтобы записаться на прием для получения этих услуг, позвоните по номеру 646-449-1010.

Вы также можете запланировать консультацию с медицинским сотрудником службы интегративной медицины. Совместно вы составите план, который поможет вам придерживаться здорового образа жизни и

справляться с побочными эффектами. Для записи на прием позвоните по номеру 646-608-8550.

Многим людям помогает участие в группах поддержки. Знакомство с другими людьми, больными раком, предоставит вам возможность поговорить о ваших чувствах и послушать других людей с такими же проблемами. Вы также узнаете, как другие справляются с раком и лечением. Чтобы получить информацию о группах поддержки центра MSK, зайдите на веб-сайт [www.mskcc.org/vp](http://www.mskcc.org/vp) или проконсультируйтесь со своим врачом, медсестрой/медбратом или социальным работником.

## **После лечения**

### **Последующее наблюдение**

После прохождения курса радиотерапии сотрудник вашей радиотерапевтической бригады скажет вам, как часто следует посещать врача или медсестру/медбрата высшей квалификации с целью последующего наблюдения. Во время этих визитов могут проводиться контрольные анализы крови (например анализ крови на простатический специфический антиген [PSA]), диагностическое сканирование или биопсия. Соблюдение графика последующих визитов также поможет вашему врачу

выявлять и лечить любые отдаленные побочные эффекты (побочные эффекты, которые возникают не менее чем через 4 месяца после лечения).

## **Витамины и пищевые добавки после радиотерапии**

- Возможно, помимо радиотерапии вы также проходите другие процедуры для лечения рака. В таком случае спросите у лечащего врача, когда можно снова начать принимать БАДы. Некоторые БАДы небезопасно принимать перед операцией или во время химиотерапии.
- Если вы не получаете других видов лечения рака, вы можете снова начать принимать БАДы через 1 месяц после последнего сеанса радиотерапии.

Если вы хотите поговорить с клиническим врачом-диетологом о своем рационе питания или о пищевых добавках, скажите об этом своей медсестре/медбрату из радиологического отделения.

## **Изменения в мочеиспускании и в опорожнении кишечника**

Они могут быть схожи с симптомами, которые были у вас во время лечения. Существует крайне небольшая вероятность того, что у вас появятся и другие симптомы, Например:

- сужение отверстия в мочевом пузыре;
- кровь в моче;
- кровотечение из прямой кишки.

Такие побочные эффекты возникают редко. Они могут появляться и исчезать со временем, а также становиться непреходящими и хроническими. Ваша лечащая команда поможет вам справиться с ними.

Даже если у вас не появились отдаленные побочные эффекты, помните о том, что ткани вашего мочевого пузыря и прямой кишки были облучены. Позвоните вашему онкологу-радиологу, если у вас:

- появились новые симптомы, связанные с мочеиспусканием, мочевым пузырем или кишечником;
- возникла необходимость пройти колоноскопию (вам не следует проходить колоноскопию в течение года после завершения курса радиотерапии);
- возникла необходимость в проведении какой-либо урологической процедуры или процедуры на прямой кишке.

## **Изменения в половой жизни**

После окончания лечения у некоторых людей происходят изменения в сексуальной жизни,

Например:

- достичь или сохранить эрекцию может быть труднее или становится невозможным — такое расстройство называют эректильной дисфункцией;
- ощущения во время оргазма могут быть другими;
- количество или консистенция спермы при эякуляции могут быть другими;

Эти изменения могут произойти через много месяцев или даже лет после радиотерапии. Если вы заметили какой-либо из вышеперечисленных симптомов, сообщите своему медицинскому сотруднику. Вам могут выдать направление к врачу, который занимается лечением этих проблем.

## **Вопросы к онкологу-радиологу**

Перед тем, как прийти на прием, полезно записать вопросы, которые вы хотите задать. Их примеры приведены ниже. Записывайте ответы во время приема, чтобы вы могли просмотреть их позже.

Какой вид радиотерапии я буду получать?

---

---

Сколько сеансов радиотерапии терапии я получу?

---

---

Каких побочных эффектов мне следует ожидать во время радиотерапии?

---

---

Пройдут ли эти побочные эффекты после завершения радиотерапии?

---

---

Каких отложенных побочных эффектов мне следует ожидать после завершения радиотерапии?

---

---

## Подготовка к приему

### Начните за 3 дня до процедуры моделирования

	Инструкции	Цель
<b>Пищевая добавка, содержащая растворимую метилцеллюлозу</b> (например	<ul style="list-style-type: none"><li>• Принимайте по 1 столовой ложке порошка метилцеллюлозы каждый день. Растворите его в</li></ul>	Обеспечить регулярное опорожнение кишечника и минимизировать газообразование

порошок Citrucel)	жидкости, следуя инструкциям на упаковке.	и вздутие живота во время радиотерапии.
<b>Витамины и другие пищевые добавки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Можно ежедневно принимать поливитамины, но не превышайте рекомендованную суточную норму любого витамина или минерального вещества.</li> <li>• Не принимайте никакие другие витамины или пищевые добавки, не посоветовавшись с онкологом-радиологом.</li> </ul>	Повысить эффективность радиотерапии.

## **Перед назначенной процедурой моделирования и сеансами лечения**

	<b>Инструкции</b>	<b>Цель</b>
<b>Таблетки simethicone дозировкой 125 мг</b> (например Gas-X Extra Strength)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone вечером накануне назначенной процедуры моделирования и сеансов лечения.</li> </ul>	Гарантировать, что прямая кишка будет пустой.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите 2 таблетки (125 мг) simethicone примерно за 2 часа до назначенной процедуры моделирования и сеансов лечения.</li> </ul>	
<b>Пищевая добавка, содержащая растворимую метилцеллюлозу</b> (например порошок Citrucel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите утром перед приемом 1 столовую ложку порошка метилцеллюлозы, как обычно. Растворите его в жидкости, следуя инструкциям на упаковке.</li> </ul>	
<b>Физраствор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставьте себе клизму с физраствором за 2-3 часа до того, как отправитесь на прием.</li> </ul>	
<b>Продукт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Можно немного перекусить, если онколог-радиолог не даст вам другие указания.</li> </ul>	
<b>Лекарства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите все свои лекарства, как обычно.</li> </ul>	Помогает предотвратить дискомфорт.

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Рекомендуется принять ацетаминофен (Tylenol) или ваше обычное обезболивающее лекарство за 1 час до назначенного приема.</li></ul> |  |
|--|---|--|

## Контактная информация

Если у вас возникли вопросы или опасения, поговорите с сотрудником вашей радиотерапевтической бригады. Вы можете связаться с врачом с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00. по этим номерам телефона.

Онколог-радиолог: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Медсестра/медбрат радиологического отделения: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

После 17:00, а также в выходные и праздничные дни звоните по номеру 212-639-2000. Просите соединить вас с дежурным онкологом-радиологом.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe).

---

About Your MSK Precise™ Radiation Therapy for Prostate Cancer - Last updated on January 19, 2023

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center