



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Радиотерапия области таза

Эта информация поможет вам подготовиться к радиотерапии области таза. Из нее вы узнаете, чего ожидать до лечения, а также во время и после него. Вы также узнаете о побочных эффектах и о том, как позаботиться о себе во время лечения.

Прочитайте этот материал, прежде чем вы начнете радиотерапию. Обращайтесь к этому материалу в дни, предшествующие назначенному дню лечения, чтобы как можно лучше подготовиться к нему. Возьмите этот материал с собой на сеанс моделирования и на все будущие приемы у вашего онколога-радиолога, чтобы вы и ваша лечащая команда могли обращаться к нему.

О радиотерапии

Для лечения рака радиотерапия использует мощные лучи. Они разрушают раковые клетки и затрудняют их воспроизведение. После этого ваш организм способен естественным путем избавиться от

разрушенных раковых клеток. Радиотерапия также воздействует на нормальные клетки. Однако ваши нормальные клетки, в отличие от раковых, способны самовосстанавливаться.

Во время лечения аппарат направляет пучки излучения непосредственно на опухоль. Пучок проходит сквозь тело пациента и уничтожает раковые клетки на своем пути. Вы не увидите и не почувствуете радиацию.

Для того чтобы радиотерапия сработала, необходимо время. Требуется несколько дней или недель лечения, прежде чем раковые клетки начнут гибнуть. Они продолжают гибнуть в течение нескольких недель или месяцев после завершения лечения.

Перед началом лечения вы пройдете процедуру планирования лечения. В нее входят имитация и подготовительная процедура.

Радиотерапия и детородная функция

Если вы ведете половую жизнь, и вы (или ваш партнер) можете забеременеть, то во время лечения вы должны применять противозачаточные средства (контрацепцию). Вам не следует пытаться зачать ребенка во время прохождения радиотерапии области таза и в течение 1-2 лет после завершения курса

лечения. Дополнительная информация приводится в разделе «Сексуальное здоровье» этого материала.

Если вы хотите иметь детей после прохождения радиотерапии, проконсультируйтесь с вашим врачом перед проведением лечения.

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 нам о возникших побочных эффектах;
- сообщать нам, если вы испытываете боль;
- ухаживать за собой дома, как указано ниже:
 - отказаться от курения, если вы курите В центре MSK есть специалисты, которые могут помочь вам. Для получения дополнительной информации о нашей [программе лечения табакозависимости \(Tobacco Treatment Program\)](#) позвоните по номеру 212-610-0507;
 - ухаживать за кожей в соответствии с нашими

указаниями;

- пить жидкость в соответствии с нашими указаниями;
- употреблять в пищу продукты, которые мы рекомендуем;
- поддерживать постоянный вес.

Моделирование

Перед началом курса радиотерапии вы пройдете процедуру планирования терапии под названием моделирование. Она предназначена для того, чтобы убедиться в следующем:

- место лечения точно определено;
- вы получите правильную дозу облучения;
- близлежащие ткани получат настолько малую дозу радиации насколько возможно.

Во время имитации вам сделают рентген и на вашу кожу нанесут татуировки в виде маленьких точек. Эти точки позволят специалистам медицинской бригады убедиться в том, что вы находитесь в правильном положении во время сеансов радиотерапии.

Имитация длится от 1 до 4 часов.

Подготовка к моделированию

Во время имитации вы будете лежать. Если вам кажется, что вам будет неудобно лежать неподвижно, вы можете принять асетаминофен (Tylenol®) или ваше обычное обезболивающее лекарство за 1 час до имитации. Если вам кажется, что у вас может возникнуть состояние тревоги во время этой процедуры, поговорите с врачом о том, может ли вам помочь какое-то лекарство.

В большинстве случаев пациентам разрешено употреблять пищу и напитки перед имитацией. Если вам будет нужно воздержаться от еды и питья перед имитацией, ваш врач скажет вам об этом.

Наденьте удобную одежду, которую легко снять, так как вам может понадобится переодеться в больничную рубашку. Не надевайте ювелирные украшения и не наносите пудру или лосьон.

Чтобы вам было проще провести время, радиотерапевты могут включить вам музыку. Если хотите, вы можете принести с собой из дома свой компакт-диск.

Другие виды сканирования

В некоторых случаях во время моделирования пациентам нужно пройти исследование методом позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии

(positron emission tomography-computed tomography, PET-CT). Если вам будет нужно пройти такое исследование, медсестра/медбрат даст вам подробную инструкцию по подготовке к сканированию. У некоторых пациентов может возникать аллергическая реакция на контрастное (окрашивающее) вещество, вводимое внутривенно (через вену, IV). Если у вас есть такая аллергия, ваша медсестра/медбрат скажет вам, что делать.

Если вам предстоит исследование методом PET-CT, воздержитесь от приема пищи и всех напитков кроме воды за 6 часов до времени приема. Это также относится к жевательным резинкам, сосательным конфетам, леденцам от кашля и мятным таблеткам. Если вы принимали пищу или пили что-либо кроме воды, возможно, ваше исследование методом PET-CT придется перенести.

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.

День проведения моделирования

Вам может понадобиться выпить 1 стакан (объемом 8 унций (240 мл)) воды за 1 час до имитации и по 1 стакану перед каждым сеансом терапии. Таким образом мочевой пузырь наполнится и вытеснит тонкую кишку из области радиотерапии. Ваш онколог-радиолог или медсестра/медбрат скажут вам, нужно ли это делать.

После прибытия

Сотрудник вашей радиотерапевтической бригады регистрирует вас. Вам будет необходимо несколько раз назвать и продиктовать по буквам ваше полное имя, 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.

Вас встретит ваш радиотерапевт. Он сфотографирует ваше лицо. Эта фотография будет использоваться для идентификации вашей личности в ходе лечения.

Радиотерапевт затем расскажет вам о процедуре моделирования. Если вы еще не подписали форму согласия, ваш онколог-радиолог просмотрит ее вместе с вами и попросит вас подписать ее.

Введение контрастного вещества

Перед процедурой вам могут ввести контрастное вещество. Контрастное вещество помогает лучше видеть тонкую кишку при сканировании. Оно также может использоваться для определения местоположения мочевого пузыря, прямой кишки и влагалища (если вы женщина). Если это необходимо, вам введут контрастное вещество следующим способом (одним или несколькими):

- Перорально (через рот). Вам дадут выпить 1 чашку жидкого контрастного вещества. Это поможет нам рассмотреть вашу тонкую кишку на рентгеновских снимках, которые будут сделаны позже в ходе имитации.
- Внутривенно, если у вас нет аллергии.
- Через прямую кишку или мочевой пузырь. Вам в прямую кишку или мочевой пузырь введут мягкий

резиновый катетер (тонкую гибкую трубку). Через катетер вам введут примерно 1 чашку контрастного вещества. Вы будете лежать на полотенце, чтобы оно впитывало жидкость, которая может вытечь.

- Через влагалище, если вы женщина. Небольшой тампон будет пропитан контрастным веществом и введен вам во влагалище.

Также в прямую кишку вам могут ввести катетер для удаления воздуха. Это поможет радиотерапевту лучше видеть прямую кишку во время сканирования.

Временные точки-маркеры также могут быть нанесены возле анального отверстия. Их удалят по окончании имитации, ими воспользуются снова уже при начале терапии. Это займет около 30 минут.

Во время моделирования

Для проведения имитации вам может понадобиться раздеться снизу до пояса и переодеться в больничную рубашку. Снимать обувь не следует.

Радиотерапевты помогут вам лечь на стол и приложат максимум усилий, чтобы сберечь ваш комфорт и личное пространство. Хотя стол будет покрыт простыней, он жесткий и у него нет подушки. Если вы не приняли обезболивающее лекарство и полагаете, что оно вам может понадобиться, скажите об этом

радиотерапевтам до начала имитации. Также в помещении обычно прохладно. Если вы почувствуете дискомфорт в какой-либо момент времени, дайте знать об этом радиотерапевтам.

В ходе моделирования вы почувствуете, как стол перемещается в различные положения. Свет в помещении будет включаться и выключаться, и вы увидите красные лазерные лучи на каждой из стен. Эти лазерные лучи помогают радиотерапевтам разместить вас на столе. Не смотрите прямо на красный луч, потому что он может повредить вам глаза.

Кабинет, в котором проводится имитация, оснащен внутренней телефонной связью и видеокамерой. Хотя радиотерапевты будут входить в комнату и покидать ее во время моделирования, всегда будет кто-то, кто сможет видеть и слышать вас. Вы будете слышать, как радиотерапевты разговаривают друг с другом в ходе работы, и они будут объяснять вам, что они делают.

Не двигайтесь после начала сеанса имитации, потому что так вы можете изменить свое положение. Однако, если вы ощутите дискомфорт или вам понадобится помощь, скажите об этом радиотерапевтам.

Размещение

Во время процедуры имитации и сеансов терапии вы будете лежать на животе или на спине (см. рисунок 1 и 2). Чтобы помочь вам оставаться в правильном положении, может быть сделан слепок той части вашего тела, которая должна оставаться неподвижной. Это сделают радиотерапевты.

Рисунок 1. Лежа на спине



Рисунок 1. Лежа на спине

Рисунок 2. Лежа на животе



Рисунок 2. Лежа на животе

Для изготовления слепка, в зависимости от вашего положения на столе, радиотерапевты наложат на ваше тело или под него теплый и влажный пластиковый лист. Ему придадут форму вашего тела. По мере остывания слепок будет твердеть. Вы почувствуете небольшое давление, когда ваш радиотерапевт будет подгонять слепок к вашему телу. Эта часть процедуры обычно занимает около 30 минут.

В зависимости от вашего положения, слепок во время имитации и каждого сеанса терапии будут размещать поверх вас или под вами. В зависимости от вашего положения, он может быть закреплен к столу, на

котором вы лежите. Это поможет убедиться, что вы находитесь в правильном положении во время каждого сеанса терапии.

Сканирование

Когда вы будете лежать на столе, вам проведут исследование области лечения методом компьютерной томографии (computed tomography (СТ)). Полученные изображения будут использоваться только для составления плана лечения. Они не предназначены для диагностики или выявления опухолей.

Во время сканирования вы услышите звуки включения и выключения аппаратов. Даже если шум покажется вам громким, радиотерапевты смогут услышать вас, если вам нужно будет к ним обратиться.

Рентгеновское исследование займет около 45 минут.

Метки на коже (татуировки)

Когда вы примете правильное положение, терапевты нарисуют вам фломастером метки на коже. После процедуры моделирования вы сможете смыть нанесенные фломастером метки.

Вам, возможно, также потребуются нанести постоянные метки на кожу, которые называются татуировками. Чтобы нанести татуировку,

радиотерапевты воспользуются стерильной иглой и каплей чернил. Ощущение при ее нанесении похоже на укол булавкой. По размеру татуированные метки не больше булавочной головки. **Татуировки остаются навсегда и не смываются.** Если вас беспокоит нанесение татуировок в ходе радиотерапии, поговорите об этом с вашим онкологом-радиологом.

В нижней части тела вам сделают от 5 до 7 татуировок. После нанесения татуировок радиотерапевты несколько раз сфотографируют вас в положении при моделировании. С помощью фотографий и меток-татуировок вас будут правильно размещать на столе во время каждого сеанса терапии.

После процедуры моделирования

Если во время имитации вы выпили жидкое контрастное вещество, обязательно пейте большое количество жидкости, особенно воды, в течение 24 часов после проведения имитации. Вода поможет очистить почки.

По окончании сеанса моделирования вам будет назначен визит для проведения подготовительной процедуры. Это последний прием перед началом лечения. Вам также будет назначен аппарат для вашего ежедневного лечения.

Назначение времени лечения

Сеансы радиотерапии проводятся ежедневно с понедельника по пятницу в течение приблизительно _____ недель.

Вы должны приходить во все дни, на которые у вас назначено лечение. Лечение может быть не таким эффективным, если вы пропускаете назначенные сеансы. Если вы не можете прийти на лечение по какой-либо причине, вы должны позвонить в офис вашего онколога-радиолога, чтобы сообщить об этом вашей бригаде. Если вам необходимо изменить назначенное время сеанса по какой-либо причине, поговорите об этом с вашим радиотерапевтом или с тем, кто назначил сеанс.

План лечения

В период между сеансом симуляции и началом вашего лечения, ваш онколог-радиолог вместе с медицинской бригадой разработает план вашего лечения. Они воспользуются рентгеновскими снимками, полученными в ходе имитации, чтобы наметить углы и формы пучков излучения. Они также определяют дозу излучения, которую вы получите. Эти детали тщательно планируются и проверяются. Это займет от 5 до 7 рабочих дней.

Подготовительная процедура

Перед первым сеансом лечения вам назначат подготовительную процедуру. Эта процедура обычно занимает около 90 минут. Если обезболивающее лекарство помогло вам во время моделирования, возможно, вам стоит принять его и перед этой процедурой.

Когда вы придете на подготовительную процедуру, вас проводят в раздевалку и попросят переодеться в больничную рубашку. Радиотерапевты проводят вас в помещение, в котором вы будете проходить лечение во все дни. Они помогут вам расположиться на столе для лечения. Вы будете лежать точно так же, как в день проведения имитации.

Вам сделают специальные рентгеновские снимки, которые называются снимками пучков излучения, чтобы убедиться в том, что вы находитесь в правильном положении, и что лечение направлено на правильную область. Съемка пучков излучения будет повторяться на протяжении всего вашего лечения. Эти снимки делают не для того, чтобы посмотреть, как ваша опухоль реагирует на лечение.

Первый сеанс терапии может пройти в день подготовительной процедуры или спустя 1-2 дня. Если одновременно с радиотерапией вы начнете проходить курс химиотерапии, скажите об этом тому, кто

составляет расписание сеансов радиотерапии при ее начале.

Во время лечения

В день каждого сеанса лечения отмечайтесь в регистратуре и ожидайте в приемном покое. Когда радиотерапевты будут готовы вас принять, они попросят переодеться в больничную рубашку. Снимать обувь во время сеанса лечения не следует.

Радиотерапевты проводят вас в комнату для проведения лечения и помогут лечь на стол. Вас расположат точно в таком же положении, в котором вы лежали во время подготовительной процедуры.

Когда вы будете в правильном положении, радиотерапевты выйдут из комнаты, закроют дверь и начнут лечение. Вы не увидите и не почувствуете излучения, но вы можете слышать аппарат по мере его движения вокруг вас, и когда он включается и выключается. Вы будете находиться в комнате для терапии от 10 до 30 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.

Хотя в комнате во время терапии будете только вы, радиотерапевты будут постоянно видеть вас на мониторе и слышать вас по внутренней связи. Они позаботятся о том, чтобы вам было комфортно во время лечения.

Во время лечения дышите нормально, но не двигайтесь. Однако, если вы почувствуете дискомфорт или вам понадобится помощь, скажите об этом радиотерапевтам. При необходимости они могут отключить аппарат и зайти к вам в комнату.

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

Еженедельные визиты во время лечения

Ваш онколог-радиолог и медсестра/медбрат радиологического отделения будут встречаться с вами каждую неделю, чтобы обсудить ваши сомнения или ответить на вопросы, а также чтобы узнать не чувствуете ли вы каких-либо побочных эффектов. Эта встреча будет проходить до или после вашего сеанса лечения каждый (каждую) _____.

Рассчитывайте на то, что в эти дни ваш визит будет длиться приблизительно на 1 час больше.

Если в какой-либо момент между этими еженедельными визитами у вас возникнет необходимость поговорить со своим онкологом-радиологом или медсестрой/медбратом радиологического отделения, позвоните в офис вашего онколога-радиолога или попросите вспомогательный персонал или своих радиотерапевтов связаться с ними, когда вы придете на лечение.

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.

Побочные эффекты

У некоторых людей возникают побочные эффекты от радиотерапии. Вид и степень тяжести побочных эффектов зависят от многих факторов. Например от дозы излучения, количества сеансов лечения и

вашего здоровья в целом. Побочные эффекты могут быть более выраженными, если вы одновременно проходите курс химиотерапии.

Ниже приведены наиболее распространенные побочные эффекты радиотерапии области таза. У вас могут возникнуть все, только некоторые или никакие из них.

Понос и анальный дискомфорт

У многих пациентов в первые несколько недель терапии возникает понос (повышенная водянистость стула). Также распространено возникновение спазмов, сдавливания и дискомфорта в области прямой кишки. Возможно, вы также будете безрезультатно пытаться опорожнить кишечник.

Есть несколько способов, которые помогут вам справиться с этими проблемами. Начните следовать этим рекомендациям при первых проявлениях симптомов. Продолжайте следовать этим рекомендациям, пока стул не нормализуется. На это может потребоваться от 2 до 4 недель после окончания курса терапии.

- Соблюдайте диету с малым содержанием клетчатки, жиров и лактозы (сахара, содержащегося в молоке). Продолжайте соблюдать эту диету, пока стул не

нормализуется. После этого вы можете постепенно вернуться к обычному рациону питания.

- Пейте больше жидкости, чтобы восстановить потерянные при поносе воду и соли. Старайтесь выпивать 2-3 кварты (8-12 чашек (950-2850 мл)) жидкости в день. Выбирайте такие жидкости, как Gatorade®, соки и нектары, нежирный бульон и Pedialyte®. Ограничьте употребление жидкостей с кофеином (таких как кофе, чай и кола), так как они могут привести к обезвоживанию.
- Ешьте бананы и картофель без кожуры. Эти продукты помогут восполнить важные питательные элементы, которые могут теряться при поносе.
- Старайтесь не употреблять пищу и жидкости, которые усиливают ваши симптомы.
- Ваш онколог-радиолог или медсестра/медбрат радиологического отделения расскажут вам, как принимать лекарства от поноса. Эти указания могут отличаться от указаний на упаковке.
- Примите сидячую или обычную ванну для устранения дискомфорта в области прямой кишки. Используйте теплую воду и не сидите в воде дольше 15 минут за один раз. Вы можете принимать эти ванны с той частотой, которая нужна для вашего комфорта.

- При возникновении спазма или дискомфорта в прямой кишке примите обезболивающее лекарство. Ваш врач расскажет вам, какие лекарства нужно принимать и каким образом.

Изменения в мочеиспускании

Во время терапии возможно возникновение раздражения внутренней оболочки мочевого пузыря. Примерно через 2 недели после начала терапии у вас может часто возникать потребность помочиться, а также появиться чувство жжения во время мочеиспускания. Вы также можете почувствовать острую потребность помочиться.

Далее приведены рекомендации, которые помогут вам справиться с этими проблемами.

- Выпивайте 2-3 кварты (950-2850 мл) жидкости в день.
- Воздержитесь от кофеина, алкоголя, перца и острой пищи. Они могут раздражать мочевой пузырь.
- Сообщите вашему врачу или медсестре/медбрату, если у вас появились изменения в мочеиспускании. Они могут прописать лекарство, которое вам поможет.

Кожные реакции

Во время радиотерапии ваша кожа в области лечения

может измениться. Это нормально. Спустя 2-3 недели кожа может стать розовой или приобрести загар. Позже она может стать даже ярко-красной или сильно потемнеть.

Во время терапии кожа может стать сухой, зудеть и шелушиться. Иногда кожа в чувствительных зонах, таких как влагалище, паховая область, яички, половой член или мошонка, может покрыться волдырями, потрескаться или отслоиться. Если это произойдет, сообщите своему врачу или медсестре/медбрату.

Если у вас возникла тяжелая реакция, медсестра/медбрат наложит особые повязки или нанесет кремы и научит вас, как ухаживать за кожей. После окончания терапии ваша кожа постепенно восстановится, но на это может уйти 3-4 недели.

Ниже приведены рекомендации, которые помогут вам ухаживать за своей кожей во время лечения. Следуйте этим рекомендациям, пока состояние вашей кожи не улучшится. **Эти указания относятся только к коже в области воздействия излучения.**

Поддерживайте чистоту кожи

- Ежедневно принимайте ванну или душ, мойтесь теплой водой с мягким недушистым мылом, например, Neutrogena®, Dove®, детским мылом,

Basis® или Cetaphil®. Хорошо ополосните кожу и промокните ее насухо мягким полотенцем.

- Во время мытья будьте осторожны с кожей в области лечения. Не пользуйтесь мочалкой, жесткой тканью или щеткой.
- Метки-татуировки, которые вам нанесли перед лечением, являются постоянными и не смываются. Во время лечения вам могут нанести другие метки, такие как контур области лечения, фиолетовым маркером с фетровым наконечником. Вы можете удалить эти метки минеральным маслом, когда радиотерапевты разрешат вам это.
- **Не используйте спирт или спиртовые салфетки на коже на области лечения.**

Часто увлажняйте кожу

- Если у вас есть вероятность возникновения кожной реакции, медсестра/медбрат порекомендует вам начать пользоваться увлажнителем. Вам необходимо начать пользоваться им с первого дня терапии для уменьшения кожных реакций. При отсутствии кожной реакции вам не нужно использовать увлажнитель, если только ваша кожа не станет сухой или не начнет зудеть. Медсестра/медбрат даст вам указания. Если вы не

уверены, нужно ли вам пользоваться увлажнителем, проконсультируйтесь с медсестрой/медбратом.

- Вы можете использовать безрецептурные лосьоны для увлажнения кожи. Выберите лосьон для увлажнения, который не содержит отдушки или ланолин. Существует несколько подходящих средств, и медсестра/медбрат может порекомендовать вам одно из них. Единовременно используйте только одно средство, за исключением случаев, когда медсестра/медбрат вам скажет использовать больше.
- Если вы используете лосьон-увлажнитель, наносите его 2 раза в день.
- Вам также могут назначить лекарство для лечения кожного зуда в начале, либо вовремя радиотерапии.

Избегайте раздражения кожи в месте лечения

- Облучаемый участок тела должен быть покрыт свободной одеждой из хлопчатобумажной ткани.
- Пользуйтесь только увлажняющими средствами, кремами или лосьонами, которые вы обсудили с вашим онкологом-радиологом или медсестрой/медбратом.
- Не приклеивайте пластырь на кожу, которая подверглась лечению.

- Если кожа чешется, не чешите ее. Нанесите на нее увлажняющее средство. Попросите совета у медсестры/медбрата о том, как облегчить зуд.
- Не накладывайте на облучаемый участок кожи повязок, включая болеутоляющие пластыри.
- Не брейте кожу на области лечения. Если вам нужно побриться, используйте только электрическую бритву. Перестаньте это делать, если на вашей коже появится раздражение.
- Не подвергайте кожу в области лечения слишком высоким или низким температурам. Сюда относится прием горячих ванн, прикладывание электро- и водяных грелок и использование компрессов со льдом.
- Если во время лечения у вас отсутствуют кожные реакции, вы можете плавать в бассейне с хлорированной водой. Однако сразу после выхода из бассейна обязательно следует смыть хлор.
- Избегайте загара и обгорания кожи во время лечения и всю оставшуюся жизнь. Если вы будете на солнце, используйте солнцезащитное средство, не содержащее парааминобензойной кислоты (ПАВА), с защитным фактором кожи (SPF) 30 или выше. Также надевайте свободную одежду, максимально защищающую от солнца.

Выпадение волос

У вас могут частично или полностью выпасть волосы в лобковой области. Обычно волосы отрастают через 2-4 месяца после окончания терапии.

слабость;

Слабость — это чувство усталости или утомления, отсутствия желания что-либо делать, неспособности концентрироваться, чувство медлительности или нехватка энергии. У вас может возникнуть слабость после 2 или 3 недель лечения, она может быть от легкой до сильно выраженной. Она постепенно исчезнет после завершения лечения, но может сохраняться в течение нескольких месяцев.

Существует много причин, почему во время лечения у вас может появиться слабость, среди них:

- влияние радиотерапии 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;
- побочные эффекты определенных лекарств.

Вы можете заметить, что ваша слабость усиливается в определенное время дня. Ниже приведены рекомендации, которые помогут вам справиться со слабостью.

Способы справиться со слабостью

- Если вы работаете и чувствуете себя хорошо, ничего не меняйте. Тем не менее, сокращение времени работы может придать вам больше энергии.
- Планируйте свои повседневные дела. Выбирайте дела, которые необходимы и наиболее важны для вас, и занимайтесь ими когда у вас больше всего энергии. Например, вы можете пойти на работу, но не делать работу по дому, или прийти на спортивные мероприятия ваших детей, но не ходить в ресторан на ужин.
- Планируйте время для отдыха или короткого сна (10-15 минут) в течение дня, особенно когда вы чувствуете более сильную усталость. Если вы спите днем, старайтесь не спать более 1 часа за раз.
- Старайтесь спать как минимум 8 часов каждую ночь. Возможно, теперь вам нужно спать больше, чем вы спали до начала радиотерапии. Также вам стоит раньше ложиться спать вечером и позже

вставать утром. Один из способов лучше выспаться ночью — это активно провести день. Например, если вы нормально переносите физическую нагрузку, вы можете сходить на прогулку, позаниматься йогой или покататься на велосипеде; Еще один способ лучше выспаться ночью — это расслабиться перед сном. Вы можете почитать книгу, пособирать пазл, послушать музыку или заняться успокаивающими хобби.

- 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.
- Другие симптомы, такие как боль, тошнота, понос, трудности со сном или чувства депрессии или тревожности, могут повысить вашу слабость. Попросите своего онколога-радиолога или медсестру/медбрата помочь вам с любыми другими имеющимися у вас симптомами.

Изменение количества клеток крови

Костный мозг - это вещество внутри костей, которое

вырабатывает клетки крови. В вашем организме имеется 3 типа клеток крови. Белые кровяные клетки противостоят инфекциям. Тромбоциты помогают крови сворачиваться при травмах. Красные кровяные тельца переносят кислород, необходимый для выработки энергии.

Если в облучаемой области находятся большие участки костного мозга, у вас может уменьшиться количество клеток крови (снизиться содержание клеток крови). Если кроме этого вы проходите курс химиотерапии, то ее действие может также уменьшить количество клеток крови.

Во время прохождения курса терапии мы можем отслеживать ваше состояние с помощью анализа крови, который называется «общий клинический анализ крови» (complete blood count (CBC)). В случае снижения количества клеток крови мы можем прекратить лечение до тех пор, пока показатели не нормализуются. Мы обсудим это с вами.

потеря аппетита;

У некоторых людей во время терапии пропадает аппетит. Для восстановления поврежденных при радиотерапии нормальных клеток вашему организму требуются белки и калории. Старайтесь не терять вес во время лечения. Ниже приведены рекомендации,

которые помогут вам поддерживать вес.

- Употребляйте пищу и напитки с высоким содержанием белка и калорий. Медсестра/медбрат предоставит вам материал *Правильное питание во время лечения рака* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment>), или вы можете найти его на нашем веб-сайте.
- Старайтесь часто есть в течение дня небольшими порциями. Если вам кажется, что вы никогда не голодны, установите режим регулярного приема пищи, например каждые 2 часа.
- Принимайте пищу не спеша, в спокойной обстановке. Если есть возможность, садитесь за стол вместе с членами семьи или друзьями.
- Разнообразьте цвет и текстуру ваших блюд, чтобы сделать их более привлекательными.
- Берите с собой перекусы и напитки на сеансы терапии. У вас будет возможность поесть и попить во время ожидания приема или в дороге, пока вы будете ежедневно добираться до больницы и обратно.
- Если вы недостаточно едите, вы можете пить жидкие пищевые добавки. В настоящее время

доступно много таких добавок с различными вкусами. Спросите у своего врача или медсестры/медбрата, какие из них подходят вам больше всего.

Сексуальное здоровье

Возможно, вы беспокоитесь о влиянии рака и лечения на вашу сексуальную жизнь. Вы не радиоактивны. Вы не можете никому передать излучение, поэтому вам безопасно находиться в близком контакте с другими людьми.

Вы можете продолжать сексуальную жизнь во время лечения радиотерапией, если ваш онколог-радиолог не даст вам другие указания. Тем не менее, если вы или ваш партнер способны иметь детей, вы должны использовать противозачаточные средства (контрацепцию), чтобы предотвратить беременность во время вашего лечения.

Американское общество по борьбе с раком (American Cancer Society) издает отличные материалы, посвященные проблемам сексуального здоровья во время лечения. Материал, предназначенный для мужчин, называется *«Секс и мужчина с раком» (Sex and the Man with Cancer)*. А материал для женщин называется *«Секс и женщина с раком» (Sex and the Woman with Cancer)*. Вы можете найти их на сайте

www.cancer.org или получить их экземпляр, позвонив по номеру 800-227-2345.

В Memorial Sloan Kettering (MSK) есть программа сексуального здоровья, помогающая людям справиться с влиянием их болезни и лечения на сексуальное здоровье. Вы можете встретиться со специалистом до, во время или после лечения.

- Программа по вопросам сексуальной медицины и здоровья для женщин: для записи на прием позвоните по телефону 646-888-5076.
- Программа по вопросам сексуального здоровья и репродуктивной медицины для мужчин: для записи на прием позвоните по телефону 646-888-6024.

Информация для мужчин

Если женщина забеременеет, будучи оплодотворенной дефектной из-за воздействия радиации спермой, возникнет риск выкидыша или врожденных пороков развития. Если ваш партнер - это женщина, которая может забеременеть, используйте контрацепцию (противозачаточные средства) на протяжении всего курса терапии.

Изменения в сексуальной жизни

Некоторые мужчины при прохождении курса терапии испытывают чувство жжения во время эякуляции. У

большинства мужчин это ощущение проходит через 1 или 2 месяца после окончания терапии.

По окончании терапии у некоторых мужчин в сексуальной жизни происходят изменения, которые могут включать:

- уменьшение твердости эрекции;
- невозможность достичь эрекции;
- изменение ощущений во время оргазма;
- изменение количества или консистенции эякулята.

Такие изменения могут длиться многие месяцы и даже годы после терапии. Они могут быть постоянными, но у вас будут варианты их лечения. Ваш врач или медсестра/медбрат может дать вам направление к врачу, который занимается лечением этих проблем.

Если вам необходима дополнительная помощь или поддержка, обратитесь к специалистам программы сексуального здоровья и репродуктивной медицины для мужчин (Male Sexual and Reproductive Medicine Program) по телефону 646-888-6024.

Информация для женщин

Вагинальные изменения

Во время терапии может возникнуть раздражение

влагалища. Примерно через 2 недели после начала курса терапии вы можете заметить выделения из влагалища. Это может продолжаться 2-4 недели после окончания курса.

Соблюдайте приведенные ниже рекомендации для устранения дискомфорта.

- Принимайте сидячие или обычные ванны с теплой водой. Не сидите в воде дольше 15 минут за один раз. Вы можете принимать эти ванны так часто, как вам удобно.
- Используйте ежедневные прокладки при усилении выделений. Не используйте тампоны.
- При появлении раздражения и зуда в области половых губ воспользуйтесь увлажнителем, который вы получили от медсестры/медбрата.
- Проконсультируйтесь с вашим врачом или медсестрой/медбратом, прежде чем применять спринцевание, так как оно может усилить раздражение.
- Проконсультируйтесь с вашим врачом или медсестрой/медбратом о том, когда вам можно будет вновь заниматься вагинальным сексом. Возможно, вам нужно будет подождать, пока не восстановятся вагинальные ткани. Во время

вагинального секса используйте смазку (например, Astroglide® или K-Y Jelly®), чтобы чувствовать себя более комфортно. Для предотвращения развития вагинальной инфекции используйте презерватив.

- Если вам необходимо пользоваться вагинальным расширителем, ваша радиотерапевтическая бригада обсудит это с вами и предоставит дополнительную информацию.

Если вам необходима помощь или поддержка, обратитесь к специалистам Программы по вопросам сексуальной медицины и здоровья для женщин (Female Sexual Medicine and Women's Health Program) по телефону 646-888-5076.

гормональные изменения;

Если яичники находятся в области лечения, терапия может повлиять на их функцию. Если у вас еще не наступила менопауза, возможно прекращение менструаций и наступление менопаузы. У вас могут проявляться такие симптомы, как приливы, бессонница и перепады настроения.

Сообщите вашему врачу или медсестре/медбрату, если вас беспокоят эти симптомы. Они могут направить вас к гинекологу для обсуждения вариантов уменьшения этих симптомов.

Детородная функция

Если вы ведете половую жизнь с партнером-мужчиной и у вас есть вероятность забеременеть, то во время лечения вам необходимо применять средства контрацепции, чтобы предотвратить беременность.

Эмоциональное здоровье

Диагноз и лечение рака могут очень тяжело переноситься и оказывать угнетающее действие. Вы можете испытывать:

- тревожность
- депрессию;
- оцепенение;
- или
- беспомощность;
- неопределенность;
- нервозность;
- отчаяние;
- обеспокоенность.
- страх;
- одиночество;
- злость;

Вас также может беспокоить то, как сообщить своему работодателю о том, что у вас рак, или сможете ли вы оплатить медицинские счета. Вы можете переживать о том, как могут измениться ваши семейные отношения, или о том, что рак вернется. Вы можете беспокоиться о том, как лечение рака повлияет на ваше тело или будете ли вы по-прежнему сексуально привлекательны.

Такие переживания нормальны. Все эти чувства нормальны, если у вас или близкого вам человека обнаружена серьезная болезнь. Мы готовы оказать вам поддержку.

Как справиться со своими чувствами

Поговорите с другими людьми. Когда люди пытаются беречь друг друга, скрывая свои чувства, они могут чувствовать себя очень одинокими. Разговор может помочь окружающим вас людям узнать, о чем вы думаете. Возможно, вам стоит поговорить о своих чувствах с кем-нибудь, кому вы доверяете. Например, вы можете обратиться к своему супругу/супруге или партнеру, близкому другу или родственнику. Вы также можете пообщаться с капелланом (духовным наставником), медсестрой/медбратом, социальным работником или психологом.

Примкните к группе поддержки. Знакомство с другими людьми с раком, предоставит вам возможность поговорить о ваших чувствах и перенять опыт других людей. Вы можете узнать, как другие люди справляются с раком и лечением, и понять, что вы не одиноки.

Мы понимаем, что не все онкологические диагнозы одинаковы, так же как и люди, больные раком. Мы

предлагаем группы для людей с похожими диагнозами и общей идентичностью. Например, вы можете присоединиться к группе поддержки для людей с раком молочной железы или к ЛГБТК-сообществу для людей с раком. Чтобы получить информацию о группах поддержки центра MSK, зайдите на веб-сайт www.msk.org/vp. Вы также можете поговорить со своим онкологом-радиологом, медсестрой/медбратом или социальным работником.

Попробуйте применить методы релаксации и медитации. Эти виды деятельности могут помочь вам расслабиться и успокоиться. Попробуйте представить себя в своем любимом месте, дышите медленно, уделяйте внимание каждому вдоху и выдоху, сосредоточьтесь на дыхании или слушайте успокаивающую музыку или звуки. Для некоторых людей молитва является формой медитации. На сайте www.msk.org/meditations можно найти курсы по медитации, которые проводят сотрудники службы интегративной медицины.

Получайте физическую нагрузку. Многие люди считают, что легкая физическая нагрузка, такая как ходьба, езда на велосипеде, йога или водная аэробика, помогают им чувствовать себя лучше. Поговорите с вашим медицинским сотрудником о видах физической

нагрузки, которые подходят вам.

Каждый из нас по-своему справляется со сложными ситуациями. Как правило, мы делаем то, что уже помогало нам в прошлом. Но иногда этого недостаточно. Мы советуем поговорить о том, что вас беспокоит, с вашим врачом, медсестрой/медбратом или социальным работником.

После терапии

Обязательно соблюдайте график последующих визитов к вашему онкологу-радиологу. Он или она оценят вашу реакцию на лечение. Во время этих визитов у вас могут взять кровь на анализ, вам могут сделать рентген и сканирование. Прежде чем прийти, запишите свои вопросы и опасения. Принесите с собой эти записи и список всех своих лекарств. Если у вас возникнут какие-либо вопросы или сомнения, вы также можете позвонить своему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату в любое время после завершения лечения или между визитами для последующего наблюдения.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Позвоните вашему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату радиологического отделения,

если у вас:

- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- озноб;
- черный или кровавистый стул;
- головокружение;
- симптомы гриппа, такие как головная боль, кашель, боль в горле, боль в теле или повышенная температура;
- вагинальное кровотечение;
- кровь в моче;
- любой новый или необычный симптом.

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: _____

Номер телефона: _____

Медсестра/медбрат радиологического отделения: _____

Номер телефона: _____

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

Источники информации

Многие из перечисленных в этом руководстве ресурсов можно найти в Интернете. Если у вас нет компьютера или если вы не знаете, как пользоваться Интернетом, обратитесь в вашу местную библиотеку или районный общественный центр (community center).

Вспомогательные службы MSK

Центр по предоставлению консультаций (Counseling Center)

www.msk.org/counseling

646-888-0200

Многим людям помогают психологические консультации. Специалисты нашего Центра по предоставлению консультаций (Counseling Center) проводят индивидуальные, групповые и семейные сеансы. Мы также можем назначить лекарства, которые помогут вам избавиться от беспокойства или выйти из подавленного состояния. Чтобы записаться на прием, попросите направление у своего медицинского сотрудника или позвоните по указанному выше номеру телефона.

Программа по вопросам сексуальной медицины и здоровья для женщин (Female Sexual Medicine and Women's Health Program)

646-888-5076

Рак и процедуры его лечения могут повлиять на сексуальное здоровье, детородную функцию или затронуть обе эти сферы. Наша [программа сексуальной и репродуктивной медицины для женщин \(Female Sexual Medicine & Women's Health Program\)](#) поможет справиться с проблемами сексуального здоровья, такими как преждевременная менопауза или проблемы, связанные с детородной функцией. Мы

можем помочь до, во время или после лечения. Позвоните для получения дополнительной информации или записи на прием.

Служба интегративной медицины (Integrative Medicine Service)

www.msk.org/integrativemedicine

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.

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

646-888-6024

Рак и его лечение могут оказать влияние на ваше сексуальное здоровье. Наша [программа сексуальной и репродуктивной медицины для мужчин \(Male Sexual and Reproductive Medicine Program\)](#) поможет справиться с проблемами сексуального здоровья, например такими, как эректильная дисфункция. Мы можем помочь до, во время или после лечения. Позвоните для получения дополнительной информации или записи на прием.

Служба по вопросам питания (Nutrition Service)

www.msk.org/nutrition

212-639-7312

Наша служба по вопросам питания предлагает консультации по вопросам питания с одним из наших клинических врачей-диетологов. Ваш клинический врач-диетолог обсудит с вами ваши пищевые привычки и посоветует, что следует употреблять в пищу во время лечения и после него. Чтобы записаться на прием, попросите направление у сотрудника своей медицинской бригады или позвоните по указанному выше номеру телефона.

Программа «Ресурсы для жизни после рака» (Resources for Life After Cancer Treatment [RLAC] Program)

646-888-8106

В центре MSK уход за пациентами не заканчивается после завершения активной стадии лечения.

Программа «Ресурсы для жизни после рака» (RLAC) создана для пациентов, которые уже завершили свое лечение, а также для членов их семей.

В рамках этой программы предусмотрено множество услуг. Мы предлагаем семинары, мастер-классы, группы поддержки и консультации, касающиеся жизни после лечения. Мы также оказываем помощь в решении проблем с медицинской страховкой и трудоустройством.

Программа лечения табакозависимости (Tobacco Treatment Program)

www.msk.org/tobacco

212-610-0507

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. Вы также можете спросить об этой программе у медсестры/медбрата.

Внешние ресурсы

**Американское общество по борьбе с раком
(American Cancer Society, ACS)**

www.cancer.org

800-ACS-2345 (800-227-2345)

Предлагает разнообразную информацию и услуги, в том числе «Приют надежды» (Hope Lodge) — место для бесплатного проживания пациентов и ухаживающих за ними лиц на время лечения рака.

Американское общество терапевтической радиологии и онкологии (American Society for Therapeutic Radiology and Oncology)

www.rtanswers.org

800-962-7876

Группа профессионалов в онкологической радиологии, специализирующаяся на работе с пациентами, проходящими курс радиотерапии.

Предоставляет подробную информацию по лечению рака методами радиотерапии и контактные данные онкологов-радиологов по месту вашего жительства.

Организация CancerCare

www.cancercare.org

800-813-HOPE (800-813-4673)

275 7th Ave. (между улицами West 25th и 26th Streets)
New York, NY 10001

Предоставляет консультации, группы поддержки, образовательные мастер-классы, публикации и финансовую помощь.

Общество Cancer Support Community

www.cancersupportcommunity.org

Предоставляет поддержку и образовательные материалы людям, столкнувшимся с раком.

Информационный центр для больных раком Национального института рака (National Cancer Institute, NCI)

www.cancer.gov

800-4-CANCER (800-422-6237)

Предоставляет образовательные материалы и поддержку пациентам с раком и их семьям.

Публикации доступны в Интернете и в печатном виде.

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?

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте www.mskcc.org/pe.

Radiation Therapy to Your Pelvis - Last updated on April 25, 2023
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center