Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

О наружной дистанционной радиотерапии молочной железы или стенки грудной клетки

Эта информация поможет вам подготовиться к наружной дистанционной радиотерапии молочной железы или стенки грудной клетки в центре MSK. Она поможет вам понять, чего ожидать и как ухаживать за собой до, во время и после радиотерапии.

О радиотерапии

Для лечения рака с помощью радиотерапии используются мощное радиоактивное излучение. Радиотерапия убивает раковые клетки, затрудняя их размножение. После этого ваш организм может 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. Требуется несколько дней или недель лечения, прежде чем раковые клетки начнут гибнуть. Они продолжают гибнуть в течение нескольких недель или месяцев после завершения радиотерапии.

В центре MSK большинству пациентов после операции назначают радиотерапию молочной железы или стенки грудной клетки. Если ваш план лечения включает химиотерапию (химию), то скорее всего радиотерапию вы начнете через 4 недели после окончания химиотерапии. Мы расскажем вам, чего стоит ожидать.

О наружной дистанционной радиотерапии

Наружная дистанционная радиотерапия — это тип радиотерапии. Во время наружной дистанционной радиотерапии аппарат направляет пучки излучения на целевую область. Лучи проходят сквозь тело пациента и повреждают раковые клетки на своем пути. Вы не увидите и не почувствуете радиацию.

Вам могут назначить радиотерапию одной или нескольких из следующих областей:

- ☐ молочная железа;
- ☐ стенка грудной клетки;
- ☐ лимфоузлы рядом с ключицей;
- ☐ лимфоузлы под мышкой;
- ☐ лимфоузлы рядом с грудиной (грудной костью).

Ваш онколог-радиолог и медсестра/медбрат радиологического отделения обсудят с вами план лечения.

Ваша роль в работе радиотерапевтической команды

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

- Ухаживать за кожей в соответствии с нашими указаниями.
- пить жидкость в соответствии с нашими указаниями;
- Употреблять или не употреблять продукты и напитки, которые мы рекомендуем.
- поддерживать постоянный вес.

Перед радиотерапией молочной железы и стенки грудной клетки

Моделирование

Перед началом курса радиотерапии вы пройдете процедуру планирования лечения, также называемую моделированием. Во время моделирования вы не получите никакой дозы радиации.

Во время моделирования ваши радиотерапевты проведут сканирование. Они могут нанести вам на кожу татуировки в виде маленьких точек. Они помогают нам:

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

Моделирование длится от 60 до 90 минут.

Обезболивающие лекарства

Во время моделирования вы будете лежать в одном положении в течение 30–60 минут. Длительность процедуры зависит от вашего плана радиотерапии. Сообщите нам, если вы опасаетесь, что вам будет неудобно лежать неподвижно. Вы также можете принять безрецептурное

или прописанное вам обезболивающее лекарство за 1 час до назначенного времени приема.

Одежда

Наденьте удобную одежду, которую легко снять. Вам нужно будет раздеться до пояса и надеть больничную рубашку.

Не надевайте ювелирных украшений и не наносите пудру, лосьон или крем, если только на это не дал разрешение сотрудник вашей лечащей команды.

Снимите установленные у вас устройства

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

- глюкометр непрерывного действия (Continuous glucose monitor, 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.

Чего стоит ожидать по прибытии

Сотрудник вашей радиотерапевтической бригады зарегистрирует вас по прибытии. Вам выдадут идентификационный браслет с вашим именем и датой рождения. Во время приема различные сотрудники проверят ваш идентификационный браслет и попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В этот же день может быть назначено лечение для нескольких людей с одинаковыми или похожими именами.

Затем радиотерапевты расскажут вам о том, чего следует ожидать во время процедуры моделирования. Если вы еще не подписали форму информированного согласия, они изучат ее вместе с вами. Они ответят на все ваши вопросы и попросят подписать ее.

Во время моделирования

Перед моделированием вам нужно будет раздеться до пояса и переодеться в больничную рубашку. Сотрудник центра проводит вас в раздевалку. Не снимайте обувь. **Если вам требуется помощь, чтобы переодеться, сообщите об этом сотруднику вашей радиотерапевтической бригады.** Медицинский сотрудник поможет вам переодеться.

Если вы носите головной убор, возможно, вам придется его снять. Например, это может быть парик, тюрбан или шапка.

Как только вы будете готовы, терапевты проведут вас в кабинет для прохождения процедуры моделирования. Вам помогут лечь на стол для проведения моделирования. Стол будет покрыт простыней, но он жесткий, и на нем нет подушки. Сообщите своим радиотерапевтам, если вы не принимали обезболивающие лекарства и думаете, что они могут вам понадобиться. При возможности сообщите им об этом до начала моделирования.

В ходе моделирования вы почувствуете, как стол перемещается в различные положения. Радиотерапевты будут включать и выключать свет в процедурном кабинете. Вы увидите красные или зеленые лазерные лучи на каждой из стен. Радиотерапевты используют их в качестве ориентира для размещения вашего тела на столе. **Не смотрите на лазеры.** Они могут травмировать глаза.

Радиотерапевты будут входить в кабинет и выходить из него во время моделирования. Кто-нибудь всегда будет видеть и слышать вас. Вы будете слышать, как радиотерапевты разговаривают друг с другом в ходе работы. Они также будут объяснять вам, что они делают.

В кабинете, где проходит моделирование, обычно прохладно. Если вы

почувствуете дискомфорт, сообщите об этом радиотерапевтам. Они сделают все возможное, чтобы сберечь ваш комфорт и личное пространство.

Размещение

Вы можете лежать на спине или на животе. В любом из этих положений одна или обе руки будут подняты над головой. Не двигайтесь после начала сеанса моделирования. Важно оставаться в одном положении. Если вы ощутите дискомфорт или вам понадобится помощь, скажите об этом радиотерапевтам.

Задержка дыхания при глубоком вдохе (deep inspiration breath hold (DIBH))

Во время моделирования и лечения ваши радиотерапевты могут попросить вас задержать дыхание на 15–20 секунд. Это зависит от плана лечения и формы вашего тела. Ваша лечащая команда сообщит вам, нужно ли вам это делать.

Для получения дополнительной информации вы можете посмотреть видеоролик *About Deep Inspiration Breath Hold (DIBH) and the Visual Coaching Device* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/deep-inspiration-breath-hold-visual-coaching-device).

Медицинская визуализация

Вам сделают сканирование области лечения. Данное сканирование может быть проведено на аппарате компьютерной томографии (computed tomography (CT)) или на рентгеновском аппарате, который называется симулятором (см. рисунок 3). Мы будем использовать эти снимки только для определения области лечения. Они не предназначены для диагностики или выявления опухолей. Если вам необходимы другие виды сканирования, медсестра/медбрат радиологического отделения расскажет вам, чего следует ожидать.

Сканирование длится около 45 минут. Во время сканирований вы услышите звуки включения и выключения аппарата. Даже если шум покажется вам громким, радиотерапевты смогут слышать вас, если вы к

ним обратитесь.

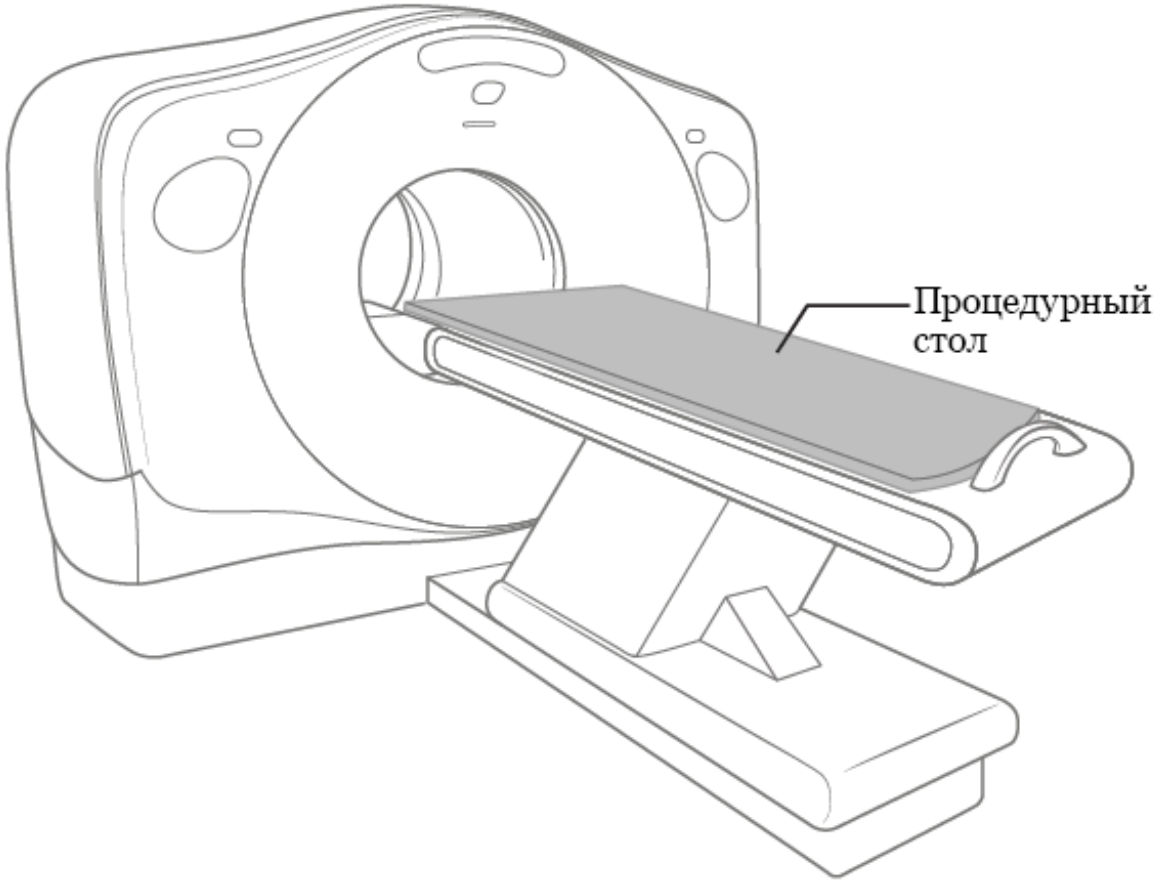


Рисунок 1. Пример аппарата для сканирования

Метки на коже (татуировки)

Ваши радиотерапевты могут нарисовать фломастером метки на коже в местах, куда будет направлено излучение. Вам, возможно, также потребуется нанести другие метки на кожу, которые называются татуировками. Татуировки нужны не всем. Сотрудники вашей лечащей команды расскажут вам, чего следует ожидать.

Если вам нужны татуировки, радиотерапевты воспользуются стерильной иглой и каплей чернил, чтобы нанести их. При их нанесении вы почувствуете что-то похожее на укол булавкой. По размеру они будут не больше булавочной головки.

После нанесения татуировок радиотерапевты сфотографируют вас в определенном положении. Эти фотографии и татуировки позволят специалистам вашей бригады проследить за тем, чтобы вы находились в

правильном положении во время сеансов радиотерапии.

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

Назначение времени сеансов радиотерапии

По окончании моделирования вам будет назначено время проведения подготовительной процедуры и сеанса радиотерапии. Для вас также определят аппарат, который будет применяться во время сеансов радиотерапии.

Ваш онколог-радиолог обсудит с вами график вашего лечения.

- Если радиотерапию вам проводят после лампэктомии, ваш врач обсудит с вами, будет ли радиотерапия проводиться для всей молочной железы или для ее части. Большинство пациентов проходят курс радиотерапии каждый день в течение 1–4 недель.
- Если вам проводят радиотерапию стенки грудной клетки или лимфоузлов рядом с ключицей, под мышкой либо рядом с грудиной, сеансы радиотерапии будут проводиться каждый день в течение 5–6 недель.



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

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 один из сеансов по какой-либо причине, позвоните своему онкологу-радиологу, чтобы сообщить об

этом 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 первым сеансом радиотерапии ваш онколог-радиолог вместе с лечащей командой разработает план радиотерапии. Они воспользуются изображениями, полученными в ходе моделирования, чтобы наметить углы и формы пучков излучения. Они тщательно спланируют процедуры и учтут все моменты. На это потребуется 1–2 недели.

Во время радиотерапии молочной железы и стенки грудной клетки

Витамины и диетические добавки после радиотерапии

Витамины, минералы и травяные или растительные (на основе растений) добавки являются примерами диетических добавок.

Во время радиотерапии вы можете принимать мультивитамины. Не принимайте никакие другие диетические добавки, не посоветовавшись с сотрудником своей лечащей команды.

Не принимайте антиоксидантные добавки, например:

• Витамин A • Витамин C • Витамин E	• Coenzyme Q10 (CoQ10) • Селен • Рыбий жир

Вам не нужно исключать эти антиоксиданты из своего рациона. Если вы хотите поговорить с клиническим врачом-диетологом о своем рационе питании или о пищевых добавках, скажите об этом своей медсестре/медбрату из радиологического отделения.

Уход за кожей

В день первого сеанса радиотерапии вы начнете наносить на кожу области

лечения мазь с triamcinolone 0,1%. Это рецептурная мазь, которая поможет вам защитить кожу. Вы будете наносить ее ежедневно — один раз утром и один раз вечером. Это относится и к дням, когда вы не проходите лечение. Медсестра/медбрат радиотерапевтического отделения предоставит вам дополнительную информацию об этом перед первым сеансом.

Ваш онколог-радиолог может порекомендовать вам использовать пленку Mepitel® для защиты кожи в области лечения. В этом случае медсестра/медбрат накроет пленкой Mepitel кожу в области лечения перед первым сеансом. Не снимайте ее, пока края не начнут отклеиваться. После этого попросите медсестру/медбрата радиологического отделения поправить или заменить ее, если необходимо.

Сеансы радиотерапии

Во время каждого сеанса радиотерапии вы будете находиться в одном положении около 10–20 минут, в зависимости от плана лечения. Если вам кажется, что вам будет неудобно лежать неподвижно, вы можете принять acetaminophen (Tylenol) или ваше обычное обезболивающее лекарство за 1 час до каждого сеанса.

Подготовительная процедура

Перед первым сеансом радиотерапии будет проведена подготовительная процедура. Вместе с первым сеансом ее продолжительность обычно составляет около 1 часа.

Радиотерапевты проводят вас в комнату, в которой будут проходить сеансы радиотерапии во все дни. Они помогут вам лечь на процедурный стол (см. рисунок 2) в то же положение, в котором вы находились во время моделирования.

Радиотерапевты сделают специальные рентгеновские снимки, которые называются снимками пучков излучения, чтобы убедиться в правильности вашего положения и выбора области лечения. Съемка пучков излучения будет повторяться на протяжении всего вашего лечения. Они не используются для того, чтобы узнать, как вы реагируете на лечение.

Во время сеансов радиотерапии

Вы будете находиться в том же положении, что и в ходе моделирования и подготовительной процедуры. Ваши радиотерапевты сделают все возможное, чтобы вам было комфортно. Затем они выйдут из комнаты, закроют дверь и начнут процедуру.

Не двигайтесь во время сеансов радиотерапии. Вы не увидите и не почувствуете излучение, но можете услышать, как аппарат движется вокруг вас, включается и выключается. Ваши радиотерапевты смогут видеть вас на мониторе и говорить с вами по внутренней связи в течение всего сеанса лечения. Сообщите им, если вам неудобно или нужна помощь.

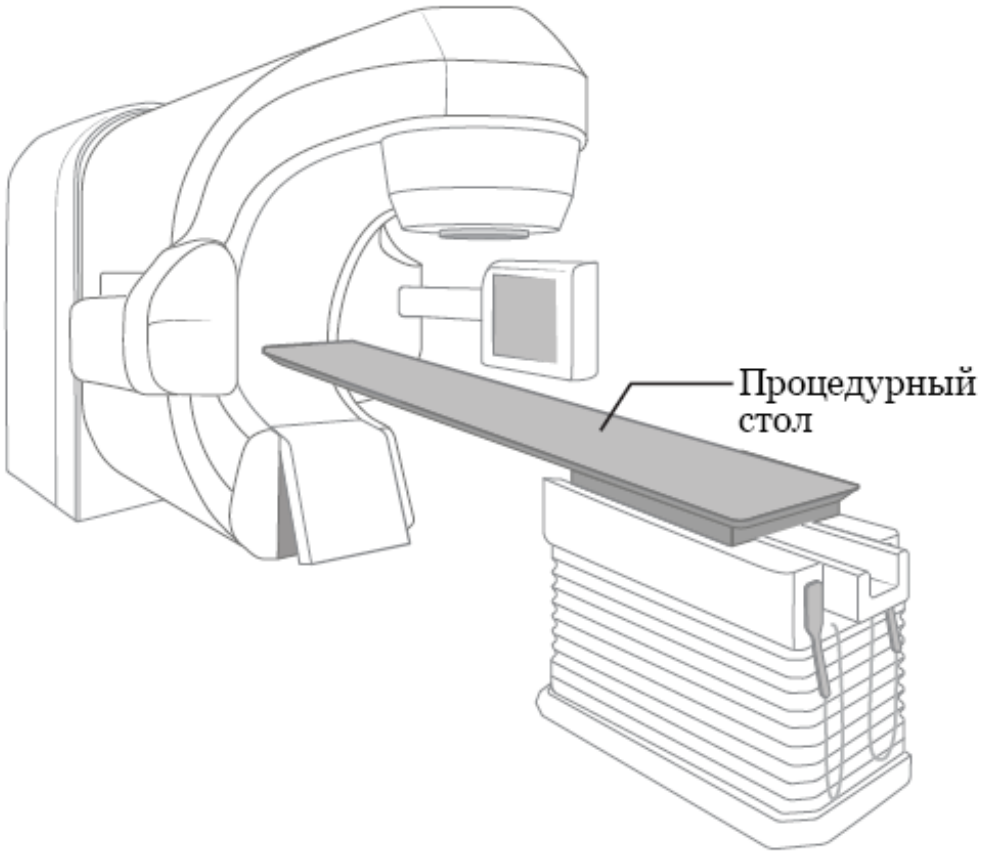


Рисунок 2. Пример аппарата для радиотерапии

Вы будете находиться в комнате для лечения от 10 до 20 минут, в зависимости от плана лечения. Большую часть этого времени займет позиционирование. Само лечение занимает всего лишь несколько минут.

Радиотерапия не приводит к ослаблению иммунной системы и не влияет на показатели крови, как это происходит при химиотерапии.

Сеансы радиотерапии не сделают ни вас, ни вашу одежду радиоактивными. Вам не опасно находиться рядом с другими людьми.

О дополнительных дозах

Вам могут назначить дополнительную дозу облучения после завершения первого этапа радиотерапии. Дополнительная доза облучения будет направлена только на ту область, где было обнаружено уплотнение или раковые клетки, а не на всю молочную железу. Ваша лечащая команда скажет, нужна ли вам дополнительная доза облучения.

Во время сеанса облучения дополнительной дозой

Перед облучением дополнительной дозой, радиотерапевт с помощью фломастера нанесет метки на кожу, чтобы разметить участок, на который будет направлена дополнительная доза. Наденьте одежду, которую вы не боитесь запачкать. Чернила от маркера могут оставить пятна на одежде. Кроме того, эти метки можно будет смыть с кожи после завершения лечения.

Доза облучения будет такой же, как и во время других сеансов, но ее действие будет направлено на меньшую область. Для облучения дополнительной дозой может использоваться другой аппарат или может измениться ваше положение.

Приемы для проверки состояния

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, нет ли у вас каких-либо побочных эффектов. Эти встречи будут проходить до или после вашего сеанса лечения каждый(-ую) _____.
Рассчитывайте на то, что в эти дни ваш сеанс лечения будет длиться приблизительно на 15–30 минут больше.

Во время этих приемов онколог-радиолог и медсестра/медбрат

радиологического отделения будут осматривать кожу в области лечения. Они могут прописать вам мази или кремы и специальные повязки для ухода за кожей.

Если в какой-либо момент между этими приемами для проверки состояния у вас возникнет необходимость поговорить со своим онкологом-радиологом или медсестрой/медбратом, позвоните своему онкологу-радиологу. Вы также можете попросить своего радиотерапевта или другого сотрудника связаться с ним.

Еженедельные письма по электронной почте

Мы будем каждую неделю отправлять вам по электронной почте анкету о симптомах. Эта анкета поможет вашей радиотерапевтической бригаде узнать, как вы себя чувствуете и есть ли у вас какие-либо побочные эффекты. Вы будете заполнять анкету каждую неделю в течение 6 недель после завершения радиотерапии.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Общение с лечащей командой: когда звонить по телефону, а когда использовать портал MSK MyChart* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk) и *Как сделать фотографии кожи для вашего медицинского сотрудника* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-take-pictures-your-skin-your-healthcare-provider).

Побочные эффекты при радиотерапии молочной железы и стенки грудной клетки

У вас могут возникнуть 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.

Вы можете впервые заметить побочные эффекты примерно через 2–3 недели после начала радиотерапии. Они могут усугубиться в течение 2

недель после радиотерапии, но в течение 4–6 недель после последнего сеанса они постепенно пропадут. Некоторые побочные эффекты могут проходить дольше.

Соблюдайте рекомендации данного раздела. Они помогут вам справиться с побочными эффектами во время и после радиотерапии.

Реакция кожи и волос

Ваша кожа и волосы в области лечения изменятся в ходе радиотерапии. Это нормально.

- Ваша кожа может порозоветь, покраснеть, приобрести загар или выглядеть так, будто она обгорела на солнце. При попадании солнечных лучей на кожу под мышками, кожу груди, кожу над ключицей и кожу других участков области лечения, она может покрыться волдырями и шелушиться.
- Кожа может стать очень чувствительной и чесаться.
- У вас может появиться сыпь, особенно в тех местах, где на кожу попадали солнечные лучи. Сообщите сотруднику вашей радиотерапевтической бригады, если во время радиотерапии у вас появилась сыпь. Иногда сыпь может быть признаком инфекции.
- У вас также может выпасть часть или все волосы подмышкой со стороны, подвергнутой лечению. Они обычно отрастают через 2–4 месяца после окончания радиотерапии.

Если ваша кожа стала влажной и из нее сочится жидкость, сообщите об этом вашей радиотерапевтической бригаде. Вам могут прописать крем Silvadene® (сульфадиазин серебра). Ваш онколог-радиолог также может прекратить радиотерапию до заживления кожи, хотя это требуется редко.

Кожные реакции на радиотерапию обычно наиболее сильны через 1 или 2 недели после окончания радиотерапии, после чего кожа начинает заживать. Чаще всего на заживление кожи уходит 3–4 недели. Если у вас возникли вопросы или опасения, не стесняйтесь обращаться к вашему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату радиологического

отделения.

Рекомендации по уходу за кожей

Соблюдайте эти рекомендации по уходу за кожей во время лечения. Следуйте им, пока состояние вашей кожи не улучшится. Эти рекомендации относятся только к коже в области лечения.

Медсестра/медбрат радиотерапевтического отделения предоставит вам дополнительную информацию об уходе за кожей. Они могут включать нанесение мазей, кремов и/или ношение специальных повязок. Следуйте полученным указаниям.

- Ежедневно принимайте ванну или душ, используя теплую воду и мягкое мыло без отдушек, такое как Neutrogena®, Dove®, детское мыло, Basis® или Cetaphil®. Хорошо ополосните кожу и промокните ее насухо мягким полотенцем.
- Дезодорант можно использовать на неповрежденной коже в области лечения. В случае появления раздражения прекратите его использование.
- Во время мытья будьте осторожны с кожей в области лечения. Не делайте пилинг кожи.
- Татуировки, сделанные до начала терапии, остаются на месте и не смываются. Во время лечения вам могут нанести другие метки, такие как контур области лечения, фиолетовым фломастером. Вы можете удалить эти метки минеральным маслом, когда это разрешат радиотерапевты.
- 2 раза в день наносите на область лечения тонкий слой мази с triamcinolone 0,1%. Если вы наносите мазь тонким слоем, ее не нужно удалять перед радиотерапией. Наносите мазь с triamcinolone 0,1% 2 раза в день в течение 2 недель после завершения радиотерапии.
- **Не используйте спирт или спиртовые салфетки в области лечения.**

Берегите кожу на облучаемом участке от раздражения

- Носите свободную одежду и нательное белье из хлопка там, где они касаются области лечения. Не носите обтягивающей одежды, которая будет тереться о кожу, в том числе бюстгальтеры на косточках.
- Не наносите декоративную косметику, духи, пудру или средство после бритья на область лечения.
- Не накладывайте пластырь на кожу в области лечения, включая клейкие (липкие) повязки.
- При появлении зуда не чешите кожу. Наносите мазь с triamcinolone 0,1% 2 раза в день. Это лучшее средство, чтобы справиться с зудом.
- Не брейте область 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. Сразу после выхода из бассейна обязательно следует смыть хлор.
- Избегайте загара и обгорания кожи во время лечения и всю оставшуюся жизнь. Во время пребывания на солнце используйте солнцезащитное средство с защитным фактором (SPF) 30 или выше. носите свободную одежду, которая закрывает как можно большую поверхность кожи.

Неприятные ощущения или припухлость молочной железы

В вашей молочной железе с затронутой стороны, особенно в соске, может возникнуть болезненная чувствительность. В молочной железе также может образоваться лишняя жидкость, которая может вызывать острую, режущую боль. Молочная железа или грудная клетка могут казаться тяжелыми или опухшими. В плече с затронутой стороны может появиться скованность.

Эти ощущения могут начаться в первые несколько дней радиотерапии. Они могут наблюдаться в течение нескольких месяцев после окончания радиотерапии. Ниже приведены рекомендации относительно того, как уменьшить эти неприятные ощущения.

- Если вы носите бюстгальтер, рекомендуется выбирать мягкие, свободные бюстгальтеры без косточек. Спортивные или хлопковые бюстгальтеры — хороший выбор. Возможно, вам будет удобнее, если вы вообще перестанете носить бюстгальтер.
- При необходимости принимайте обезболивающие лекарства, такие как нестероидные противовоспалительные лекарства (nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS)). К NSAIDS относятся, например, ibuprofen (Advil®) и naproxen (Aleve®). Если вам нельзя принимать NSAIDS, вместо них вы можете принять acetaminophen (Tylenol).

слабость;

Слабость — это чувство усталости или утомления, отсутствия желания что-либо делать, неспособности концентрироваться, чувство медлительности или нехватка энергии.

Вы можете почувствовать слабость через 2–3 недели после начала радиотерапии. Слабость может быть от легкой до сильно выраженной и усиливаться в определенное время дня. После завершения радиотерапии слабость постепенно исчезнет, но она может сохраняться в течение нескольких месяцев.

Способы справиться со слабостью

- Если вы работаете и чувствуете себя хорошо, можно продолжать работать. Если у вас появилась слабость, 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 прийти на спортивные мероприятия ваших

детей, 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 нужно спать больше, чем вы спали до начала радиотерапии. Вам также может быть полезно:
    - раньше ложиться спать вечером и позже вставать утром;
- активно проводить день – например, если вы нормально переносите физическую нагрузку, вы можете сходить на прогулку, позаниматься йогой или покататься на велосипеде;
    - расслабиться перед сном например почитать книгу, собрать пазл, послушать музыку или заняться чем-то успокаивающим.
- Попросите членов семьи и друзей помочь вам с работой по дому и другими делами. Узнайте в своей страховой компании, покрывают ли они услуги по уходу на дому.
- Некоторые люди чувствуют прилив сил после физической нагрузки. Спросите у своего онколога-радиолога, 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* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/managing-cancer-related-fatigue-exercise).
- Употребляйте пищу и напитки с высоким содержанием белка и калорий. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Правильное питание во время лечения рака* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment) или *Рацион и рак молочной железы: принятие решений о здоровом питании* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/nutrition-and-breast-making-healthy-diet-decisions).

Симптомы, такие как боль, тошнота (ощущение подступающей рвоты),

понос (жидкий или водянистый стул), трудности со сном, депрессия и чувство тревоги, могут усилить вашу слабость. Попросите своего онколога-радиолога или медсестру/медбрата помочь вам с любыми другими имеющимися у вас симптомами.

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. Если вы или ваш партнер можете забеременеть, важно использовать противозачаточные средства (контрацептивы) в течение курса радиотерапии.

Возможно, вы беспокоитесь о том, как рак и его лечение могут повлиять на вашу сексуальную жизнь. Вы не радиоактивны. Вы не передадите радиацию кому-либо еще. Близкий контакт с другими людьми совершенно безопасен.

Вы можете продолжать половую жизнь во время радиотерапии, если ваш онколог-радиолог не даст вам другие указания. Если вы или ваш(-а) партнер(-ша) способны к зачатию, вы должны использовать контрацептивы (противозачаточные средства), чтобы предотвратить беременность во время радиотерапии.

Говорить с онкологом-радиологом или медсестрой/медбратом о вашем сексуальном здоровье может быть трудно, но это очень важный разговор. С вами не могут обсуждать такие темы, пока вы сами не поднимете вопрос и не расскажете о своих проблемах. Конечно вы можете чувствовать стеснение, однако у большинства людей, получающих лечение от рака, возникают похожие вопросы. Мы очень стараемся, чтобы каждый наш пациент чувствовал себя комфортно.

Программы сексуального здоровья

Центр MSK предлагает программы сексуального здоровья Эти программы помогают справиться с влиянием рака и его лечения на сексуальное здоровье и детородную функцию. Наши специалисты могут помочь вам

решить проблемы сексуального здоровья и детородной функции до, во время и после радиотерапии.

- Для получения информации о нашей Программе по вопросам сексуальной медицины и здоровья для женщин (Female Sexual Medicine & Women's Health Program) или для записи на прием позвоните по телефону 646-888-5076.
- Для получения информации о нашей Программе по вопросам сексуального здоровья и репродуктивной медицины для мужчин (Male Sexual & Reproductive Medicine Program) или для записи на прием позвоните по телефону 646-888-6024.
- Для получения информации о нашей Программе по вопросам детородной функции и лечения рака (Cancer and Fertility Program) поговорите со своим медицинским сотрудником.

Другие ресурсы, связанные с сексуальным здоровьем

Для получения дополнительной информации о сексуальном здоровье в период лечения рака ознакомьтесь с материалом *Секс и лечение рака* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment).

Американское общество по борьбе с раком (American Cancer Society) также издает информацию, посвященную проблемам сексуального здоровья во время лечения рака. Она доступна по ссылке www.cancer.org/cancer/side-effects/sexual-side-effects; чтобы запросить ее печатную копию, позвоните по номеру 800-227-2345.

Эмоциональное здоровье

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

• тревожность или нервозность; • страх; • одиночество; • злость;	• Нажато • беспомощность; • отчаяние;	• оцепенение; • Не уверен(-а) • обеспокоенность.

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 даст вам возможность поговорить о ваших чувствах и перенять опыт других людей. Вы сможете 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. Для получения дополнительной информации о группах поддержки в центре MSK перейдите по ссылке 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, слушайте успокаивающую музыку или звуки. Для некоторых людей молитва является еще одним методом медитации. Перейдите по ссылке www.msk.org/meditations, чтобы найти курсы по медитации, которые проводят сотрудники нашей Службы интегративной медицины и здоровья.

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 ранее. Но иногда этого недостаточно. Мы советуем поговорить о том, что вас беспокоит, с вашим врачом, медсестрой/медбратом или социальным работником.

После радиотерапии молочной железы и стенки грудной клетки

Последующее наблюдение

Важно приходить на все приемы к онкологу-радиологу для последующего наблюдения. Во время этих приемов этот специалист проверит, как вы восстанавливаетесь после радиотерапии.

Перед последующим наблюдением запишите на листе бумаги возникшие у вас вопросы и сомнения. Приносите с собой эти записи и список всех своих лекарств. Вы также можете позвонить вашему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату радиологического отделения в любое время после завершения радиотерапии или между приемами для последующего наблюдения.

В какой-то момент ваш онколог-радиолог может передать обязанности по

уходу за вами медсестре / медбрату высшей квалификации по выживаемости (survivorship nurse practitioner (SNP)). Медсестра/медбрат высшей квалификации по выживаемости является членом команды MSK, занимающейся лечением рака молочной железы (MSK Breast Cancer team). Эти специалисты тесно сотрудничают с вашим онкологом-радиологом. По мере уменьшения ваших потребностей в уходе, обязанности по последующему уходу за вами могут быть переданы от медсестры/медбрата высшей квалификации по выживаемости и онколога-радиолога вашему врачу по месту жительства. Когда это произойдет, зависит от вида вашего рака и плана лечения.

Когда нужно звонить онкологу-радиологу или медсестре/медбрату радиологического отделения

Позвоните вашему онкологу-радиологу или медсестре/медбрату радиологического отделения, если у вас:

- поднялась температура до 100,4°F (38°C) и выше;
- озноб;
- болезненная, шелушащаяся, влажная или мокрая кожа, волдыри;
- появился дискомфорт в области лечения;
- усилился отек в области молочной железы, подмышки или руки;
- появился какой-либо новый или необычный симптом.

Контактная информация

Если у вас возникли вопросы или опасения, поговорите с сотрудником вашей радиотерапевтической бригады. Вы можете позвонить по номерам, указанным ниже.

Онколог-радиолог: _____
Номер телефона: _____

Медсестра/медбрат радиологического отделения:

_____
Номер телефона: _____

Вы можете связаться с сотрудником своей лечащей команды с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00. В остальное время вы можете оставить сообщение или поговорить с другим врачом центра MSK. Вы всегда можете связаться с дежурным врачом или медсестрой/медбратом. Если вы не знаете, как связаться со своим медицинским сотрудником, позвоните по номеру 212-639-2000.

Службы поддержки

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 проводят индивидуальные, групповые и семейные сеансы. Мы также можем назначить лекарства, которые помогут вам избавиться от беспокойства или выйти из подавленного состояния. Обратитесь к своему медицинскому сотруднику за направлением или позвоните по указанному выше номеру телефона, чтобы записаться на прием.

Служба интегративной медицины и здоровья (Integrative Medicine and

Wellness Service)
www.msk.org/integrativemedicine
Наша Служба интегративной медицины и здоровья 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. Позвоните по телефону 646-449-1010, чтобы записаться на прием для получения этих услуг.

Вы также можете запланировать консультацию с медицинским сотрудником Службы интегративной медицины и здоровья. Совместно вы составите план, который поможет вам придерживаться здорового образа жизни и справляться с побочными эффектами. Позвоните по телефону 646-608-8550, чтобы записаться 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 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 лечащей команды или позвоните по указанному выше номеру телефона.

Услуги по реабилитации
www.msk.org/rehabilitation
Некоторые виды рака и его лечение могут привести к возникновению слабости, скованности или напряжения в теле. В некоторых случаях может развиться лимфедема (отек). Наши врачи-реабилитологи, реабилитационные терапевты и физиотерапевты могут помочь вам вернуться к привычному образу жизни.

- **Врачи-реабилитологи** занимаются диагностикой и лечением проблем, влияющих на то, как вы двигаетесь и выполняете действия. Они могут составить для вас программу реабилитационной терапии и помочь скоординировать ее выполнение либо в центре MSK, либо в другом

учреждении поближе к дому. Чтобы получить дополнительную информацию, позвоните в отделение реабилитационной медицины (физиотерапии) (Rehabilitation Medicine (Physiatry)) по телефону 646-888-1929.

- **Реабилитационный терапевт** может вам помочь, если у вас возникают проблемы с выполнением привычных повседневных дел. Он, к примеру, может порекомендовать приспособления, облегчающие выполнение повседневных задач. **Физиотерапевт** может научить вас упражнениям, позволяющим развить силу и гибкость. Чтобы получить дополнительную информацию, позвоните в отделение реабилитационной терапии по телефону 646-888-1900.

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.

Программы по вопросам сексуальной медицины и здоровья (Sexual Health Programs)
Рак и процедуры его лечения могут повлиять на сексуальное здоровье, детородную функцию или затронуть обе эти сферы. Программа сексуального здоровья при MSK может помочь вам до, во время и после лечения.

- Наша программа сексуальной и репродуктивной медицины для женщин (Female Sexual Medicine & Women's Health Program) поможет справиться с проблемами сексуального здоровья, например, такими как преждевременная менопауза или проблемы, связанные с детородной

функцией. Для получения более подробной информации обратитесь за направлением к сотруднику вашей лечащей команды в центре MSK или позвоните по телефону 646-888-5076.

- 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 (erectile dysfunction (ED)). Попросите направление у специалиста своей лечащей команды или позвоните по телефону 646-888-6024, чтобы узнать больше.

Программа лечения табакозависимости (Tobacco Treatment Program)
www.msk.org/tobacco
212-610-0507
В центре MSK есть специалисты, которые могут помочь вам бросить курить. Для получения дополнительной информации перейдите на наш сайт или позвоните по указанному выше номеру телефона. Вы также можете спросить об этой программе у медсестры/медбрата.

Виртуальные программы
www.msk.org/vp
Наши виртуальные программы предлагают обучение и поддержку для пациентов и ухаживающих за ними лиц по интернету. Это занятия в интерактивном режиме, во время которых вы можете поговорить или просто послушать. Вы можете больше узнать о своем диагнозе и о том, чего ожидать во время лечения и как подготовиться к лечению рака.

Занятия проводятся конфиденциально, бесплатно и с привлечением высококвалифицированных специалистов. Посетите наш веб-сайт, чтобы получить дополнительную информацию о виртуальных программах или зарегистрироваться для участия.

Вспомогательные службы для пациентов радиотерапевтического отделения

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

www.rtanswers.org
800-962-7876
На этом веб-сайте представлена подробная информация о лечении рака с помощью радиации. Здесь также можно найти контактные данные онкологов-радиологов по месту вашего жительства.

Внешние вспомогательные службы

Существует множество других вспомогательных служб, готовых помочь до, во время и после лечения рака. Одни службы предлагают участие в группах поддержки и предоставляют информацию, другие — могут помочь с расходами на транспортировку, проживание и лечение.

С полным перечнем служб поддержки можно ознакомиться в материале *Внешние вспомогательные службы* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/external-support-services). Вы также можете поговорить с вашим социальным работником, позвонив по номеру 212-639-7020.

Вопросы к онкологу-радиологу

Перед тем, как прийти на прием, полезно записать вопросы, которые вы хотите задать. 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.

About Your External Beam Radiation Therapy to Your Breast or Chest Wall - Last updated on September 10, 2025
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center