



Вопросы?

Ваши вопросы важны. Если у вас есть вопросы или вас что-либо волнует, то позвоните вашему врачу или медработнику. Сотрудники клиники UWMC также готовы помочь вам в любое время.

Регистратура Отделения Радиационной Онкологии:
206-598-4100

Лечебный пост Отделения Радиационной Онкологии:
206-598-4141

По выходным и в нерабочие часы позвоните **дежурному врачу-резиденту** отделения радиационной онкологии:
206-598-6190

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Radiation Oncology
Box 356043

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195
206-598-4100

Ресурсы клиники UWMC для больных раком молочной железы

- **Библиотека UWMC**, в которой собраны книги по онкологическим заболеваниям, находится в здании 8-Southeast в комнате 8348. Библиотека открыта в обычные часы работы клиники.
- **Информационный центр SCCA для пациентов и родственников** находится на первом этаже рядом с отделением радиационной онкологии и информационной стойкой. Центр открыт в обычные часы работы клиники.
- **Программа “Жизнь с раковым заболеванием”** проводит текущие занятия и организует работу групп поддержки для пациентов и людей, которые за ними ухаживают.
- Предоставляются **социальные услуги**. Попросите направление у вашей медсестры.
- Предоставляется **психиатрическая и психологическая помощь**, если врач даст вам направление.
- В **Школе Медсестёр Университета Вашингтон** иногда проводятся бесплатные исследования, которые могут быть полезны пациентам с раком молочной железы. Если вы хотите принять участие в исследованиях, то скажите об этом медсестре или социальному работнику.

Общественные ресурсы

- **Cancer Lifeline:** Предлагает бесплатную помощь и информационные программы для пациентов, больных раком, и их семей. Звоните по телефону 206-297-2100, чтобы получить информацию о программе.
- **Gilda’s Club:** Также предоставляет бесплатную помощь и информационные программы для онкологических больных. Звоните по телефону 206-709-1400, чтобы получить информацию о программе.
- **Team Survivor Northwest:** Предлагает женщинам, которые в прошлом болели раком, набор физкультурных и оздоровительных программ. Информация по телефону 206-732-8350.

© University of Washington Medical Center

Radiation to the Breast
Russian
07/2003

Reprints: Health Online

Школа пациента

Онкологический Центр UWMC / Отделение Радиационной Онкологии



Облучение молочной железы

Что вы должны знать до, во время и после проведения лечения

Если вам назначили радиационную терапию для лечения рака молочной железы, то, пожалуйста, ознакомьтесь с информацией в этой брошюре. Вы узнаете:

- О том, что ожидать во время сеансов облучения и чего ожидать от лечения.
- О побочных эффектах при радиационной терапии.
- О том, как помочь предотвратить осложнения во время и после лечения.
- О последующем лечении и на что нужно обращать внимание после того, как курс лечения закончится.

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Радиация разрушает клеточную ДНК, поэтому клетки не могут больше делиться. Раковые клетки очень чувствительны к радиации, поэтому вероятность того, что они снова смогут делиться после проведения радиационной терапии, ниже, чем у нормальных клеток.

Что ожидать до начала лечения

Во время вашего первого посещения Онкологической Клиники Университета штата Вашингтон вы встретитесь с онкологом-радиологом, врачом-резидентом и медсестрой. Они оценят ваше состояние здоровья, обсудят курс лечения, который вам предлагают провести, и ответят на все ваши вопросы.

Большинству пациентов, которые получают радиационную терапию по поводу рака молочной железы, делают наружное облучение. В большинстве случаев это делается в амбулаторных условиях 5 раз в неделю в течение 6 до 7 недель. Облучение обычно начинают делать после операции; его могут делать отдельно или совместно с химиотерапией, в зависимости от вашего заболевания. Даже если во время операции вам удалили всю опухоль, всё равно может остаться некоторое количество раковых клеток, которые не видны. Поскольку они делятся гораздо быстрее нормальных клеток, раковые клетки особенно чувствительны к радиации и не могут восстановиться между сеансами лечения.

Подготовительное посещение

Прежде, чем начать лечение, вам назначат “подготовительное” посещение. Во время этого посещения будут сделаны замеры и рентгеновские снимки, чтобы помочь врачам точно определить место, которое подлежит облучению. Также, из пены и пластика сделают люльку, которая поможет вам держать руку и всё тело неподвижно во время сеансов радиации. На коже сделают крошечные постоянные татуировки, чтобы каждый раз облучать одно и то же место. После того, как люлька будет готова, вам сделают компьютерную томографию, которая поможет спланировать лечение.

Когда курс лечения закончится

Окончание курса лечения может оказаться стрессовой ситуацией. Большинство людей очень рады, что им больше не нужно каждый день ездить на лечение, хотя нередко они испытывают чувство потери из-за прекращения заведённого распорядка и контакта с сотрудниками и другими пациентами. Много сил было потрачено на борьбу с раком, и когда курс лечения заканчивается, то многие люди беспокоятся о том, что же будет дальше.

Восстановите ваши ежедневные занятия. Помните, что эмоциональный спад – это нормальная реакция. Существует много ресурсов, которые помогут вам до, во время и по окончании курса лечения.

Онколог-радиолог попросит вас придти на приём через месяц после окончания лечения, чтобы убедиться, что побочные эффекты лечения протекают нормально. В течение первого года после окончания лечения вы должны приходить на приём к одному из ваших онкологов каждые 3 месяца. Кроме того, за состоянием вашего здоровья должны регулярно наблюдать в течение, по крайней мере, 5 лет после окончания лечения. Конкретные условия долгосрочного наблюдения нужно будет обсудить с вашим врачом, чтобы определить, какой план лучше всего соответствует вашей ситуации.

План наблюдения:

Приём у врача для наблюдения:

Радиационная онкология _____
Общая онкология _____
Хирургическая онкология _____

Для контроля за результатами лечения необходимо внимательное наблюдение после окончания лечения.

Если лечение лимфедемы начато рано, то оно будет более успешно.

Как избежать проблем с лимфедемой

Если вы будете читать о лимфедеме (застое лимфы), то увидите, что многие предположения не базируются на научных данных. Некоторые могут быть противоречивы – например, сбросьте вес, но не перестарайтесь. Ожирение и инфекционные заболевания часто связывают с повышенным риском лимфедемы. Руководствуйтесь здравым смыслом и поговорите с вашим врачом. Следующие советы могут быть полезны:

- Избегайте травм, порезов или ожогов поражённой руки.
- Скажите, чтобы вам делали уколы, брали кровь и измеряли кровяное давление на неповреждённой руке.
- Если нужно, то сбросьте вес, и делайте умеренные упражнения, чтобы снизить процент жира в вашем организме и укрепить мышцы рук.
- Регулярно смазывайте кожу увлажняющими средствами.
- Если вы часто летаете, то подумайте о том, чтобы купить компрессионный нарукавник для уменьшения изменения давления в руке из-за изменения давления в салоне самолёта.
- Предохраняйте руку от солнечных ожогов.
- Когда отдыхаете, держите руку в приподнятом состоянии.
- Не пейте много алкогольных напитков.
- Не курите.
- Не носите тяжёлые сумки в повреждённой руке.
- Не носите тугие браслеты или часы и избегайте применения эластичных нарукавников.
- Одевайте перчатки, когда работаете в саду.
- Внимательно следите за порезами на повреждённой руке. Если появится краснота или раны будут плохо заживать, то обратитесь к врачу.

Если у вас неожиданно возникнет обострение лимфедемы, то сразу же обратитесь за медицинской помощью. Как правило, основной причиной обострения является инфекция.

Что ожидать во время лечения

В результате наружного облучения ваше тело не становится радиоактивным. Другие люди не подвергаются воздействию радиации, когда вы обнимаете, целуете их или вступаете с ними в половые отношения. Во время радиационной терапии вы ничего не будете чувствовать. Радиация – это энергия, но вы не можете видеть, обонять или чувствовать её.

Положение во время облучения

Когда вы придёте на лечение, то техник-радиолог поможет вам принять нужное положение. Вас положат на спину в люльку, рука с той стороны, которую облучают, вытянута за голову. Затем техник-радиолог выйдет из комнаты и включит аппаратуру. Техник-радиолог слышит и видит вас на экране телевизора.

“Форсированная” терапия

Ваш доктор может назначить “форсированную дозу”, в результате чего вы получите дополнительную дозу радиации в том месте, где была удалена опухоль. В этом месте выше вероятность повторного образования раковой опухоли. Чтобы получить “форсированную дозу”, вам нужно будет прийти ещё на один подготовительный приём. Это обычно делается ближе к окончанию курса лечения и означает, что то место, где была опухоль, получит повышенную дозу радиации.

Побочные эффекты

Облучение вызывает побочные эффекты, которые могут быть различны для разных пациентов, особенно, если пациенту также делают химиотерапию. Эти побочные эффекты становятся заметны не сразу, а обычно возникают в течение второй или третьей недели лечения. Ваши врач и медсестра будут следить за появлением побочных эффектов на протяжении всего курса лечения.

Прежде, чем начать курс терапии, некоторые люди хотят знать, что ожидать во время лечения. Многие люди волнуются и боятся радиационной терапии.

Наиболее распространёнными побочными эффектами облучения молочной железы являются:

- Кожные реакции.
- Усталость.
- Отёки молочной железы или грудной клетки.

Кожные реакции

Кожные реакции обычно возникают после 2 до 3 недель облучения, и может пройти от 4 до 6 недель после окончания лечения, прежде чем они заживут. Кожа может покраснеть, начать чесаться и, возможно, будет воспалена и болезненна при прикосновении. Другие симптомы могут включать потемнение волосяных сумок и шелушение кожи. В редких случаях кожа может стать влажной, покрыться волдырями, которые начнут лопаться. Симптомы могут быть тяжелее, если вам делали химиотерапию. На протяжении лечения врач и медсестра будут часто проверять состояние вашей кожи. В редких случаях возникает настолько тяжёлая реакция, что необходимо прервать лечение.

Медсестра даст вам крем для кожи. Вы должны обильно смазывать им грудь/молочную железу, руку/подмышку и спину 3 раза в день, но никогда не делать это непосредственно перед сеансом. Дополнительно, вам могут быть полезны следующие советы:

- Одевайте свободную мягкую одежду. Если вы решите надеть бюстгальтер, то выберите бюстгальтер без металлической полоски. Вы заметите, что гораздо удобнее носить мягкие кофты и натуральные ткани, такие как хлопок.
- Пользуйтесь смягчающим мылом, таким как Ivory, Sensitive Skin Dove, Basis или Neutrogena.
- Вытираясь, промокайте кожу полотенцем, а не трите её.
- Не брейте ту часть тела, которую облучают.
- Не применяйте обычные дезодоранты. Можно пользоваться натуральными дезодорантами, не содержащими алюминия. Некоторые дезодоранты, которые содержат алюминий, могут усилить воздействие радиации на кожу.
- Не применяйте кремы, лосьоны или мази, если они не были рекомендованы вам вашей медсестрой или врачом.

Отдалённые побочные эффекты облучения

- **Радиационный пневмонит:** Симптомы радиационного пневмонита могут появиться в течение нескольких месяцев после облучения. Они включают непроходящий сухой кашель, одышку при физической нагрузке, слабость, усталость и, иногда, повышенную температуру. Этот побочный эффект встречается редко, но его нужно лечить незамедлительно. В качестве лечения могут применяться стероиды для уменьшения воспаления лёгких. Для предотвращения или лечения инфекции также могут применяться антибиотики. Обычно это заболевание проходит через 2 до 3 месяца.
- **Переломы рёбер:** Существует незначительный риск (менее 3%) появления перелома рёбер после радиационной терапии. Это отдалённый побочный эффект, который может развиваться в течение от 6 до 36 месяцев после лечения.
- **Лимфедема:** Если вам сделали мастэктомию или лампэктомию (резекцию молочной железы) с удалением некоторых лимфатических узлов подмышкой, то может развиваться лимфедема или отёк руки. Чем больше было удалено лимфатических узлов, тем больше вероятность того, что появится проблема отёка руки. Кроме отёчности, также существует повышенный риск инфицирования и травмы руки с прооперированной стороны. Если рано начать лечение, то многие случаи лимфедемы обратимы. Если вы в любое время заметите отёчность руки, то сообщите об этом вашему врачу. Возможно, вам потребуется направление к физиотерапевту, который специализируется в лечении лимфедемы.

Кроме того, приведённые на следующей странице рекомендации помогут предотвратить инфицирование или травмирование руки.

Некоторые побочные эффекты облучения возникают через несколько месяцев, а иногда и через несколько лет после окончания лечения.

При лечении рака вы должны позаботиться о себе – это является вашей основной задачей.

Позаботьтесь о себе

Важно, чтобы на протяжении лечения ваше здоровье стало для вас самым главным в жизни. Обязанности непервостепенной важности передайте кому-то другому или вообще откажитесь от них. Уделяйте больше времени себе, концентрируя внимание на:

- Физических упражнениях и питании.
- Занятиях, от которых вы получаете удовольствие.
- Духовных потребностях.
- Новых, творческих видах деятельности, которые вы не позволяли себе в прошлом, таких как изобразительное искусство и музыка.

А как же дети?

Многие пациенты не знают, как сказать детям о том, что они больны раком и проходят курс лечения. Очень часто люди “разрываются” между тем, что, с одной стороны, они хотят сказать об этом своим детям, а с другой – хотят оградить их. Не существует единственного верного подхода, но следующие советы могут оказаться полезными:

- Лучше всего быть честным со своими детьми и сказать им о вашем раковом заболевании.
- Если вы не скажите об этом вашим детям, то они могут предположить, что ситуация хуже, чем она есть на самом деле. Они могут случайно услышать информацию от кого-то другого и неправильно понять её.
- Детям нужно подтверждение того, что они не виноваты в вашей болезни и что их потребности в уходе и заботе будут удовлетворены.
- Они могут быть очень жизнеспособными и могут научиться справляться почти со всеми жизненными ситуациями, если знают о происходящем и участвуют в этом.

Медсестра или врач будут часто проверять состояние вашей кожи.

- Во время облучения на вашей коже не должно быть никаких лосьонов, кремов или мазей.
- Защищайте кожу от солнца во время и после завершения курса.

Уход за кожей при облучении

При облучении с вашей кожей могут произойти некоторые изменения. Ниже описано лечение для каждого из изменений.

Покраснение

В первый день облучения, ещё до появления покраснения начните применять гель Radiacare (медсестра даст его вам). Намазывайте его 3 до 4 раза в день. Не пользуйтесь им непосредственно перед облучением.

Сухая кожа шелушится или лупится

Это часто называют “сухим шелушением”, и оно случается позже в процессе облучения. В этом случае врач может порекомендовать вам в дополнение к гелю Radiacare пользоваться лосьоном Aquaphor. Если кожа чешется и это доставляет вам беспокойство, то можно применять 1% кортизоновую мазь, но сначала уточните это у вашего врача или медсестры. Некоторые из этих препаратов нужно смывать с кожи перед сеансом облучения.

Раздражение и воспаление кожи

Приготовьте раствор Dombog (который даст вам медсестра) и делайте примочки 2 или 3 раза в день. После этого смажьте кожу гелем.

Волдыри, открытые участки кожи с оттоком жидкости

Это часто называют “мокрым шелушением”, и хотя эта реакция встречается не так часто, она может появиться к концу курса облучения. Если за этим внимательно не следить, то это может быть болезненно и привести к инфицированию. Ваша медсестра может дать вам несколько пропитанных гелем салфеток, которые нужно прикладывать к

Следует ожидать, что во время облучения вы будете испытывать усталость, особенно, к концу курса лечения.

открытым участкам кожи между сеансами облучения. Они смягчают и уменьшают боль во время лечения. Ваш врач может прописать также и другие препараты. Если реакция будет очень тяжелой, то врач может приостановить лечение, чтобы дать вашей коже зажить.

Усталость

Усталость из-за облучения молочной железы возникает не сразу и часто бывает не тяжелой. Разные пациенты переносят усталость по-разному, её могут переносить тяжелее. Беспокойство о вашем заболевании и лечении, а также гормональные изменения тоже могут способствовать утомляемости. Могут быть полезны следующие советы:

- Хотя на протяжении лечения многие пациенты продолжают заниматься своей обычной деятельностью, вы можете ожидать, что будете больше уставать. Рассчитывайте свои силы.
- Запланируйте больше перерывов для отдыха и попросите друзей и родственников о помощи.
- Очень важно правильное питание. Придерживайтесь правильной диеты, чтобы поддерживать ваш энергетический уровень.
- Регулярные упражнения, такие как ходьба в течение 10 – 30 минут в день, могут быть полезны для борьбы с утомляемостью. Многие женщины занимаются с персональным тренером, чтобы достичь физической формы, которую определили для них врач или медсестра.
- Спите ночью столько, сколько вам нужно. Если вы не можете спать, то скажите об этом врачу или медсестре.
- Сообщите вашему врачу или медсестре о любых болях, которые вы испытываете. Боль может мешать вам спать, и сама по себе утомляет вас. Очень важен правильный контроль за болями в течение лечения.

Хотя некоторая утомляемость ожидаема, особенно к концу курса облучения, но сильная утомляемость может означать наличие более серьезных проблем.

Ваша медсестра или социальный работник могут дать вам Care Binder – это записная книжка, удобная для сбора информации.

Как справиться со стрессом и беспокойством

- Многие пациенты заметили, что применение методов расслабления, медитации и/или образного мышления для контроля над стрессом помогает им лучше себя чувствовать и повышает их энергетический уровень и способность справляться с ситуацией. Существует много аудиокассет; одна из хороших – это **Letting Go of Stress**, записанная Dr. Emmett Miller, которую можно купить во многих книжных магазинах и в госпитальном сувенирном магазине.
- Физические упражнения также являются хорошим способом уменьшения стресса; даже короткая 20- или 30-минутная прогулка может частично снять стресс и беспокойство.
- Если вы поделитесь личным опытом с другими больными раком людьми, то это помогает приобрести знания, решить проблемы и найти смысл в том, что им пришлось пережить (см. информацию о группах поддержки).

Сбор информации

Следующий подход поможет вам быть более информированным и лучше сохранять контроль над процессом лечения:

- Записывайте информацию в записную книжку или положите её в папку, чтобы она была у вас в одном месте. Ваша медсестра с удовольствием выдаст вам записную книжку *Care Binder*.
- Заведите календарь и отмечайте в нём, когда вам нужно прийти на важные приёмы.
- Записывайте вопросы, которые вы хотите задать вашим врачам до того, как вы их увидите, и делайте для себя пометки во время визита врачу. Чтобы запомнить всё, что будет обсуждено, было бы хорошо, чтобы кто-то сопровождал вас на приём к врачу.
- Попросите врача написать конкретный тип и стадию рака, затем проведите ваше собственное исследование. Возможно, ваш врач сможет порекомендовать вам статьи о вашем заболевании и его лечении.
- Некоторые пациенты считают, что информация о раке, которую можно найти в Интернете, очень полезна; другие пациенты ошеломлены ею. Если вы решите пользоваться Интернетом, то начните с сайтов, которые предназначены для пациентов и содержат правильную информацию, таких как сайт Американского Онкологического Общества (www.cancer.org) или сайт организации “Люди, живущие с раком” (www.pluc.org).

В Онкологическом Центре и в вашем городе есть много ресурсов, которые помогут вам справиться с трудностями, вызванными вашим заболеванием и лечением.

Как справиться с трудностями, вызванными раком молочной железы

Лечение рака может очень сильно повлиять на заведённый распорядок и ваш стиль жизни. Такие серьёзные изменения приводят к тому, что люди чувствуют, что они теряют контроль. Очень многие люди волнуются и чувствуют себя ошеломлёнными. В это время даже самым самостоятельным людям может понадобиться помощь. Следующий совет может оказаться полезным для вас, вашей семьи и/или ваших друзей.

Как сохранить контроль над ситуацией

- Признайте, что вы имеете дело с очень серьёзной проблемой. Не пытайтесь минимизировать ситуацию, в которой вы оказались.
- Разберитесь с проблемами, которые больше всего вас беспокоят.
- Попросите помощи у родственников и друзей.
- Не отказывайтесь от имеющейся эмоциональной поддержки.

Социальный работник Онкологического Центра может помочь пациентам выработать стратегию для сохранения контроля в этой новой и трудной ситуации. Очень часто, просто несколько бесед помогают пациентам найти пути, чтобы сохранить контроль над ситуацией. Позвоните по телефону **206-598-4108**, чтобы назначить время приёма.

Занятия и группы поддержки

Группы поддержки могут стать хорошим источником эмоциональной поддержки и информации о лечении рака. Может быть, вас будет успокаивать присутствие других людей, которые так глубоко понимают, что значит раковое заболевание, как родственники и друзья иногда понять не в состоянии.

Даже если вам не нравится идея групп поддержки, то найдите медицинского работника или другого человека, у которого был рак молочной железы, чтобы он ответил на ваши вопросы, поддержал вас морально и выступал в роли вашего адвоката. В конце этой брошюры собрана информация о некоторых местных ресурсах.

Если следовать некоторым простым советам, то это поможет минимизировать побочные эффекты.

Скажите вашим медицинским работникам, если вы подолгу спите днём, очень волнуетесь или находитесь в особенно депрессивном состоянии.

Отёки молочной железы или грудной клетки

Таким же образом, как радиация воздействует на кожу, она действует на мягкие ткани молочных желёз и на мышцы грудной клетки, в которых может начаться раздражение и отечность. Ткани молочной железы могут стать чувствительными и набухнуть, а сосок может стать болезненным и покраснеть. Мягкие ткани ниже подмышки тоже могут стать отёчными и болезненными.

Чтобы снять болезненные ощущения, врач может порекомендовать принимать по две таблетки ацетаминофена (Tylenol) или ибупрофена каждые 4 часа по необходимости. Прохладный (не холодный, как лёд) компресс, приложенный к отёчным местам, может принести вам временное облегчение. Также выполняйте инструкции по уходу за кожей.

Как уменьшить побочные эффекты.

Несколько простых действий могут помочь минимизировать ожидаемые побочные эффекты радиационной терапии:

- Не курите.
- Придерживайтесь здоровой диеты. На протяжении лечения вы можете обратиться к диетологу, который поможет вам в вопросах питания и ответит на ваши вопросы.
- Полезны ежедневные умеренные физические упражнения; они уменьшают утомляемость, а также и другие побочные эффекты.
- Много отдыхайте. Каждый день выделите время, когда вас никто не будет беспокоить, чтобы расслабиться и вздремнуть.
- Если вы больны диабетом, то внимательно следите за содержанием сахара в крови.

Лечение раковых заболеваний может различным образом повлиять на женскую сексуальность.

- В период лечения старайтесь не принимать антиоксиданты, такие как витамин Е, потому что они могут препятствовать эффективности облучения.
- Спросите у вашего онколога-радиолога или общего онколога о минеральных или травяных добавках. Поскольку многие добавки содержат большой набор ингредиентов, то лучше всего не принимать их в период лечения.

Изменения в сексуальности

Лечение рака молочной железы может снизить уверенность в себе у женщины и повлиять на её сексуальную индивидуальность. Во многих культурах женская грудь считается основой красоты и женственности. Поэтому потеря груди или лечение молочной железы облучением может повлиять на то, как женщина ощущает собственную сексуальность.

У некоторых женщин возникает преждевременная или индуцированная менопауза, вызванная химиотерапией или гормональным лечением. Часто встречаются жалобы на приливы, сухость во влагалище, плохое самочувствие и эмоциональные взрывы, которые вызваны резкой потерей эстрогенов. Кроме того, из-за усталости и болезненности, распухшей груди интимные отношения, которые ранее доставляли удовольствие, теперь могут вызывать усталость и дискомфорт.

Хотя эти изменения могут быть ошеломляющими во время лечения, ни одно из них необратимо не изменит вашу способность чувствовать сексуальное влечение или испытывать оргазм. Правильное лечение симптомов во время и по окончании курса терапии поможет вам сохранить положительное отношение к сексуальности и сексуальные отношения, которые доставят вам удовольствие.

Для пациенток, которые сексуально активны и, кроме того, овулируют, очень важно правильно применять противозачаточные средства, чтобы предотвратить беременность. Если вы забеременеете во время курса облучения, то лечение может быть приостановлено.

При наличии поддержки и открытом общении вы сможете сохранить доставляющие удовольствие сексуальные отношения во время и по окончании курса лечения рака молочной железы.

Советы о том, как справиться с изменениями в сексуальности

Хотя лечение рака может повлиять на вашу сексуальность, а также на ваши отношения, следующие советы помогут вам справляться с симптомами и поддерживать интимные отношения, от которых вы получите удовлетворение.

- Разговаривайте с вашим партнёром о ваших чувствах, связанных с онкологическим заболеванием, с лечением, а также о том, как это влияет на ваши сексуальные желания. Запланируйте время, чтобы остаться наедине с вашим партнёром, когда вы не очень устали и можете расслабиться. Будьте готовы к тому, чтобы искать новые варианты интимных взаимоотношений.
- Было замечено, что физические упражнения (от 20 до 30 минут в день) уменьшают симптомы менопаузы, поддерживают плотность костей и помогают справляться с утомляемостью.
- Ежедневно выпивайте 8 стаканов воды и избегайте алкоголя и кофеина, которые могут усугубить симптомы.
- Существуют лекарства, которые помогают контролировать приливы и раздражительность, и которые можно получить по рецепту. Обратитесь к вашему семейному врачу, онкологу или гинекологу, если вы испытываете эти симптомы.
- Во время полового акта пользуйтесь увлажнителями на водной основе. Их можно купить в любой аптеке. Не применяйте увлажнители на масляной основе, такие как вазелин, потому что они могут раздражать слизистые оболочки во влагалище. Один из самых лучших способов предотвращения сухости во влагалище даже после менопаузы – это продолжать жить половой жизнью.
- Во время полового акта попробуйте разные положения, чтобы не задеть болезненные, распухшие места.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or health care provider if you have questions or concerns. UWMC clinic staff are also available to help at any time –

**Radiation Oncology
Reception Desk:
206-598-4100**

**Radiation Oncology
Treatment Desk:
206-598-4141**

Weekends and after
hours, page the
**Radiation Oncology
Resident On-call:
206-598-6190**

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Radiation Oncology

Box 356043

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195
206-598-4100

UWMC Breast Cancer Resources

- **UWMC Cancer Library** on 8-Southeast in room 8348. Open during normal clinic hours.
- **SCCA Patient and Family Resource Center** on the first floor next to Radiation Oncology and the information desk. Open during normal clinic hours.
- **Living Well with Cancer Program:** Provides ongoing classes and support groups for patients and their caregivers.
- **Social Work Services** are available. Ask your nurse about referral.
- **Psychiatry and Psychology Services** are available on referral from your doctor.
- **University of Washington School of Nursing** may sometimes have studies that are free of charge and may benefit breast cancer patients. Ask your nurse or social worker if you are interested in participating.

Community Resources

- **Cancer Lifeline:** Offers no-cost support and education programs for cancer patients and their families. Call 206-297-2100 for program information.
- **Gilda's Club:** Also offers no-cost support and education programs for cancer patients. Call 206-709-1400 for program information.
- **Team Survivor Northwest:** Offers women cancer survivors a range of fitness and health education programs. Call 206-732-8350 for information.



Radiation to the Breast

What you need to know before, during, and after treatment

If you are scheduled to receive radiation treatment for your breast cancer, please review the information in this brochure.

You will learn:

- **What to expect during your visits and what to expect from the treatment.**
- **The side effects of radiation treatment.**
- **How to help prevent problems during and after treatment.**
- **About follow-up care and what to be concerned about once your treatment is complete.**

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER
UW Medicine

Radiation destroys the DNA of cells so they can no longer divide. Cancer cells are highly sensitive to radiation, and are less likely to recover and multiply after being treated with radiation than normal cells.

What to Expect Before You Start Treatment

You will meet with your radiation oncologist, a resident doctor, and a nurse on your first visit to University of Washington Cancer Center. They will perform an evaluation, explain your expected treatment, and answer any questions you may have.

Most patients who receive radiation therapy for breast cancer have the external form of radiation. Most times, this is done in an outpatient setting, 5 days a week, for 6 or 7 weeks. Radiation treatment is generally started after surgery, and can be given alone, or in addition to chemotherapy, depending upon your diagnosis. Even if your surgery has removed all of the tumor, there may still be some remaining cancer cells that can't be seen. Because they divide much faster than normal cells, cancer cells are especially sensitive to radiation, and cannot repair themselves between treatments.

Simulation Visit

Before you begin treatment, you will be scheduled for a "simulation" appointment. At this visit, measurements are made and X-ray films are taken to help the doctor locate the exact area to be treated. Also, a foam and plastic cradle will be made to help keep your arm and body still during your radiation treatments. Tiny permanent skin tattoos will be placed to ensure that the treatment is delivered to the same site each time. A CT scan will also be done after the cradle has been made to help with treatment planning.

When Treatment Ends

The end of treatment can often be a stressful time. Most people are very happy not to have to come for treatment each day, though it is not unusual to feel some sense of loss of the routine and contact with treatment staff and other patients. A lot of energy has been devoted towards fighting your cancer and when treatment ends it can leave people feeling anxious about what will happen next.

Re-establish daily routines for yourself. Keep in mind that an emotional letdown is normal. Many resources are available to help you before, during, and after your treatment.

Your radiation oncologist will want to see you 1 month after completion of your treatment to make sure your side effects are resolving normally. You should follow up every 3 months with one of your oncologists for the first year after treatment. In addition, you will need to be followed regularly for at least 5 years after completion of your treatment. The specifics of your long-term follow-up should be discussed with your doctor to determine the best plan for your situation.

Follow-up Plan:

Follow-up Appointments:

Radiation Oncology _____

Medical Oncology _____

Surgical Oncology _____

Close follow-up is essential for monitoring treatment success.

Management of lymphedema is more successful when treatment is started early.

How to Avoid Problems with Lymphedema

If you read about lymphedema, you will find that many suggestions are not based on scientific evidence. Some may be contradictory – for example, lose weight but don't get overheated. Obesity and infection are both associated with a higher risk of lymphedema. Use common sense and speak with your doctor. These tips may help:

- Avoid injury, cuts, or burns to the affected arm.
- Have all injections, blood draws, and blood pressures performed on the unaffected side.
- Lose weight, if needed, and do moderate exercise to reduce body fat and improve muscle tone in the arms.
- Moisturize your skin regularly.
- If you fly often, consider getting a compression sleeve to reduce pressure changes in the arm associated with changes in cabin pressure.
- Protect your arm from sunburn.
- Elevate your arm when resting.
- Do not drink much alcohol.
- Don't smoke.
- Do not carry heavy bags with the affected arm.
- Do not wear tight jewelry or watches and avoid elastic banded sleeves.
- Wear gloves when gardening.
- Monitor cuts on the affected arm closely. See your doctor for redness or slow wound healing.

If you develop sudden-onset lymphedema, seek medical attention right away. Infection is usually the prime trigger for sudden onset.

What to Expect During Treatment

External radiation does not cause your body to become radioactive. There is no risk of radiation exposure to other people when you hug, kiss or have sexual relations with them. You will not feel anything during your radiation treatment. Radiation is energy, but you cannot see it, smell it, or feel it.

Treatment Position

When you arrive for your treatment, your radiation therapist will help you into the treatment position. This involves lying on your back in the cradle, with your arm on the affected side extended over your head. The therapist will then leave the room and deliver the treatment. The therapist can hear you and see you on a television monitor.

“Boost” Treatment

Your doctor may order a “boost” which gives an extra dose to the area where your tumor was removed. This site has a higher chance of the cancer returning. You will need a second simulation visit for your “boost.” This is usually done towards the end of your treatment and means that the site where your tumor was will receive a higher dose of radiation.

Side Effects

Radiation treatment has side effects, which can vary for each patient, especially if chemotherapy is also being given. These side effects are not noticeable right away, but usually begin within the second or third week of treatment. Your doctor and nurse will monitor you for side effects throughout your treatment.

Some people find it helpful to know what treatment will be like before they come in. It is common to be anxious and fearful about radiation.

The most common side effects of radiation to the breast are:

- Skin reactions.
- Fatigue.
- Breast or chest wall swelling.

Skin Reactions

Skin reactions do not usually occur until after 2 to 3 weeks of treatment, and can take 4 to 6 weeks after treatment to heal. Your skin may become reddened, itchy, and possibly inflamed and tender to the touch. Other symptoms may include darkening of the hair follicles and flaking of the skin. In rare cases, the skin can become moist and blistered, and drainage can occur. Your symptoms may be more severe if you have had chemotherapy. Your nurse or doctor will check your skin often during treatment. In rare cases, the reaction can be severe enough to require a break in your treatment.

Your nurse will provide a cream for your skin. You should apply it liberally to the chest/breast, arm/underarm and back 3 times a day, but never right before your treatment. In addition, these suggestions may be helpful:

- Wear loose, soft clothing. If you choose to wear a bra, make sure it has no underwire. You may find that soft camisoles and natural fabrics like cotton are more comfortable.
- Use a mild soap like Ivory, Sensitive Skin Dove, Basis, or Neutrogena.
- Pat your skin dry; don't rub with a towel or washcloth.
- Do not shave in the treatment area.
- Avoid regular deodorants. Natural deodorants without aluminum are okay. Some deodorants that contain aluminum can enhance the radiation effect on the skin.
- Avoid creams, lotions and ointments unless recommended by your nurse or doctor.

Late Side Effects of Radiation

- **Radiation Pneumonitis:** Symptoms of radiation pneumonitis can occur within the first few months after radiation treatment. These include a persistent dry cough, shortness of breath with activity, weakness, tiredness, and sometimes fever. This is an uncommon side effect, but one that needs to be treated promptly. Treatment may involve steroids to reduce inflammation of the lungs. Antibiotics may also be used to prevent or treat infection. The condition usually clears up in 2 to 3 months.
- **Rib Fractures:** There is a small risk (less than 3%) of developing a rib fracture after radiation treatment. This is a late effect and can occur between 6 and about 36 months after treatment.
- **Lymphedema:** If you have had a mastectomy or lumpectomy with removal of some of the lymph nodes under the arm, lymphedema, or swelling of the arm, can develop. The larger the number of lymph nodes removed, the higher the chances that arm swelling may become a problem. In addition to swelling, there is an increased risk of infection and arm injury on the surgical side. Many cases of lymphedema are reversible with early intervention. If you notice arm swelling at any time, let your doctor know. You may need to be referred to a physical therapist that specializes in management of lymphedema. In addition, the recommendations on the next page can help prevent infection or arm injury.

Some side effects of radiation occur months to years after treatment.

Caring for yourself should be your top priority during cancer treatment.

Taking Care of Yourself

It is important to make your health the top priority during your treatment. Let go of or delegate unimportant responsibilities. Take extra time for yourself, focusing on:

- Exercise and nutrition.
- Activities you enjoy.
- Spiritual needs.
- New, creative activities that you have not allowed yourself time for in the past, such as art or music.

What About Children

Many patients have questions about what to tell their children about their cancer and treatment. It is common to feel torn between wanting to inform your children and wanting to protect them. There is no one right approach, but these suggestions may be helpful:

- It is best to be honest with children and talk with them about your cancer.
- If you don't talk with your children, they may harbor fears that can be worse than the reality. They may overhear or misunderstand information from someone else.
- Children need reassurance that they are not responsible for the illness in any way and that their needs for care and comfort will continue to be met.
- They can be very resilient, and can learn to cope with almost any event, if they feel informed and included.

Your nurse or doctor will check your skin often during treatment.

- No lotions, creams, or ointments on your skin at the time of your treatment.
- Protect your skin from the sun, during and after treatment.

Radiation Skin Care

You may have some skin changes during radiation. Treatments for each are listed below.

Redness

Start Radiacare gel the first day of treatment, before any redness starts (your nurse will give you a supply). Use 3 or 4 times a day. Do **not** apply just before your treatment.

Dry skin with flaking or peeling

This is often referred to as “dry desquamation” and occurs later in treatment. Your doctor may recommend that you use Aquaphor lotion in addition to the Radiacare gel for this. If itching is also a problem, 1% hydrocortisone cream may be used, but check with your nurse or doctor first. Some of these products will need to be washed from the skin before treatment.

Skin irritation or inflammation

Mix up some Domboro solution (supplied by your nurse) and apply soaks 2 or 3 times a day. Apply gel after this treatment.

Blistering, open skin with drainage

This is often referred to as “moist desquamation” and although it is a less common reaction, it can occur towards the end of your treatment. This can be painful and can lead to infection if not managed closely. Your nurse may supply you with some gel sheets to place over the open areas between treatments. These are soothing and

Some fatigue is expected with radiation, especially toward the end of treatment.

decrease pain during treatment. Your doctor may prescribe other products as well. If the reaction is severe, your doctor may order a treatment break for your skin to recover.

Fatigue

Fatigue linked to breast radiation does not occur right away, and is often mild. This will vary from patient to patient, and may be more severe for patients who have had chemotherapy. Anxiety about your diagnosis and treatment, as well as hormonal changes, can also contribute to fatigue. These suggestions may be helpful:

- While many patients will continue to engage in their usual activities throughout treatment, you can expect to be more tired. Pace yourself.
- Plan extra rest breaks and ask friends and family for help.
- Nutrition is very important. Maintain a healthy diet to help sustain your energy level.
- Regular exercise, such as walking for 10 to 30 minutes a day, can be helpful for managing fatigue. Many women are motivated by working with a personal trainer to help meet fitness goals established with their doctor or nurse.
- Make sure you are getting enough sleep at night. If you are having problems with sleep, talk with your nurse or doctor.
- Report any pain problems to your nurse or doctor. Pain can interfere with your sleep and in itself make you tired. Adequate pain management during treatment is key.

While some fatigue is expected, especially towards the end of your treatment, severe fatigue could indicate more serious problems. Let your

Dealing with Stress and Anxiety

- Many patients have found that using relaxation techniques, meditation and/or imagery for stress management helps them feel better and gives them more energy to cope. Many audiotapes are available; a good one is *Letting Go of Stress* by Dr. Emmett Miller, available through many bookstores and through the hospital gift shop.
- Exercise is also a good way to reduce stress; even a brief 20- or 30-minute walk can help relieve some stress and anxiety.
- Sharing personal stories about living with cancer can help people learn, solve problems, and find meaning in what they've been through (see support group information).

Managing Information

These strategies can help you feel better informed and more in control of your treatment process:

- Collect information in a notebook or binder so it will all be available in one place. Your nurse will be happy to supply you with a *Care Binder*.
- Keep a calendar of important appointments.
- Write down questions for your doctors before you see them and take notes during your appointment. It may be helpful to bring someone with you to help remember all that is discussed.
- Ask your doctor to write down the exact type and stage of your cancer, then do your own research. Your doctor may be able to recommend articles about your illness and treatment.
- Some patients find cancer information on the Web very helpful; others are overwhelmed. If you decide to use the Web, start with sites that are patient-oriented and have accurate information such as the American Cancer Society (www.cancer.org) or People Living with Cancer (www.plwc.org).

Your nurse or social worker can provide you with a Care Binder, a notebook to help you organize information.

Many resources are available in the Cancer Center and in the community to help you cope with your diagnosis and treatment.

Coping with Breast Cancer

Treatment of your cancer can dramatically impact your routine and lifestyle. Such major changes can make people feel less in control. It is common to feel overwhelmed or anxious. Even the most capable people may need help during this time. The following advice may be helpful to you, your family, and/or your friends.

Feeling in Control

- Acknowledge that you are dealing with a major issue. **Do not** minimize your situation.
- Clarify the problems that bother you most.
- Ask for help from family and friends.
- Use available emotional support.

The Cancer Center social worker is available to help patients find a strategy to manage this new and difficult situation. Often talking just a few times can help you find ways to feel more in control. Call **206-598-4108** to arrange a visit.

Using Support Groups and Classes

Support groups can be a good source of emotional support and information about cancer treatments. You may find it comforting to be with others who understand what the diagnosis of cancer can mean in a way that family and friends sometimes cannot.

Even if you do not like the idea of a support group, find a professional or another breast cancer survivor who can answer your questions, provide emotional support, and act as an advocate for you. Some local resource information is listed on the back of this pamphlet.

health care providers know if you are sleeping long periods of time during the day or if you feel especially anxious or depressed.

Breast or Chest Wall Swelling

Just as the skin is affected by radiation, the soft tissues of the breast and the muscles of the chest can develop swelling and irritation. Breast tissue can become more tender and full and the nipple may become sore and red. The soft tissue below the armpit can also become swollen and tender.

To help relieve tenderness, your doctor may recommend two tablets of acetaminophen (Tylenol) or ibuprofen every 4 hours as needed. Cool (not icy cold) compresses over the swollen areas can provide temporary comfort. Follow the skin care instructions as well.

How to Minimize Side Effects

Some simple steps can help to minimize expected radiation side effects:

- Do not smoke.
- Maintain a healthy diet. A dietitian is available during treatment to help you or answer questions you may have about your nutrition.
- Daily, moderate exercise is helpful and limits fatigue as well as other side effects.
- Get plenty of rest. Set aside uninterrupted time each day to relax or take a nap.
- If you are diabetic, keep your blood sugar level under good control.

Following some simple advice can help to minimize side effects.

Cancer treatment can have a number of effects on a woman's sense of sexuality.

- Avoid taking antioxidants such as vitamin E while you are being treated because they might interfere with the effectiveness of the radiation.
- Check with your radiation oncologist or medical oncologist about herbal or mineral supplements. Since many supplements contain a wide variety of ingredients, it is best not to take them during treatment.

Changes in Sexuality

Treatment for breast cancer can lower a woman's self-esteem and affect her sexual identity. Many cultures view women's breasts as the basis of beauty and femininity. Therefore the loss of a breast or radiation treatment to the breast can impact a woman's feelings about her sexuality.

Some women experience premature or induced menopause from chemotherapy or hormonal treatment. Hot flashes, vaginal dryness, feeling cranky, and emotional outbursts are common complaints linked with the sudden loss of estrogen. Also, fatigue and painful, swollen breasts can make previously pleasurable intimate activities tiring or uncomfortable.

Although these changes can seem overwhelming during treatment, none of them permanently impact your ability to feel sexual desire or to reach orgasm. Proper management of symptoms during and after treatment can help you maintain a positive sense of sexuality and satisfying sexual relationships.

For patients who are sexually active and also ovulating, it is essential to maintain adequate birth control to prevent pregnancy. If you become pregnant during radiation, your treatment may have to be stopped.

Tips for Managing Sexual Changes

Although your cancer treatment can impact your sense of sexuality as well as your relationships, these tips can help you to manage your symptoms and maintain satisfying intimate experiences.

- Maintain open communication with your partner about your feelings surrounding your cancer, your treatment and the impact on your sexual desire. Plan time for yourself and your partner to be alone when you are less fatigued and feel relaxed. Be open to finding new intimate experiences.
- Exercise (20 to 30 minutes a day) has been shown to reduce menopausal symptoms, maintain bone density, and help manage fatigue.
- Drink 8 glasses of water daily and avoid alcohol and caffeine, which can make symptoms worse.
- Prescription medications are available to help treat hot flashes and irritability. Contact your primary medical doctor, your oncologist, or your gynecologist if you are affected by these symptoms.
- Use a water-based lubricant for intercourse. These can be obtained at any local pharmacy. Avoid oil-based lubricants such as petroleum jelly, as these can irritate mucous membranes in the vagina. One of the best ways to prevent vaginal dryness, even after menopause, is to remain sexually active.
- Experiment with different positions during intercourse to avoid tender, swollen tissue.

With support and open communication, you can maintain a satisfying sexual relationship during and after breast cancer treatment.