

NCCN

NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

2018

Просим принять участие в онлайн-опросе на странице NCCN.org/patients/survey

Рак молочной железы ИНВАЗИВНЫЙ

Издано при поддержке

NCCN NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK
FOUNDATION®
Guiding Treatment, Changing Lives.



Доступно онлайн на странице NCCN.org/patients



ИЗВЕСТИЕ О ТОМ, ЧТО У ВАС ОБНАРУЖЕН РАК, МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ШОКИРУЮЩИМ.

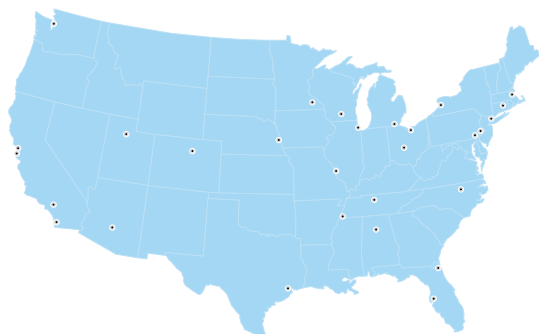
Мы надеемся, что информация, которая содержится в этой брошюре, поможет вам получить наилучшую медицинскую помощь. Из нее вы узнаете, какие методы диагностики и лечения рекомендуют эксперты в области рака молочной железы.

Национальная всеобщая онкологическая сеть (National Comprehensive Cancer Network®, NCCN®) представляет собой некоммерческую организацию, объединяющую 28 ведущих онкологических центров. Эксперты NCCN составили клиническое руководство для врачей, занимающихся лечением рака молочной железы. В клиническом руководстве описаны передовые методы лечения этого вида рака. Информация, приведенная в этом издании для пациентов, основана на тексте руководства, написанного для врачей.

Предлагаемая вашему вниманию брошюра посвящена лечению инвазивного рака молочной железы. Основные вопросы, обсуждаемые в этом издании, обобщены в кратком руководстве [NCCN Quick Guide™](#). На веб-сайте NCCN имеются также информационные материалы по раннему и метастатическому раку молочной железы, раку яичника, саркомам, лимфомам и другим видам рака. На странице NCCN.org/patients можно найти целую подборку публикаций для пациентов: брошюры, обзоры и другие полезные материалы.



National Comprehensive Cancer Network®



Руководства для пациентов, посвященные медицинской помощи при онкологических заболеваниях, издаются Национальной всеобщей онкологической сетью (NCCN®).

Миссия NCCN заключается в повышении уровня медицинской помощи для улучшения качества жизни пациентов. Основная часть деятельности NCCN посвящена изданию клинических руководств в области онкологии (NCCN Guidelines®). Информация, которая содержится в клинических руководствах NCCN, помогает медицинским работникам организовать оказание максимально эффективной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями. В этих руководствах перечислены варианты лечения, которые с наибольшей вероятностью могут дать хорошие результаты. В руководствах NCCN для пациентов эта информация из клинических руководств изложена в более доступной форме.

В создании клинических руководств NCCN принимают участие группы экспертов. Большинство этих экспертов работают в организациях — членах NCCN. Члены экспертных групп специализируются в самых разных областях медицины. В состав многих групп входят также представители организаций, защищающих права пациентов. Рекомендации, приведенные в руководствах NCCN, основаны на результатах клинических исследований и на практическом опыте, накопленном членами экспертных групп. Клинические руководства NCCN обновляются не реже одного раза в год. При наличии финансирования обновляются и издания для пациентов, чтобы они отражали содержание последних версий руководств для врачей.

Дополнительную информацию о клинических руководствах NCCN можно найти на странице NCCN.org/clinical.asp.

Дороти А. Шед, магистр наук,
директор отдела
информации для пациентов

Лаура Дж. Ханиш, доктор
психологии,
медицинский писатель /
специалист отдела
информации для пациентов

Эрин Видич, магистр
искусств,
медицинский писатель

Рейчел Кларк, координатор
содержания и оформления
руководства

Алисия Корриган,
медицинский писатель



Для сбора средств на просветительскую работу среди пациентов на основе клинических руководств NCCN был создан специальный фонд — NCCN Foundation. NCCN Foundation старается дать людям с онкологическими заболеваниями и тем, кто за ними ухаживает, те рекомендации, которые понадобятся им на каждом этапе борьбы с недугом. Для этого фонд распространяет наиболее важную информацию, предоставляемую ведущими специалистами в этой области. Именно такая информация приведена в серии руководств NCCN для пациентов и в других образовательных ресурсах NCCN. Кроме того, NCCN Foundation считает своим долгом содействовать совершенствованию методов лечения рака путем спонсорской поддержки перспективных специалистов, работающих в национальном онкологическом научном центре, а также путем финансирования образовательных программ и новых разработок в этой области.

Дополнительную информацию о фонде NCCN Foundation можно найти на веб-сайте NCCNFoundation.org.

© 2018 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Составлено на основе клинического руководства NCCN (NCCN Guidelines®) по раку молочной железы (редакция 3.2018 от 25 октября 2018 г.)

Все права защищены. Запрещается в любой форме и в любых целях воспроизводить руководство NCCN для пациентов (NCCN Guidelines for Patients®) и содержащиеся в нем иллюстрации без письменного разрешения NCCN. Никому, в том числе врачам и пациентам, не разрешается использовать это руководство NCCN в каких-либо коммерческих целях, и никто не имеет права заявлять, представлять или давать основания полагать, что измененная любым образом версия этого руководства берет свое начало от официального издания руководства NCCN для пациентов, составлена на его основе, связана с ним или проистекает из него. Работа над руководствами NCCN не прекращается, и их содержание обновляется по мере появления новых значимых данных. NCCN не дает никаких гарантий относительно содержания, использования или применения этого руководства и не несет никакой ответственности за последствия любых способов его применения или использования.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) • 3025 Chemical Road, Suite 100 • Plymouth Meeting, PA 19462 • 215.690.0300

NCCN Guidelines for Patients®

Инвазивный рак молочной железы, 2018

Издание руководства поддержали

Breast Cancer Alliance

Узнать об онкологическом диагнозе — это тяжелое испытание не только для самого пациента, но и для его семьи. Мы поддерживаем издание этой брошюры NCCN по раку молочной железы, так как понимаем, что она сможет вооружить пациентов необходимыми знаниями и дать ответы на вопросы, которые могут у них возникнуть. breastcanceralliance.org

FORCE: Facing Our Risk of Cancer Empowered

Будучи ведущей национальной организацией, действующей в интересах сообщества пациентов с наследственным раком молочной железы и яичников, FORCE с удовольствием поддерживает публикацию этого руководства NCCN для пациентов с раком молочной железы. В этом руководстве представлена ценная информация, проверенная экспертами и основанная на научных доказательствах. С ее помощью пациенты смогут принимать осознанные решения относительно своего лечения. facingourrisk.org

LIVING BEYOND BREAST CANCER

Узнать о своем диагнозе — рак молочной железы — настоящее потрясение. В такой ситуации людям очень важно получить проверенную информацию, чтобы уяснить особенности своего заболевания и получить представление о возможных вариантах лечения. В руководстве NCCN для пациентов с раком молочной железы приведена достоверная информация, изложенная доступным языком и способная помочь пациентам на каждом этапе, который им предстоит пройти — от постановки диагноза до завершения лечения. Изучив это руководство NCCN, каждый может осознанно принимать участие в своем лечении. lbbc.org

Sharsheret

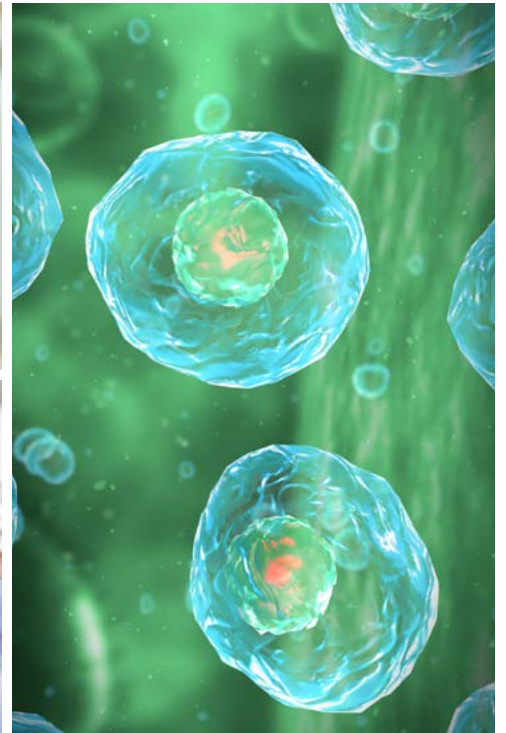
Sharsheret гордится возможностью выразить свою поддержку публикации столь важного образовательного ресурса, как руководство NCCN для пациентов с раком молочной железы. Благодаря этому ценному изданию женщины во всех уголках нашей страны могут получить информацию, позволяющую им принимать осознанные решения и стать полноценными партнерами для медицинских специалистов, вместе с которыми им предстоит преодолеть все трудности, связанные с этим заболеванием. sharsheret.org

Young Survival Coalition (YSC)

Young Survival Coalition (YSC) с радостью поддерживает издание руководств NCCN для пациентов с раком молочной железы, считая его бесценным ресурсом для молодых женщин с этим диагнозом и тех, кто помогает им на пути к выздоровлению. В содержательных и хорошо иллюстрированных брошюрах этой серии рассказывается о том, что такое рак молочной железы, как лечат это заболевание и что ожидает пациентов в процессе лечения. youngsurvival.org

Щедрую поддержку оказали

Сотрудники отдела клинической информации NCCN в знак уважения в связи с уходом на пенсию Джоан Мак-Клюр Компания Orangetheory Fitness, Гвинедд, Пенсильвания
Уоррен и Линда Смедли в честь Дженет М. Смедли, перенесшей рак молочной железы



Содержание

6	Как пользоваться этой брошюрой	55	Раздел 7 Принятие решений о лечении Практические советы, помогающие выбрать оптимальный вариант лечения.
7	Раздел 1 Общие сведения о раке молочной железы Основные сведения о раке молочной железы и стадировании заболевания.	64	Словарь
14	Раздел 2 Составление плана лечения Объяснение принципов, которыми руководствуются врачи при планировании лечения.	68	Сокращения
25	Раздел 3 Предоперационная терапия Пояснение принципов назначения лекарственной терапии перед операцией.	69	Члены экспертной группы NCCN по раку молочной железы
31	Раздел 4 Хирургическое лечение Описание вариантов хирургического удаления опухоли и реконструкции молочной железы.	70	Организации — члены NCCN
39	Раздел 5 Адъювантная терапия Описание вариантов лечения, направленного на предотвращение рецидивов.	72	Указатель
50	Раздел 6 Последующее наблюдение и рецидивы Описание долгосрочной программы медицинской помощи после завершения лечения и действий в случае рецидива.		

Для кого она предназначена?

В этой брошюре представлена информация о лечении инвазивного рака молочной железы. К этой форме заболевания относятся опухоли, которые проросли в жировую и соединительную ткань или кожу молочной железы (или и в эти ткани, и в кожу), но не распространились на отдаленные органы. О лечении метастатического рака молочной железы рассказывается в *Руководстве NCCN для пациентов: метастатический рак молочной железы*.

Эта брошюра может оказаться полезной не только для пациентов, но и для тех, кто находится рядом с ними, — членов семьи, друзей и других людей, ухаживающих за пациентом. Она станет хорошей базой, с помощью которой можно получить дополнительную информацию о возможных вариантах лечения.

Практически во всех случаях рак молочной железы развивается у женщин. Поэтому брошюра написана в первую очередь для женской аудитории. Рак молочной железы у мужчин лечат так же, как у женщин, за некоторыми исключениями.

В каком порядке изложена информация в этой брошюре?

Содержание разделов этой брошюры соответствует обычной последовательности лечебных мероприятий. Начинать читать брошюру лучше с **раздела 1**. В этом разделе приведены общие сведения о раке молочной железы.

В **разделе 2** перечислены медицинские процедуры, которые необходимо выполнить перед началом лечения. Некоторые из них нужны для составления плана лечения. Остальные направлены на решение других задач помимо лечения рака.

Не все злокачественные опухоли молочной железы одинаковы. В **разделах 3–5** описаны методы лечения, применяемые в зависимости от характеристик опухоли. **Раздел 6** посвящен медицинской помощи в период наблюдения, начинающийся после завершения лечения, когда обследования не показывают признаков рака в организме. Полезные советы по принятию решений о лечении представлены в **разделе 7**.

Все ли варианты лечения включены в эту брошюру?

В этой брошюре описаны варианты лечения, подходящие для большинства пациентов. Врачи, которые занимаются вашим лечением, объяснят, что из описанного здесь относится к вашему случаю. Они могут также сообщить вам дополнительные сведения. Во время чтения брошюры составьте список вопросов, которые хотели бы задать своим врачам.

Описанные здесь варианты лечения основаны на научных данных и на практическом опыте, который имеется у экспертов NCCN. Однако может оказаться, что в вашем случае эти рекомендации не подходят. Врачи могут предложить вам другие методы лечения с учетом вашего состояния здоровья и прочих факторов. Если вам предлагают другие варианты, не стесняйтесь задавать вопросы своим врачам.

Незнакомые термины

В этой брошюре вам встретится много медицинских терминов. Эти слова могут использовать врачи, обсуждая с вами вопросы лечения. Возможно, большинство этих терминов вы увидите впервые. Объем новой информации может оказаться очень большим.

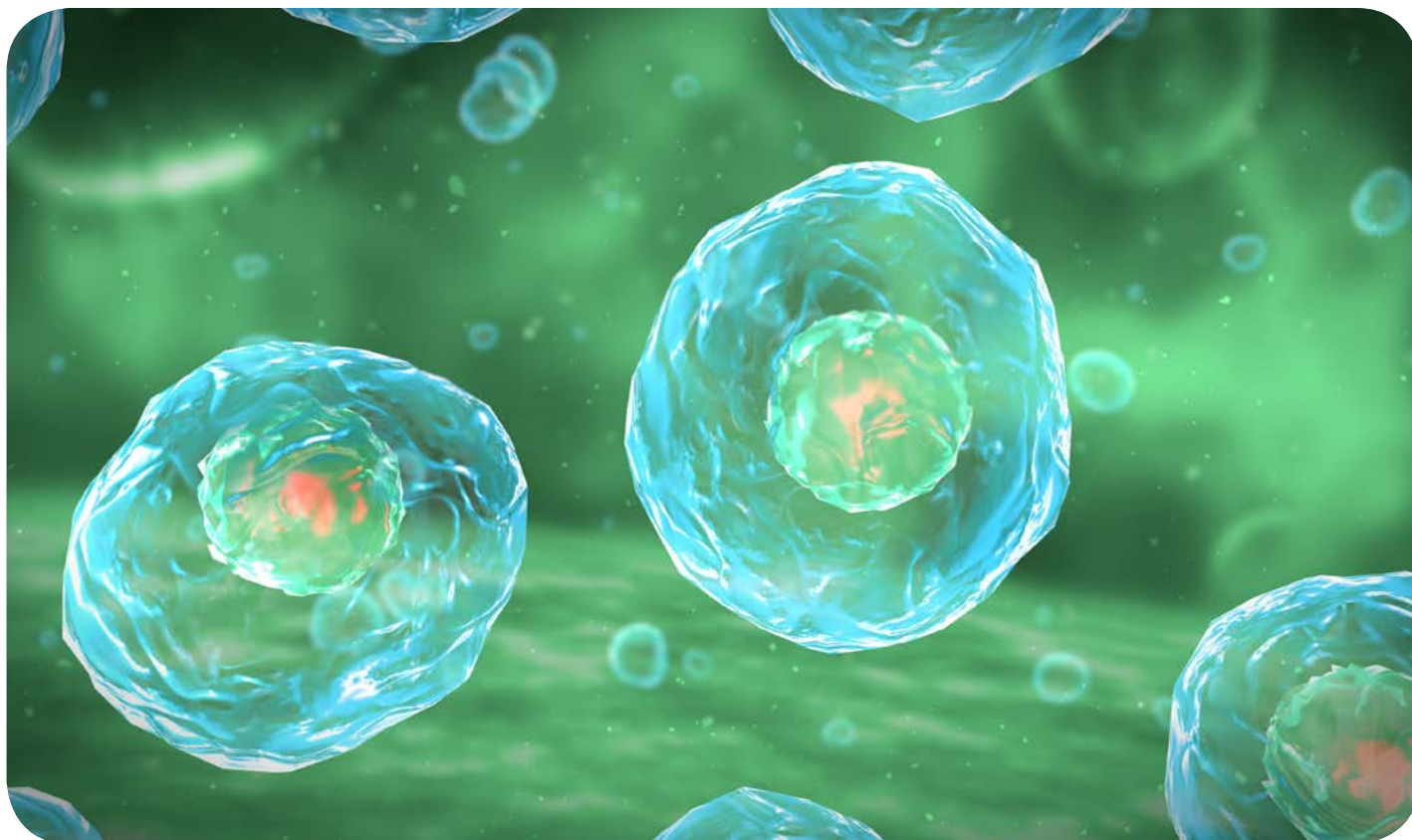
Не переживайте, если у вас возникнут затруднения при чтении. Продолжайте читать и анализировать прочитанное. Задавайте вопросы врачам, которые занимаются вашим лечением, и просите их разъяснить непонятные слова и выражения.

Слова, которые вы можете не знать, поясняются в тексте руководства и в разделе *Словарь*. Аббревиатуры также поясняются в том месте текста, где они встречаются впервые, и в разделе *Сокращения*. Аббревиатуры — это короткие слова, состоящие из первых букв нескольких слов. Пример аббревиатуры — сокращение **ДНК**, обозначающее дезоксирибонуклеиновую кислоту.

1

Общие сведения о раке молочной железы

- 8 Молочные железы
- 10 Заболевание клеток
- 10 Чем опасен рак
- 12 Стадии рака
- 12 Методы лечения
- 13 Краткое содержание



Вы узнали, что у вас рак молочной железы. В такой ситуации вполне естественно испытывать шок и смятение. В этом разделе приведена основная информация, которая поможет вам разобраться в том, что это за болезнь.

Молочные железы

Перед тем, как переходить к разделам с информацией о раке молочной железы, стоит побольше узнать о строении этого органа. На вершине молочной железы имеется округлый участок кожи более темного цвета, который называется ареолой. В центре ареолы находится небольшой выступ — сосок. Если речь идет об обеих этих анатомических частях, используют термины «комплекс сосок-ареола» или «сосково-ареолярный комплекс».

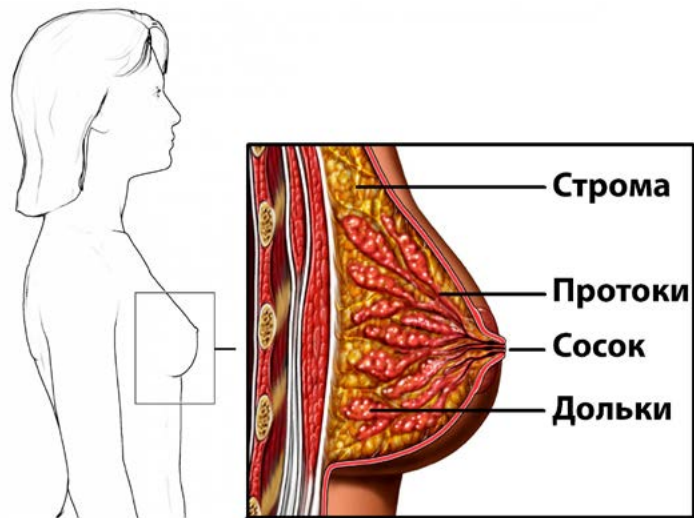
К соску подходят молочные протоки, расположенные внутри так называемой стромы, состоящей из жировой и соединительной ткани. В период полового созревания в молочных железах у девочек происходят значительные изменения. Увеличивается объем стромы, внутри нее начинают расти и разветвляться протоки. На концах протоков формируется множество мелких мешочков, называемых дольками. Строение молочной железы показано на **рисунке 1**.

Лимфа — это прозрачная жидкость, снабжающая клетки водой и питательными веществами. Кроме того, она участвует в борьбе с инфекциями. Из тканей молочной железы лимфа собирается в сосуды, расположенные внутри стромы (**см. рисунок 2**)

Из молочной железы лимфа направляется в ближайшие лимфатические узлы. Лимфатические узлы — это небольшие органы иммунной системы, которые удаляют из лимфы вредные микроорганизмы. Большинство связанных с молочной железой лимфатических узлов находятся в подмышечной впадине. Эти лимфоузлы называются подмышечными.

Рисунок 1. Внутреннее строение молочной железы

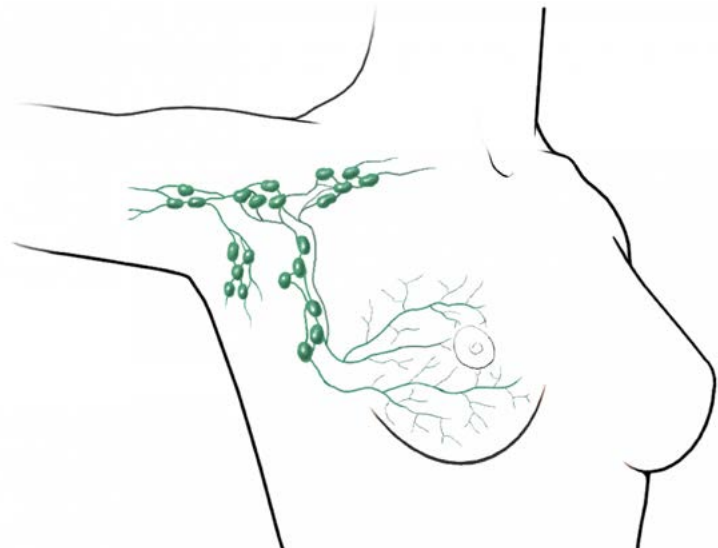
Внутри молочной железы находится множество долек. Когда рождается ребенок, в дольках образуется грудное молоко. Из долек молоко по протокам поступает к соскам. Дольки и протоки окружены мягкой тканью, называемой стромой.



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com

Рисунок 2. Подмышечные лимфатические узлы

Лимфа — это прозрачная жидкость, снабжающая клетки водой и питательными веществами. Из тканей молочной железы лимфа собирается в лимфатические сосуды, расположенные внутри стромы. По этим сосудам она попадает в ближайшие лимфатические узлы. Большинство из них расположены в подмышечной впадине. Эти лимфоузлы называются подмышечными.



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com

Заболевание клеток

Наш организм состоит из триллионов клеток. Рак — это заболевание клеток. Все разновидности рака принято обозначать по названию тех клеток, из которых образовалась опухоль. Рак молочной железы развивается из клеток, составляющих ткани этого органа.

Практически все формы рака молочной железы представляют собой карциномы. Карциномы — это злокачественные опухоли из клеток, выстилающих внутренние или наружные поверхности различных структур организма. Карциномы молочной железы бывают нескольких типов.

Протоковая карцинома развивается из клеток, выстилающих протоки. Это самый распространенный вид рака молочной железы. Примерно у 85–90 из 100 женщин, заболевших раком молочной железы, выявляется протоковая карцинома. Иногда рак молочной железы развивается из ткани долек. В этом случае заболевание называют дольковым раком.

Мутации

Внутри клетки есть контролирующий центр, называемый ядром. Клеточное ядро содержит хромосомы — структуры, образованные длинными нитями ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты), плотно обернутыми вокруг белковых молекул (см. рисунок 3). В молекулах ДНК закодированы своего рода «инструкции» по строительству новых клеток и регулированию всех происходящих в них процессов. Такие инструкции называются генами.

В генах могут происходить нежелательные изменения — мутации. Некоторые мутации, связанные с развитием рака, присутствуют во всех клетках организма. Другие обнаруживаются только в клетках опухоли. Из-за мутаций клетки опухоли ведут себя не так, как здоровые клетки, и иногда очень сильно отличаются от них по внешнему виду.

Чем опасен рак

Когда это необходимо организму, нормальные клетки растут, а затем делятся с образованием новых клеток. Состарившиеся и поврежденные клетки своевременно отмирают (см. рисунок 4). Кроме того, нормальные клетки всегда остаются на одном месте. Клетки опухоли ведут себя иначе. Есть три основных признака, которые отличают их от нормальных клеток.

Формирование опухоли

Опухолевые клетки делятся с образованием новых клеток, которые не нужны организму. Они не погибают при старении и повреждении. Со временем из постоянно делящихся клеток образуется масса, которую называют первичной опухолью.

Инвазия

Еще одна особенность, отличающая опухолевые клетки от нормальных, — их способность вторгаться в окружающие ткани. Если не начать лечение, первичная опухоль может прорасти за пределы протока или дольки и распространиться на строму. Рак молочной железы, не затронувший строму, называется неинвазивным. Если опухоль проросла в строму, рак считается инвазивным.

Метастазы

В-третьих, в отличие от нормальных клеток, опухолевые клетки могут перемещаться в другие части тела. Этот процесс называется метастазированием. При метастазировании злокачественные клетки отрываются от первичной опухоли и попадают в кровь или лимфу. По кровеносным или лимфатическим сосудам они переносятся в другие части тела. Попав в другие органы и ткани, злокачественные клетки могут образовать там вторичные опухоли, представляющие серьезную угрозу для здоровья.

Рисунок 3. Генетический материал внутри клетки

Большинство клеток человека содержат своего рода «программу жизни» — план, по которому строится и функционирует наш организм. План этот находится внутри хромосом — длинных нитей ДНК, плотно обернутых вокруг белковых молекул. Генами называют небольшие участки ДНК. Количество генов у человека достигает 20–25 тысяч.

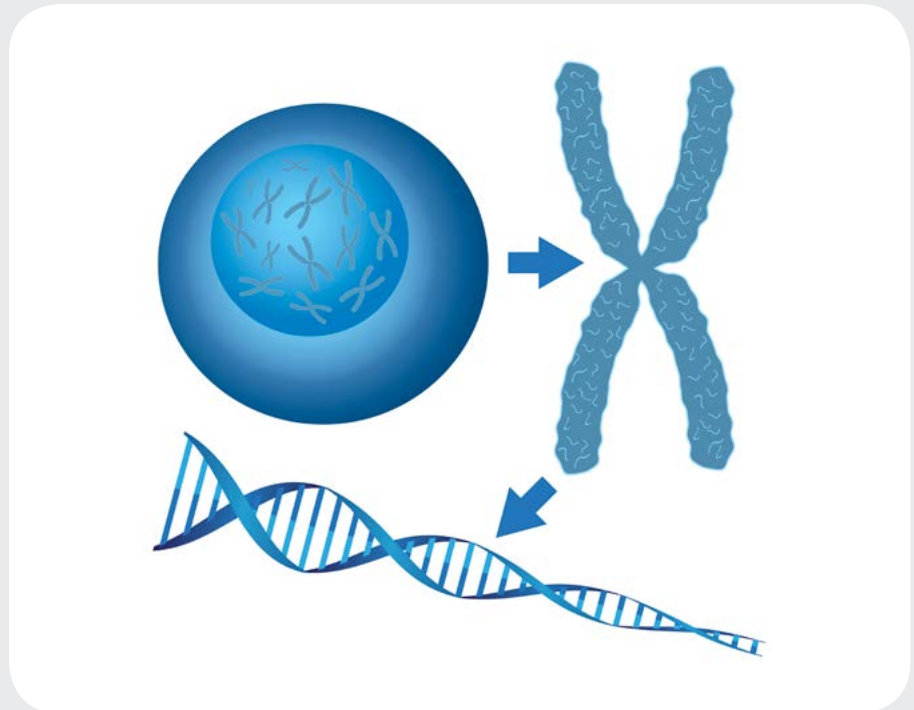
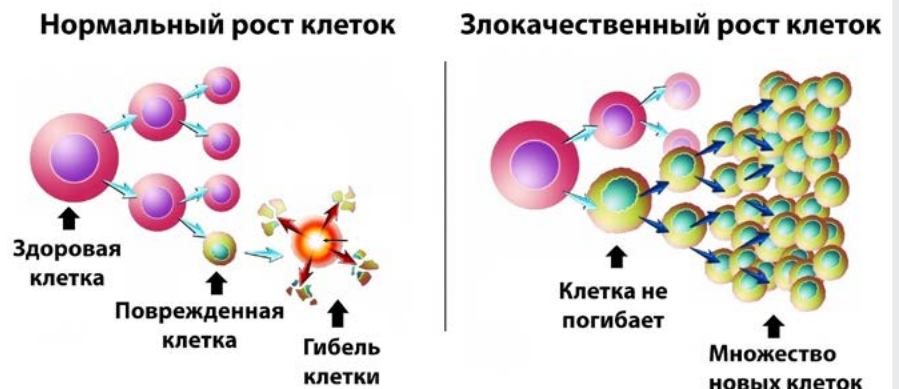


Рисунок 4. Сравнение роста нормальных и опухолевых клеток

Количество нормальных клеток увеличивается по мере необходимости, а старые и поврежденные клетки сразу же погибают. Опухолевые клетки, напротив, быстро делятся и живут дольше нормальных.



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com

Стадии рака

Стадия рака — это показатель распространенности заболевания, определяемый по результатам обследований. Врачам важно знать стадию по многим причинам — чтобы обоснованно судить о возможном течении и исходе заболевания (его прогнозе), чтобы подобрать оптимальный план лечения и провести дальнейшие исследования.

Стадирование (так называют определение стадии рака), как правило, проводят дважды. Стадию, устанавливаемую до начала лечения, называют клинической. Стадию, определяемую после операции, называют патоморфологической.

Система стадирования

Для стадирования рака молочной железы применяется система TMN, предложенная Американским объединенным комитетом по изучению рака (AJCC, American Joint Committee on Cancer). Раньше стадию рака молочной железы устанавливали только на основании распространенности опухолевого процесса. В настоящее время в этой системе применяются схемы стадирования, учитывающие не только распространенность опухоли, но и другие факторы.

Система TNM

В этой системе для определения распространенности рака используют три показателя. Значение T указывает на размеры первичной опухоли. Значение N показывает, есть ли опухолевые клетки в ближайших лимфатических узлах, значение M говорит о том, есть ли опухоли в других органах, расположенных далеко от молочной железы.

Нумерация стадий

Стадию рака определяют на основании значений показателей T, N и M и с учетом других факторов. Всего выделяют пять стадий рака молочной железы — от нулевой до четвертой. Врачи обычно записывают их с римскими цифрами — стадия 0, стадия I, стадия II, стадия III и стадия IV.

Стадия 0

К этой стадии относится неинвазивный рак молочной железы. Такие опухоли еще не проросли в строму и не распространились на другие ткани.

Стадии I–III

Инвазивные формы рака молочной железы относятся к стадиям I, II или III. На этих стадиях опухоль уже проросла в строму или кожу железы. В некоторых случаях опухоль распространилась на соседние ткани, но в других частях тела, расположенных далеко от молочной железы, на этих стадиях опухолей нет.

Воспалительный рак молочной железы — редкий вид заболевания, при котором опухолевые клетки блокируют подкожные лимфатические сосуды. При отсутствии метастазов такие опухоли относятся к стадии III.

Стадия IV

Метастатическим называют рак молочной железы, если он распространился на отдаленные органы. Если отдаленные метастазы присутствуют на момент постановки диагноза, заболевание относят к стадии IV. Иногда рак с более ранними стадиями со временем становится метастатическим.

Методы лечения

Лечение инвазивного рака молочной железы обычно состоит из многих этапов. При этом применяют не один метод лечения, а несколько. Чаще всего в число этих методов входят операция и лучевая терапия, а во многих случаях и гормональная терапия.

Несмотря на однотипность применяемых методов, у разных пациенток лечение может иметь свои особенности. Например, не всем проводят одинаковые хирургические операции. Кроме того, может различаться последовательность применяемых методов лечения. Поэтому вам придется неоднократно принимать решения по поводу своего лечения.

Клинические исследования

Одним из вариантов лечения может стать участие в клиническом исследовании. Наше сообщество горячо поддерживает такой выбор. Эксперты NCCN считают, что в ходе клинических исследований пациенты могут получить медицинскую помощь самого высокого уровня.

Клиническими называют научные исследования с участием людей, организуемые для изучения новых методов диагностики и лечения. Клинические исследования открывают доступ к такой медицинской помощи, которая еще не вошла в повседневную практику. Узнайте у врачей, которые занимаются вашим лечением, открыт ли в настоящее время набор в какое-нибудь клиническое исследование, в котором вы могли бы принять участие.



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инвазивный рак молочной железы

- ✓ Часто развивается из клеток протоков, но может начинаться и в дольках молочной железы.
- ✓ Опухоль при инвазивном раке врастает в строму или кожу молочной железы.
- ✓ Иногда процесс распространяется за пределы молочной железы — на ближайшие лимфатические узлы.
- ✓ При этом отсутствует поражение отдаленных органов, таких как легкие или кости.
- ✓ Такие опухоли относятся к стадии I, II или III.

Краткое содержание

- Внутри молочной железы расположены дольки, протоки и стромы. Дольки — это тканевые образования, в которых вырабатывается молоко. По протокам молоко из долек поступает к соску. Стромой называется мягкая ткань, окружающая дольки и протоки.
- Рак молочной железы часто возникает в протоках и оттуда распространяется на строму.
- Если опухоль проросла в строму, рак считается инвазивным.
- Проникшие в строму опухолевые клетки могут по кровеносным и лимфатическим сосудам попасть в другие части тела.
- Рак называют метастатическим, если процесс распространился на органы, расположенные далеко от молочной железы.
- Для лечения рака молочной железы применяют несколько методов.
- Благодаря клиническим исследованиям можно получить доступ к новым методам диагностики и лечения, еще не вошедшим в повседневную практику.

2

Составление плана лечения

15 Анамнез

16 Физикальный осмотр

16 Лучевая диагностика

19 Биопсия

20 Исследования опухолевых
клеток

22 Анализы крови

22 Генетическая консультация

23 Репродуктивная функция
и беременность

23 Скрининг на дистресс

24 Краткое содержание



Рак молочной железы у разных пациенток может иметь свои особенности. Поэтому врачам важно получить как можно больше сведений о характеристиках опухоли. Здесь описаны обследования, которые проводятся с этой целью перед началом лечения.

В каждом случае врачи составляют индивидуальный план лечения, используя самые разные источники информации, в том числе результаты обследований, перечисленных в [справочной таблице 1](#). Еще один важный источник информации — это вы сами. Расскажите врачу обо всех опасениях и ожиданиях, связанных с предстоящим лечением. Вы можете активно участвовать в процессе принятия решений. Вопросы выбора более подробно обсуждаются в [разделе 7](#).

Анамнез

Для составления анамнеза врач расспросит вас обо всех предыдущих проблемах со здоровьем и о лечении, которое вы в связи с этим получали. Будьте готовы перечислить все перенесенные заболевания и травмы. Кроме того, врач расспросит вас о самочувствии и об имеющихся симптомах. Стоит заранее составить список всех лекарственных препаратов, которые вы принимали раньше и принимаете сейчас, чтобы ничего не упустить на приеме у врача.

Предрасположенность к некоторым видам рака и другим нарушениям здоровья может передаваться по наследству. Поэтому врач расспросит вас о заболеваниях, которые были у ваших ближайших кровных родственников. Он может поинтересоваться здоровьем ваших братьев и сестер, ваших родителей, дедушек и бабушек. Будьте готовы рассказать о том, чем болели члены вашей семьи и в каком возрасте. Подробнее о наследственных формах рака молочной железы рассказано ниже в подразделе *Генетическая консультация*.

Справочная таблица 1. Обследования и процедуры перед началом лечения

Основные обследования и процедуры	Дополнительные обследования и процедуры
Сбор анамнеза	Ультразвуковое исследование
Физикальный осмотр	МРТ молочной железы
Диагностическая двусторонняя маммография	Диагностическая КТ органов грудной клетки
Биопсия	Диагностическая КТ или МРТ органов брюшной полости ± малого таза
Анализ на рецепторы гормонов	Сцинтиграфия костей или ПЭТ/КТ с фторидом натрия
Определение HER2-статуса	ПЭТ/КТ с ФДГ вместо других методов лучевой диагностики
Генетическая консультация, если для этого есть основания в анамнезе	Общий анализ крови
Тест на беременность (для женщин, способных иметь детей)	Полный биохимический анализ крови
Консультация врача-репродуктолога (для женщин, способных иметь детей)	
Скрининг на дистресс	

Физикальный осмотр

Физикальный осмотр заключается в физическом обследовании для выявления признаков заболевания. От результатов этого осмотра зависит также возможность применения некоторых методов лечения.

Для начала у вас измерят основные показатели состояния организма. К ним относятся температура, артериальное давление, пульс и частота дыхания. Кроме того, определяют ваш вес.

В ходе осмотра врач прослушает ваши легкие, сердце и кишечник. Он проверит состояние глаз, кожных покровов, носа, ушей и полости рта и пропальпирует разные части тела, чтобы узнать, не увеличены ли внутренние органы, мягкие они или твердые на ощупь. Сообщите врачу, если почувствуете боль при прикосновении.

Клиническое обследование молочных желез

Врач внимательно осмотрит и пропальпирует обнаженные молочные железы, а также прилегающие к ним области. Во время этого обследования вас могут попросить сесть, встать или лечь. Процедура обследования может показаться вам неприятной, но нужно помнить, что она не займет много времени и даст врачу важную информацию о вашем заболевании.

Лучевая диагностика

Методы лучевой диагностики позволяют получать изображения внутренних органов. На этих изображениях можно увидеть, где находится опухоль. С помощью некоторых методов лучевой диагностики можно также определить ряд характеристик опухоли и клеток, из которых она состоит.

Диагностическая двусторонняя маммография

Изображения, получаемые этим методом — маммограммы — показывают внутреннюю структуру молочных желез. Для диагностической маммографии используют более интенсивное рентгеновское излучение, чем для скрининга. Это позволяет получить более четкую картину. Для составления плана лечения необходимы недавно полученные диагностические маммограммы обеих молочных желез.

Ультразвуковое исследование

При раке молочной железы ультразвуковое исследование (УЗИ) применяют в разных целях. В некоторых случаях этот метод позволяет отличить злокачественное образование в молочной железе от кисты. Можно использовать УЗИ для обследования лимфатических узлов на наличие рака. Иногда УЗИ применяют в качестве средства контроля при взятии образцов ткани.

В этом методе для получения изображений применяется ультразвук. Во время процедуры датчик прибора прижимают к коже молочной железы и перемещают в разных направлениях. Иногда обследуют и область подмышечных впадин. При перемещении датчика врач видит на экране структуру тканей.

МРТ

Метод **магнитно-резонансной томографии (МРТ)** может быть полезен для выявления злокачественных опухолей. В частности, МРТ позволяет обнаруживать дольковые карциномы, которые могут быть не видны на маммограммах. Метод МРТ применяется также для оценки распространенности опухоли в молочной железе и лимфатических узлах. Иногда предположения о наличии рака, сделанные на основании МРТ, оказываются ложными. Поэтому для подтверждения диагноза необходимо отобрать и проанализировать образец ткани.

Для получения изображений в МРТ используется сильное магнитное поле и радиоволны. При этом пациентам вводят контраст — красящее вещество, которое делает изображения более четкими. На протяжении всего сканирования вы будете лежать лицом вниз на процедурном столе, в котором сделаны специальные отверстия для молочных желез. Во время процедуры стол будет медленно перемещаться через томограф.

Диагностическая КТ органов грудной клетки

При воспалительном раке молочной железы и некоторых других видах рака на далеко зашедших стадиях проводят **компьютерную томографию (КТ)** органов грудной клетки. Цель этого исследования — оценить состояние легких. Для диагностической КТ используют более интенсивное рентгеновское излучение, чем для скрининга. Исследование проводят с контрастом.

Во время процедуры стол, на котором вы будете лежать на спине, перемещается внутри томографа (**см. рисунок 5**). Из большого количества снимков, полученных с помощью рентгеновского излучения, компьютер собирает подробное изображение исследуемой области.

Диагностическая КТ или МРТ органов брюшной полости ± малого таза

Сканирование области живота (брюшной полости) дает возможность оценить состояние печени и других органов. Назначат ли вам такое исследование, будет зависеть от результатов анализов и имеющихся симптомов. Обычно органы брюшной полости обследуют этими методами при воспалительном раке молочной железы. Кроме того, вам могут назначить обследование органов малого таза. При проведении КТ и МРТ используют контраст.

Сцинтиграфия костей

Сцинтиграфию костей проводят при воспалительном раке и некоторых других видах рака молочной железы на далеко зашедших стадиях. С помощью этого метода проверяют, не распространился ли опухолевый процесс на кости. Процедура начинается с того, что в вену вводят препарат с радиоактивной меткой. Сканирование проводят примерно через 3 часа, чтобы радиоактивная метка успела проникнуть в костную ткань. Вам придется неподвижно лежать на процедурном столе около часа, пока аппарат будет делать снимки.

Рисунок 5. Аппарат для КТ

Методы лучевой диагностики позволяют получать изображения внутренних органов. Во время сканирования стол, на котором лежит пациент, перемещается в туннель томографа. Врач изучает полученные изображения на наличие признаков рака.



ПЭТ/КТ

Иногда КТ совмещают с ПЭТ (**п**озитронно-**э**миссионной **т**омографией). Если эти два метода применяются вместе, исследование называют ПЭТ/КТ. Процедура начинается с того, что в вену вводят препарат с радиоактивной меткой. С помощью ПЭТ можно увидеть даже небольшие скопления опухолевых клеток.

ПЭТ/КТ с фторидом натрия

Вместо сцинтиграфии для оценки состояния костей можно использовать ПЭТ/КТ. В этом случае в качестве препарата с радиоактивной меткой используют фторид натрия. Хотя это обследование стоит дорого, такой метод способен обнаруживать поражение костей лучше, чем сцинтиграфия. Кроме того, в этом случае меньше период ожидания до начала сканирования и продолжительность самого сканирования.

ПЭТ/КТ с ФДГ

Врач может назначить вам ПЭТ/КТ с использованием ФДГ (**ф**тордезоксиглюкозы) в качестве радиоактивной метки. **Ф**тордезоксиглюкоза — это производное простейшего сахара (глюкозы), содержащее радиоактивный фтор. Перед сканированием необходимо воздерживаться от приема пищи не менее 4 часов.

Этот метод позволяет получать наиболее полную информацию в тех случаях, когда другие лучевые методы не дают однозначных результатов. С его помощью можно обнаруживать поражение лимфатических узлов, внутренних органов и костей. Если на полученных изображениях четко видно распространение опухолевого процесса на кости, сцинтиграфия костей и ПЭТ/КТ с фторидом натрия могут и не понадобиться. ПЭТ/КТ с ФДГ можно выполнять одновременно с диагностической КТ.



Краткая информация Лучевая диагностика

- ✓ Для составления плана лечения нужны недавние диагностические маммограммы обеих молочных желез.
- ✓ УЗИ или МРТ позволяют обнаруживать опухоли в молочных железах и ближайших к ним лимфатических узлах.
- ✓ Иногда проводят сканирование для проверки внутренних органов и костей на наличие рака.
- ✓ Занимающиеся вашим лечением врачи расскажут, как подготовиться к этим исследованиям.
- ✓ Контраст — это особое красящее вещество, делающее изображения более четкими.
- ✓ Рентгенолог изучает полученные снимки и передает результаты лечащему врачу.

Биопсия

Биопсией называется процедура, в ходе которой у пациента отбирают образцы тканей или жидкостей для анализа. Целью такого анализа может быть подтверждение диагноза, стадирование заболевания или определение специфических характеристик опухоли. Перед проведением биопсии место вмешательства обычно обезболивают путем инъекции анестезирующего средства.

Биопсия молочной железы

Для уточнения диагноза может потребоваться трепанобиопсия опухоли молочной железы, если до этого такую процедуру не проводили. Трепанобиопсия позволяет отобрать немного больше ткани для анализа, чем другие методы игольной биопсии. Для некоторых анализов желательно иметь более объемный образец. Эксперты NCCN рекомендуют проводить трепанобиопсию до начала предоперационной терапии. В результате такой терапии опухоль может существенно уменьшиться.

При проведении трепанобиопсии отбирают несколько образцов. Каждый образец — это маленький столбик ткани. Иногда для получения более объемного образца используют вакуум. Как правило, иглу направляют в нужное место под контролем УЗИ или другого метода лучевой диагностики.

Если для контроля используют маммографию, то процедура называется стереотаксической биопсией.

Рядом с опухолью в молочной железе размещают одну или несколько маленьких металлических клипс. Клипсами отмечают местоположение опухоли для последующего лечения и лучевой диагностики.

Биопсия лимфатических узлов

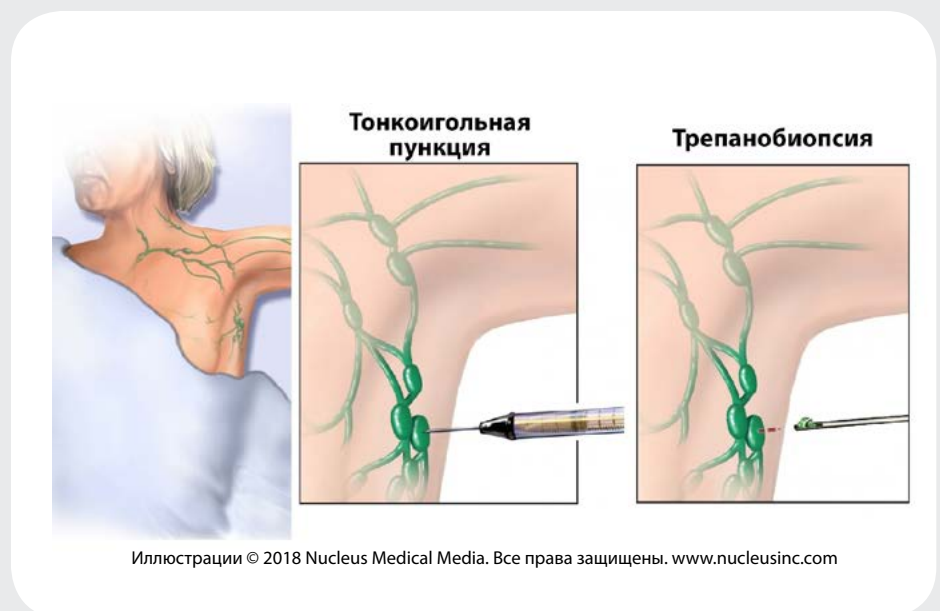
Если до этого такую процедуру не проводили, может потребоваться биопсия лимфатических узлов. По результатам осмотра или лучевой диагностики врач может заподозрить, что опухоль распространилась на лимфатические узлы. В таких случаях эксперты NCCN рекомендуют проводить игольную биопсию.

Для этого используют один из двух методов. Для отбора небольших групп клеток проводят тонкоигольную пункцию (ТП) (см. рисунок 6). Метод трепанобиопсии позволяет отобрать столбик плотной ткани. Обычно такие процедуры биопсии проводят под контролем УЗИ.

Иногда подозрительные лимфатические узлы помечают с помощью клипсы или татуировки. Такая маркировка помогает врачам находить эти лимфатические узлы после предоперационной терапии.

Рисунок 6. Биопсия лимфатических узлов

Рак молочной железы может распространиться на подмышечные лимфатические узлы. Признаки поражения лимфоузлов можно обнаружить при осмотре и с помощью лучевой диагностики. При подозрении на рак необходимо провести биопсию. Тонкоигольная пункция применяется для отбора небольших групп клеток, а трепанобиопсия позволяет получить столбик плотной ткани.



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com

Исследования опухолевых клеток

Существует много типов рака молочной железы. Лабораторными исследованиями опухоли занимается врач-патоморфолог — специалист по изучению тканей и клеток. В своем заключении он указывает, к какому типу рака молочной железы относится опухоль. От результатов этого исследования зависит план дальнейшего лечения.

Типы тканей

Врач-патоморфолог исследует образцы тканей с помощью микроскопа, чтобы определить, из какого типа ткани возникла опухоль. Это исследование называется гистологическим. Из всех типов рака молочной железы чаще всего встречается протоковая карцинома. Второе место по количеству случаев заболевания занимает дольковая карцинома.

Типы рецепторов

Рецептор — это белковая молекула, расположенная на поверхности клетки или внутри нее. Присоединение других молекул к рецепторам вызывает определенные изменения в клетке. В случае рака молочной железы главное значение имеют два типа рецепторов.

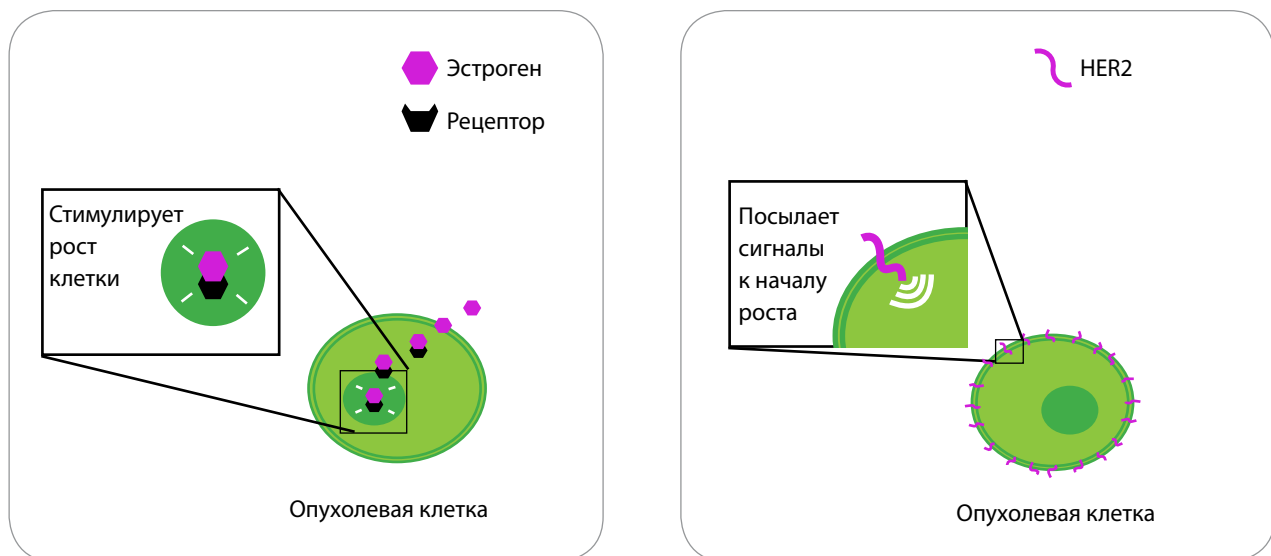
Рецепторы гормонов

Эстрогены и прогестерон — это стероидные гормоны. У некоторых женщин в клетках опухоли молочной железы имеются рецепторы, способные присоединять эти гормоны (см. рисунок 7). Гормоны, связанные с рецепторами, проникают в ядро клетки и стимулируют ее рост и деление.

Для определения количества рецепторов этих гормонов используют метод ИГХ (иммуногистохимии). Опухолевые клетки окрашивают с помощью специальных реактивов, а затем изучают под микроскопом.

Рисунок 7. Основные типы рецепторов при раке молочной железы

Рецепторы гормонов и HER2-рецепторы способствуют росту опухоли. В некоторых опухолях имеется большое количество рецепторов одного или обоих типов. Для выбора оптимального варианта лечения важно определить, какие рецепторы есть в клетках опухоли и в каком количестве.



Иллюстрации © 2018 National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

В ходе анализа определяют долю клеток, у которых имеются рецепторы гормонов. Кроме того, измеряют количество рецепторов гормонов в этих клетках.

Если рецепторы гормонов обнаруживаются хотя бы в одной клетке из 100, рак молочной железы считается положительным в отношении этих рецепторов. Иногда его называют просто гормон-положительным. Большинство опухолей молочной железы относится к этому типу рака.

Если клеток с рецепторами гормонов в опухоли меньше, рак молочной железы считается отрицательным в отношении этих рецепторов. Иногда его называют просто гормон-негативным. Гормон-негативные опухоли часто растут быстрее, чем гормон-положительные.

HER2

Рецепторы эпидермального фактора роста 2-го типа (HER2, **human epidermal growth factor receptor 2**) расположены на поверхности клеток молочной железы. В случае активации такого рецептора он начинает посылать внутрь клетки сигналы, которые заставляют ее расти и делиться (**см. рисунок 7**). В нормальных клетках молочной железы содержится по две копии гена, отвечающего за выработку HER2. Кроме того, количество таких рецепторов на поверхности нормальных клеток не выходит за пределы нормы.

В отличие от нормальных клеток, в клетках некоторых опухолей молочной железы содержится больше двух копий гена *HER2*. Из-за этого образуется избыточное количество HER2-рецепторов. Есть и такие опухоли, которые вырабатывают слишком много HER2-рецепторов, хотя их клетки содержат всего две копии этого гена. Для HER2-положительного рака молочной железы характерно избыточное количество генов *HER2* или HER2-рецепторов.

Существуют два метода определения HER2-статуса. Первый метод, позволяющий оценить количество рецепторов, — это ИГХ. Результат 3+ по шкале, применяемой в методе ИГХ, указывает на высокий уровень HER2 в клетках опухоли. Второй метод, который называется гибридизацией *in situ* (ISH, **in situ hybridization**), позволяет определить количество копий гена *HER2*.

Молекулярные типы опухоли

Иногда врачи классифицируют опухоли по их молекулярным характеристикам, чтобы проще было прогнозировать течение и исход заболевания. Это необязательно, поскольку с той же целью можно использовать и другие методы. Различают четыре основных молекулярных типа рака молочной железы:

- **Люминальный тип А и люминальный тип В** — эстроген-положительные опухоли (примечание: не все эстроген-положительные опухоли относятся к люминальным типам.)
- Опухоли **HER2-положительного типа** всегда отличаются высоким содержанием HER2.
- К **базальному типу** относятся опухоли без рецепторов эстрогенов и с низким содержанием HER2.

Патоморфологическое заключение

Все результаты лабораторных исследований врач-патоморфолог указывает в своем заключении. Это заключение он направит вашему лечащему врачу. Попросите у своего врача копию. Ваш врач обсудит с вами полученные результаты. По ходу обсуждения задавайте вопросы и делайте записи для памяти.

Анализы крови

Анализы крови необходимы при воспалительном раке и некоторых других видах рака молочной железы на далеко зашедших стадиях. Эти анализы позволяют врачам выявлять признаки заболевания. Для проведения анализа необходимо небольшое количество крови. Чтобы получить образец крови, проводят специальную процедуру.

Процедура взятия крови

Для проведения некоторых анализов необходимо сдавать кровь натощак, то есть не есть и не пить в течение нескольких часов перед процедурой. Врач скажет, можно ли вам есть и пить перед взятием крови. Чтобы взять образец для анализа, в вену вводят иглу и отбирают небольшое количество крови.

Полученный образец отправляют в лабораторию для исследования. Один из специалистов, которые проводят анализ — врач-патоморфолог, который занимается изучением клеток и тканей. Ваш врач получит результаты анализов, когда они будут готовы.

Общий анализ крови

ОАК (**о**бщий **а**нализ **к**рови) позволяет определить количество разных компонентов крови. По результатам такого анализа можно делать выводы об общем состоянии здоровья. При проведении ОАК определяют количество лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов, а также другие показатели. При онкологических и некоторых других заболеваниях эти значения могут заметно снижаться или увеличиваться.

Полный биохимический анализ крови

Присутствующие в крови химические вещества образуются в печени, костях и других органах. Обычно при проведении полного биохимического анализа определяют до 14 химических показателей. Такой анализ позволяет выявить снижение или повышение уровней этих веществ в крови. По результатам анализа врачи делают выводы о функционировании внутренних органов перед началом лечения и во время лечения.

Генетическая консультация

Наследственный рак молочной железы развивается в тех случаях, когда мутации генов передаются от родителей к детям (наследуются). К счастью, это довольно редкое явление — наследственным рак молочной железы оказывается лишь в одном случае из 10.

Иногда характеристики опухоли или семейный анамнез указывают на вероятную наследственную природу заболевания. В таком случае врач направит вас на генетическую консультацию. Врач-генетик, который будет вас консультировать, специализируется на изучении генных мутаций и их связи с заболеваниями. Такая консультация позволяет оценить вероятность того, что ваше заболевание наследственное.

Врач-генетик может предложить вам пройти генетическое исследование. Рак молочной железы часто бывает связан с мутациями генов *BRCA1* и *BRCA2*. Кроме того, иногда нужно убедиться в отсутствии мутаций некоторых других генов. Есть гены, связанные с онкологическими заболеваниями других органов помимо молочной железы. Врач-генетик разъяснит вам результаты исследования и расскажет, что делать дальше. Полученные данные могут быть учтены при составлении плана лечения.

Иногда в генах встречаются аномальные изменения, влияние которых на развитие рака молочной железы еще недостаточно изучено. Такие изменения называют вариантами с неизвестной клинической значимостью (*VUS, variants of unknown significance*). Возможно, ваши врачи знают о клинических исследованиях, которые проводятся в этом направлении. Если вы хотели бы принять участие в таком исследовании, скажите об этом своему врачу.

Репродуктивная функция и беременность

Если вы находитесь в детородном возрасте, обсудите с врачом вопросы зачатия и беременности. Есть много важной информации, которая может вам понадобиться.

Репродуктивная функция

Некоторые виды противоопухолевого лечения могут отрицательно повлиять на вашу способность иметь детей. Если вы планируете родить ребенка после завершения лечения или думаете, что у вас может появиться такое желание, обсудите с врачом возможные варианты. Может быть, стоит проконсультироваться с врачом-репродуктологом — специалистом по лечению бесплодия.

Беременность

Если есть хоть малейшая вероятность, что вы беременны, сообщите об этом врачам, которые занимаются вашим лечением. Некоторые диагностические исследования и методы лечения могут причинить вред нерожденному ребенку. Вам проведут тест на беременность. От результата этого теста будет зависеть выбор вариантов дальнейшего лечения. Во время лечения рака следует принимать меры для предупреждения беременности. Посоветуйтесь с врачом, какие методы контрацепции лучше использовать.

Скрининг на дистресс

Дистрессом называют неблагоприятные переживания психической, физической, социальной или эмоциональной природы. Такое состояние может повлиять на ваше самочувствие, умственные способности и повседневную деятельность. Вы можете испытывать чувство уныния, страха, беспомощности, беспокойства, гнева, вины и тому подобные неприятные ощущения. Все люди с онкологическими заболеваниями в определенный момент переживают состояние дистресса, и это вполне естественно.



Иногда дистресс причиняет лишь небольшой дискомфорт, но может стать и серьезной проблемой. Дистресс может быть настолько глубоким, что человек оказывается не в состоянии справляться с обычными делами. Каким бы ни был дистресс в вашем случае, врачам важно знать, как вы себя чувствуете. Они могут попросить вас заполнить опросник, чтобы оценить степень дистресса, который вы испытываете.

Дополнительные сведения о дистрессе можно найти в брошюре [Руководство NCCN для пациентов®: дистресс](#).

Если понадобится, врачи, которые занимаются вашим лечением, окажут вам необходимую помощь. Среди возможных вариантов такой помощи — участие в группах поддержки, психотерапия и прием лекарственных препаратов. Некоторым помогают занятия спортом, общение с близкими и упражнения для релаксации. Пользу могут принести и общественные ресурсы, например, сообщества пациентов и оздоровительные центры.

Краткое содержание

- Анамнез — это собранные врачом сведения обо всех происходивших в вашей жизни событиях, связанных со здоровьем. При составлении анамнеза вас спросят и о здоровье других членов семьи, чтобы оценить вероятность наследственного рака молочной железы.
- Врач осмотрит вас, чтобы выявить признаки заболевания. В ходе осмотра врач пропальпирует внутренние органы, а также молочные железы, чтобы проверить, нет ли в них изменений.
- Методы лучевой диагностики позволяют врачам увидеть, как далеко распространилась опухоль, не прибегая к травматичным процедурам.
- Клетки некоторых опухолей молочной железы содержат избыточное количество рецепторов гормонов или HER2-рецепторов, а иногда и тех, и других. Сведения об этих характеристиках опухоли важны для составления плана лечения.
- Анализы крови помогают обнаружить распространение опухолевого процесса за пределы молочной железы.
- Нужно ли провести исследование на наличие наследственного рака молочной железы, поможет вам решить врач-генетик на генетической консультации.
- Консультация врача-репродуктолога может понадобиться, если вы планируете иметь детей после завершения лечения.
- Стоит пройти скрининг на дистресс, чтобы получить необходимую помощь.



Самое страшное для меня во всей этой истории — ожидание результатов анализов. Когда у меня нет полной информации, я начинаю воображать самое худшее. В этом мне просто нет равных.

— Деб

3

Предоперационная терапия

- 26 Показания к назначению
- 28 Виды предоперационной терапии
- 29 Симптоматическая терапия
- 29 Оценка результатов лечения
- 30 Краткое содержание



Лечение, которое проводят до операции, называется предоперационной или неоадъювантной терапией. Такая терапия направлена на уменьшение размера опухоли. В этом разделе рассказано о том, кому назначают предоперационную терапию и какие препараты для этого применяют.

Показания к назначению

Не во всех случаях инвазивного рака молочной железы требуется предоперационная терапия. Из [справочной таблицы 2](#) видно, кому ее обычно проводят. Врачи принимают во внимание целый ряд факторов, в том числе значения показателей T, N и M. Поговорите со своим врачом о необходимости предоперационной терапии в вашем случае.

Ранние стадии рака: T0–T1, N1

В план лечения некоторых небольших опухолей наряду с операцией входит химиотерапия. Это относится к HER2-позитивному и трижды негативному раку (негативному в отношении рецепторов гормонов и HER2-рецепторов). Оценивая результаты предоперационной терапии, можно уже на начальном этапе увидеть, эффективны ли применяемые препараты. Эти данные врачи учитывают при составлении плана дальнейшего лечения.

Еще одна цель, которую преследует предоперационная терапия — уничтожение опухолевых клеток в подмышечных лимфатических узлах. Благодаря проведенному лечению возможно понижение стадии N1 до N0. В этом случае можно удалить меньше лимфатических узлов во время операции.

Большие опухоли молочной железы: T2–T3, N0–N1

Опухоль считается большой, если ее размеры превышают 2 см. При таких опухолях обычно удаляют всю молочную железу. Предоперационная терапия иногда сокращает опухоль настолько, что ткани молочной железы удается сохранить. Кроме того, предоперационная терапия может уничтожить опухолевые клетки в лимфатических узлах. В этом случае можно обойтись удалением меньшего количества лимфатических узлов во время операции.

Далеко зашедшие стадии рака: T4 или N2 или N3

Предоперационная терапия рекомендуется при воспалительном раке и других местно-распространенных формах заболевания. Чаще всего в таких случаях операция не может быть первым этапом лечения. В результате предоперационной терапии опухоль может сократиться настолько, что операция станет возможной. Кроме того, предоперационная терапия снижает вероятность повторного появления опухоли после завершения лечения.

Справочная таблица 2. Предоперационная терапия

Клиническая стадия	Проводится ли предоперационная терапия
T1, N0, M0	<ul style="list-style-type: none"> Нет
T0, N1, M0 T1, N1, M0	<ul style="list-style-type: none"> В некоторых случаях, если <ul style="list-style-type: none"> опухоль HER2-позитивная или <ul style="list-style-type: none"> диссекция подмышечных лимфатических узлов нежелательна
T2, N0, M0 T2, N1, M0 T3, N0, M0 T3, N1, M0	<ul style="list-style-type: none"> Во многих случаях, если <ul style="list-style-type: none"> предпочтительно органосохраняющее лечение или <ul style="list-style-type: none"> диссекция подмышечных лимфатических узлов нежелательна
T4 N2 N3	<ul style="list-style-type: none"> В большинстве случаев

Значения TNM для клинических стадий

T Опухоль молочной железы

T0

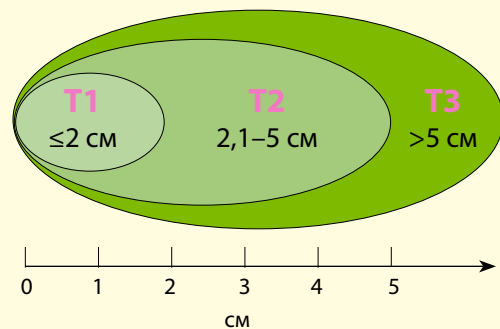
Нет признаков опухоли молочной железы

T1–T3

Опухоль молочной железы не проросла в кожу или грудную стенку. Значения T определяются размером опухоли

T4

Опухоль молочной железы распространилась на кожу, грудную стенку или на то и другое



N Регионарные лимфатические узлы

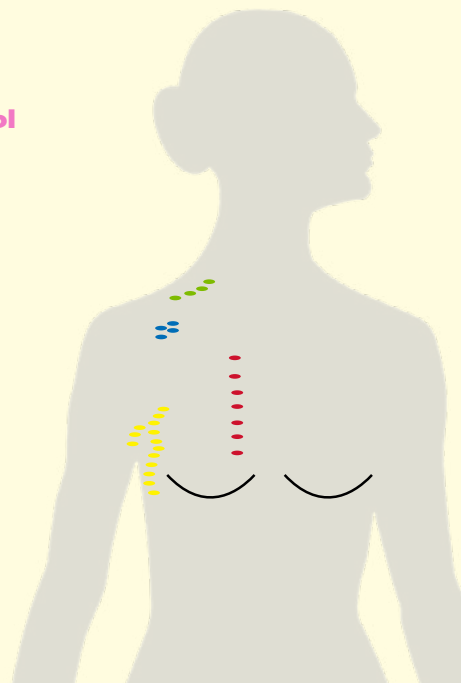
N0 Нет признаков рака в регионарных лимфатических узлах

N1 Поражение смещаемых подмышечных лимфатических узлов (●)

N2 Поражение фиксированных подмышечных (●) или окологрудных лимфатических узлов (●)

N3 Поражение следующих лимфатических узлов:

- подмышечных и окологрудных (● + ●)
- подключичных (●) или
- надключичных (●)



M Отдаленные метастазы

M0 Нет признаков рака в других частях тела, расположенных далеко от молочной железы

M1 Есть отдаленные метастазы

Виды предоперационной терапии

Для лечения перед операцией применяют системную терапию. Системная терапия воздействует на все опухолевые клетки в организме, где бы они ни находились — в любой части молочной железы, в лимфатических узлах или в других местах. Системную терапию проводят врачи-онкологи — специалисты по применению этого метода лечения.

Химиотерапия

В качестве предоперационной терапии часто применяют химиотерапию. Химиотерапия действует за счет того, что прерывает жизненный цикл опухолевых клеток. В результате они перестают делиться. Кроме того, химиотерапия способна запускать механизм самоуничтожения опухолевых клеток.

В [справочной таблице 3](#) перечислены режимы химиотерапии, наиболее эффективные при инвазивном раке молочной железы. Продолжительность лечения перед операцией должна быть не менее 9 недель. В любом случае предпочтительно завершить химиотерапию до операции.

Нельзя начинать химиотерапию при наличии беременности со сроком менее 3 месяцев. Лечение может причинить вред ребенку. Некоторые виды химиотерапии безопасны во втором и третьем триместрах беременности.

Химиотерапия может стать причиной прекращения менструаций. Однако нельзя полагаться на нее, как на средство предупреждения беременности. Вы можете забеременеть во время химиотерапии, а она способна вызывать пороки развития плода. Если у вас были менструации до начала химиотерапии, необходимо использовать негормональные средства контрацепции (т.е. презервативы, а не противозачаточные таблетки).

Анти-HER2 терапия

Таргетная терапия для лечения HER2-позитивного рака направлена на рецепторы HER2 на поверхности опухолевых клеток. Таргетные препараты представляют собой антитела к этим рецепторам и применяются вместе с химиотерапевтическими препаратами в составе предоперационной терапии. Антитела к HER2 блокируют эти рецепторы и не дают им передавать сигналы, заставляющие клетки расти и делиться. Кроме того, эти препараты увеличивают способность иммунной системы атаковать опухолевые клетки.

Справочная таблица 3. Режимы химиотерапии

HER2-негативные опухоли	HER2 позитивные опухоли
<p>Предпочтительные режимы</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC (с интенсивным режимом введения), затем паклитаксел • TC 	<p>Предпочтительные режимы</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC, затем паклитаксел + трастузумаб • AC, затем паклитаксел + трастузумаб + пертузумаб • Паклитаксел + трастузумаб • THC • THC + пертузумаб
<p>Целесообразны в некоторых случаях</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC (с интенсивным режимом введения) • AC • CMF • AC, затем паклитаксел 	<p>Целесообразны в некоторых случаях</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доцетаксел + циклофосфамид + трастузумаб
<p>Другие режимы</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC, затем доцетаксел • EC • TAC 	<p>Другие режимы</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC, затем доцетаксел + трастузумаб • AC, затем доцетаксел + трастузумаб + пертузумаб
<p>Сокращения: AC = доксорубин + циклофосфамид CMF = циклофосфамид + метотрексат + фторурацил EC = эпирубин + циклофосфамид</p>	<p>TAC = доцетаксел + доксорубин + циклофосфамид TC = доцетаксел + циклофосфамид THC = доцетаксел + карбоплатин + трастузумаб</p>

Трастузумаб (Герцептин®) и пертузумаб (Перьета®) представляют собой антитела к HER2, предназначенные для внутривенного введения. Продолжительность лечения такими препаратами — до одного года. После завершения лечения иногда назначают нератиниб (Нерлинкс®). Нератиниб — пероральный ингибитор HER2-рецепторов для лечения гормон-позитивных и HER2-позитивных опухолей. Препараты этого типа действуют внутри клетки и блокируют передачу сигналов роста от HER2-рецепторов.

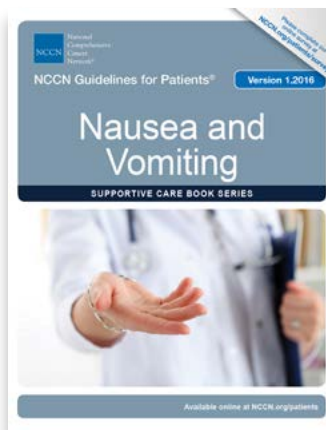
Гормональная терапия

Иногда для лечения гормон-позитивного рака вместо химиотерапии применяют гормональную терапию. Этот вариант подходит для медленно растущих опухолей, в частности, для опухолей люминального типа. В некоторых случаях такой вариант приходится выбирать из-за проблем со здоровьем. В **разделе 5** применение гормональной терапии рассматривается более подробно.

Симптоматическая терапия

Симптоматическая терапия направлена на улучшение качества жизни пациентов. В состав такой терапии входит лечение симптомов, вызванных ростом опухоли или противоопухолевым лечением. Симптоматическую терапию иногда называют паллиативной. Основное внимание в этой брошюре уделено лечению рака, однако симптоматическая терапия тоже очень важна. Поговорите со своими врачами, чтобы составить план наиболее подходящей вам симптоматической терапии.

Все препараты, применяемые для лечения рака, могут вызывать нежелательные симптомы, называемые побочными эффектами. Какими будут побочные эффекты, зависит от многих факторов — от типа препарата и применяемой дозы, от длительности лечения и индивидуальных особенностей организма. Некоторые побочные эффекты могут представлять угрозу для здоровья, в то время как другие могут быть просто неприятными.



Во время циклов химиотерапии часто назначают лекарственные препараты, помогающие улучшить самочувствие. Вам могут давать средства от тошноты и рвоты. Более подробно эта проблема освещена в [Руководстве NCCN для пациентов: тошнота и рвота](#).

Попросите врачей, занимающихся вашим лечением, рассказать вам обо всех возможных побочных

эффектах применяемых препаратов. Если у вас появятся новые симптомы или ранее возникшие симптомы станут более тяжелыми, сразу же сообщайте об этом врачам. Возможно, есть способы улучшить ваше самочувствие. Кроме того, некоторые побочные эффекты можно предотвратить.

Оценка результатов лечения

Врачам необходимо знать, насколько эффективно проводимое лечение. В результате лечения опухоль может несколько уменьшиться в размерах (частичный ответ). Она может уменьшиться настолько, что не будет обнаруживаться методами лучевой диагностики (полный ответ). Размеры опухоли могут остаться такими же, как до лечения (стабилизация заболевания). Может наблюдаться рост опухоли (прогрессирование заболевания).

Результаты лечения оценивают с помощью физикального осмотра и лучевой диагностики. Для оценки происходящих изменений необходимо иметь изображения, на которых хорошо видна опухоль на тот момент, когда ее только обнаружили. Собравшись на онкологический консилиум, врачи решают, какие из имеющихся изображений лучше использовать для оценки ответа на лечение.

Если опухоль не отвечает на терапию, план лечения меняют. Это может быть другой вид химиотерапии или лучевая терапия. Лучевая терапия подробно описана в **разделе 5**.

Краткое содержание

- Предоперационная терапия направлена на уменьшение размеров опухоли в молочной железе. Сведения об ответе на эту терапию помогают планировать последующее лечение опухолей с высоким риском рецидива на ранних стадиях заболевания. За счет уменьшения размеров опухоли удастся сократить объем тканей, удаляемых во время операции. Благодаря предоперационной терапии появляется возможность хирургического лечения местно-распространенных опухолей.
- В качестве предоперационной терапии часто применяют химиотерапию.
- В случае HER2-позитивных опухолей наряду с химиотерапией назначают таргетные препараты, представляющие собой антитела к HER2.

4

Хирургическое лечение

32 Операции на молочной железе

34 Операции на лимфатических узлах

37 Реконструкция молочной железы

38 Краткое содержание



Чаще всего основная часть лечения рака молочной железы заключается в хирургическом удалении опухоли. В этом разделе описаны возможные варианты операций и рассказано, в каких случаях их проводят. Кроме того, здесь приведены некоторые сведения о способах восстановления формы молочных желез после хирургического лечения рака.

Операции на молочной железе

Есть два типа операций по удалению опухолей молочной железы — лампэктомия и мастэктомия. Несколько десятилетий назад единственным вариантом была мастэктомия, приводящая к потере всей молочной железы. В наши дни у многих женщин есть и другие возможности. В [справочной таблице 4](#) приведены факторы, определяющие выбор того или иного варианта операции. Если у вас есть выбор, можно воспользоваться одним из средств принятия решений — они помогают взвесить все «за» и «против». Более подробно об этом рассказано в [разделе 7](#).

Лампэктомия

При лампэктомии из молочной железы удаляют только саму опухоль или опухоли, сохраняя здоровую ткань ([см. рисунок 8](#)). Опухоль удаляют вместе с прилегающей к ней здоровой с виду тканью. Удаленная вместе с опухолью внешне нормальная ткань называется краем резекции.

Чаще всего после лампэктомии проводят лучевую терапию. Сочетание этих методов называется органосохраняющим лечением. Одна из решаемых при этом задач — продлить жизнь пациентки настолько же, насколько это было бы возможно в случае проведения мастэктомии. Вторая задача — снизить вероятность рецидива. При этом важно сохранить достаточный объем тканей, чтобы молочная железа выглядела по возможности так же, как до операции. В подразделе *Реконструкция молочной железы* описано, как восстанавливают форму груди при проведении лампэктомии.

В каких случаях проводят лампэктомию

Лампэктомию можно проводить только в тех случаях, когда удалению подлежит лишь небольшая часть молочной железы. В результате удаления значительного объема тканей форма железы может сильно исказиться. Если опухоль осталась большой после предоперационной терапии, лампэктомия вряд ли будет подходящим вариантом.

Справочная таблица 4. Хирургическое лечение рака молочной железы

Возможные варианты

- **Лампэктомия** возможна при выполнении следующих условий:
 - нет необходимости удалять значительную часть молочной железы,
 - нет противопоказаний к лучевой терапии,
 - нет риска наследственной природы заболевания
- **Мастэктомия** проводится в следующих случаях:
 - лампэктомия вам не показана, или
 - лампэктомия возможна, но вы на нее не согласны

Не рекомендуется проводить лампэктомию, если для полного удаления опухоли потребуется сделать больше одного разреза. Этот вариант не рекомендуется и в тех случаях, когда наряду с опухолью нужно удалить подозрительные участки в других частях молочной железы.

Большинству пациенток после лампэктомии необходима лучевая терапия. Лучевую терапию нельзя проводить во время беременности. Если раньше вы проходили такое лечение, повторная лучевая терапия может быть противопоказана. Это зависит от места облучения, дозы радиации и количества сеансов. При некоторых заболеваниях соединительной ткани облучение может стать причиной серьезных проблем со здоровьем в будущем. К таким заболеваниям относятся склеродермия и волчанка.

Есть ряд наследуемых изменений в генах, которые могут исключить возможность лампэктомии. Наличие синдрома Ли — Фраумени повышает риск появления новой опухоли в сохраненной молочной железе. Кроме того, лучевая терапия у людей с таким синдромом может давать более тяжелые побочные эффекты. Мутации гена *BRCA* тоже повышают риск развития рака молочной железы, но не ухудшают побочные эффекты облучения.

Лампэктомия не рекомендуется при наличии мутаций в обеих копиях гена *ATM*, так как они увеличивают риск появления новой опухоли в молочной железе. При таких мутациях следует избегать облучения.

Мастэктомия

Существует несколько видов мастэктомии. При инвазивном раке молочной железы рекомендуется радикальная мастэктомия. Такой вид операции называют также «простой» мастэктомией. В ходе операции полностью удаляют молочную железу, но оставляют грудную мышцу. Иногда во время операции сохраняют кожу молочной железы для последующей реконструкции. Более подробно об этом рассказано в подразделе *Реконструкция молочной железы*.

В каких случаях проводят мастэктомию

Мастэктомия — подходящий вариант для многих женщин. Иногда именно этот вид операции необходим для надлежащего контроля заболевания. Мастэктомия применяется для лечения воспалительного рака молочной железы, если

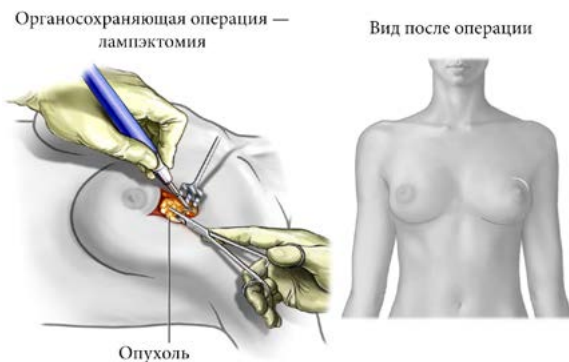
предоперационная терапия дала хорошие результаты.

В некоторых случаях мастэктомию проводят после лампэктомии, если опухоль не была удалена полностью.

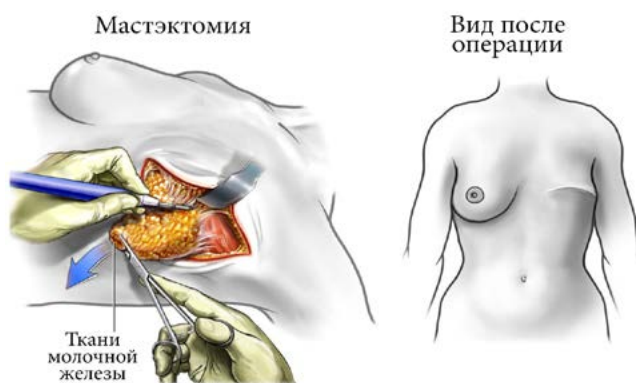
Кроме того, мастэктомия подходит тем женщинам, которые отказываются от лампэктомии. Некоторые отказываются из-за опасений, что молочная железа будет выглядеть не так, как они хотели бы. Другие считают, что полное удаление молочной железы исключит вероятность рецидива. Однако в случае рецидива опухоль может возникнуть и в другом месте.

Рисунок 8. Операции на молочной железе

Существуют два типа операций для удаления опухолей молочной железы. Вверху показано проведение лампэктомии. В молочной железе делают разрез достаточной величины, чтобы удалить опухоль. Внизу показана процедура радикальной мастэктомии. В молочной железе выполняют овальный разрез. Ткани молочной железы отделяют от кожи и мышц и удаляют.



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com



Иллюстрации © 2018 Nucleus Medical Media. Все права защищены. www.nucleusinc.com

Операции на лимфатических узлах

Инвазивный рак молочной железы может распространиться за пределы этого органа с током лимфы. Основная часть лимфы из молочной железы оттекает в подмышечные лимфатические узлы. Остальная лимфа направляется в лимфатические узлы около грудины и ключицы.

Подмышечные лимфатические узлы целесообразно удалять по двум причинам. Во-первых, удаление узлов с опухолевыми клетками может улучшить результаты лечения. Во-вторых, исследование удаленных лимфатических узлов дает необходимые данные для уточнения патоморфологической стадии по показателю N. Результаты этого исследования дают основания судить о прогнозе заболевания и позволяют планировать дальнейшее лечение.

В некоторых случаях операция на лимфатических узлах не требуется (см. справочную таблицу 5). При опухолях с низким риском рецидива и наличии других серьезных проблем со здоровьем можно обойтись без удаления этих лимфатических узлов.

Биопсия сторожевых лимфатических узлов

В ходе этой процедуры удаляют те лимфатические узлы, на которые в первую очередь распространяется рак молочной железы. Их называют сторожевыми лимфоузлами. Для проведения этой процедуры в молочную железу вводят препарат с радиоактивной меткой или синий краситель, а иногда и то, и другое (см. рисунок 9). Радиоактивная метка и краситель проникают в лимфатические сосуды внутри молочной железы. Перемещаясь с током лимфы, они попадают в сторожевые лимфоузлы и делают их видимыми. Обычно удаляют два или три узла.

Если пациентка беременна, синий краситель не используют, так как он может причинить вред ребенку. Вместо красителя можно использовать препарат с радиоактивной меткой.

В каких случаях проводят биопсию сторожевых лимфатических узлов

Биопсию сторожевых лимфатических узлов целесообразно проводить при следующих показателях TNM: T0–T3, N0–N1 и M0. N0 означает, что лимфатические узлы не затронуты раком. N1 означает, что в подмышечных лимфатических узлах есть опухолевые клетки, но эти узлы не спаяны между собой.

Справочная таблица 5. Операции на лимфатических узлах

Возможные варианты

- Вариант **не удалять лимфатические узлы** рассматривается в следующих случаях:
 - Распространение рака за пределы молочной железы маловероятно.
 - Результаты операции на лимфатических узлах не повлияют на последующее лечение.
 - Пациентка относится к старшей возрастной группе.
 - Имеются серьезные проблемы со здоровьем помимо рака молочной железы.

- **Биопсия сторожевых лимфатических узлов** может быть подходящим вариантом при опухолях T0–T3, N0–N1 в следующих случаях:
 - Результаты осмотра и данные лучевой диагностики до начала лечения не показывали признаков рака в лимфатических узлах.
 - Проведенная перед началом лечения игольная биопсия не выявила опухолевых клеток в лимфатических узлах.
 - После предоперационной терапии установлена стадия N0.

- **Диссекция подмышечных лимфатических узлов** рекомендуется в следующих случаях:

Предоперационная терапия не проводилась, при этом выполняется одно из следующих условий:

 - Наличие опухолевых клеток в лимфоузлах подтверждено игольной биопсией или биопсией сторожевых лимфатических узлов*.
 - Сторожевой лимфатический узел найти не удалось.

* За исключением следующей ситуации: стадия T1 или T2, опухолевые клетки обнаружены в одном или двух сторожевых лимфоузлах, запланирована лампэктомия с последующим облучением всей молочной железы.

- Предоперационная терапия проводилась, при этом выполняется одно из следующих условий:*
- До начала предоперационной терапии установлена стадия T4 или N2–N3.
 - После предоперационной терапии установлена стадия N1–N3.

Биопсия сторожевых лимфатических узлов может подтвердить стадию N0. До этого отсутствие поражения лимфоузлов могло быть установлено по результатам пальпации и исследования методами лучевой диагностики, а также по отсутствию опухолевых клеток в образцах, отобранных методом игольной биопсии. Если же в сторожевых лимфатических узлах обнаруживаются опухолевые клетки, обычно требуется удаление подмышечных лимфоузлов.

Иногда у пациенток со стадией N1 повторно оценивают состояние лимфатических узлов после предоперационной терапии. Если стадия меняется на N0, некоторым пациенткам проводят биопсию сторожевых лимфатических узлов. Для улучшения результатов необходимо маркировать те узлы, из которых был взят материал для исследования. Для маркировки используют синий краситель и радиоактивную метку. В ходе процедуры хирург удаляет три или более сторожевых лимфатических узла.

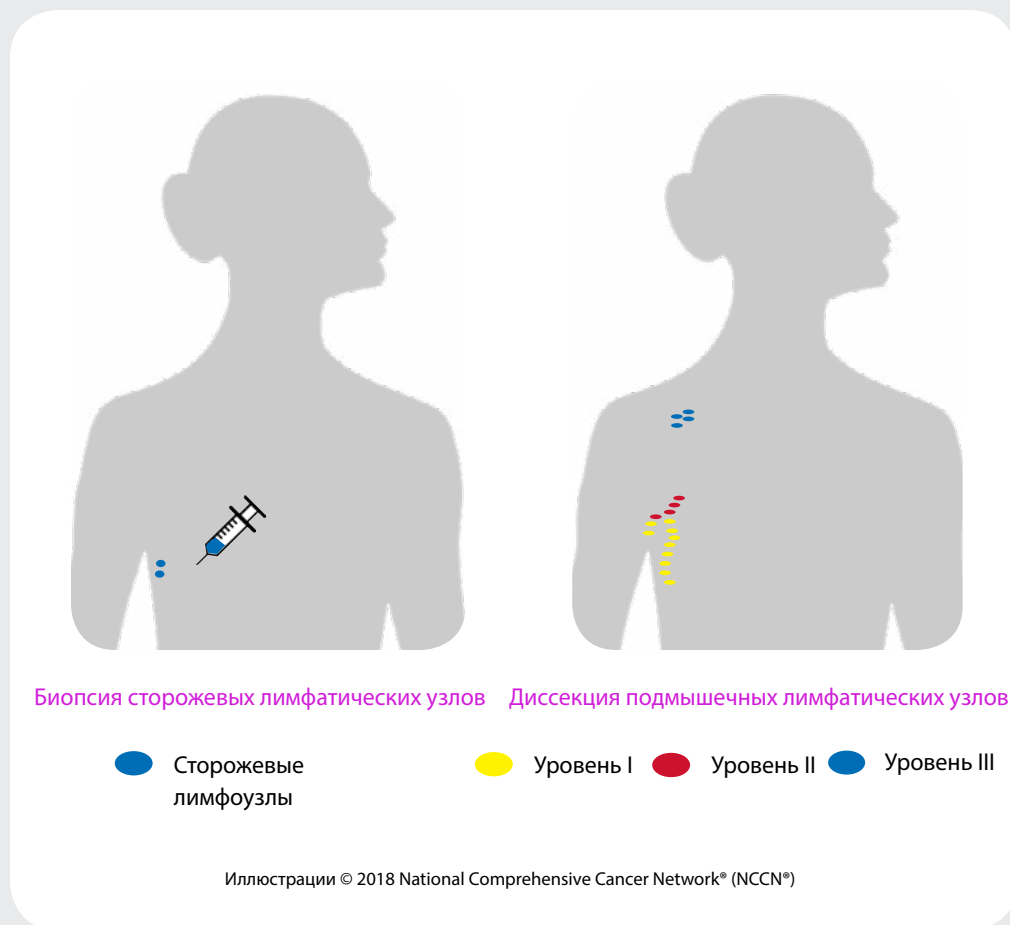
Диссекция подмышечных лимфатических узлов

При проведении диссекции подмышечных лимфоузлов их удаляют в большем количестве, чем при биопсии сторожевых лимфатических узлов. Удалению подлежат не менее 10 лимфоузлов I и II уровней. Лимфатические узлы I уровня находятся в подмышечной впадине. По сравнению с ними лимфатические узлы II уровня расположены выше и глубже под мышкой.

Если обнаруживается поражение узлов II уровня, иногда удаляют узлы III уровня. Лимфатические узлы III уровня расположены ниже ключицы. Их называют также подключичными лимфатическими узлами.

Рисунок 9. Операции на лимфатических узлах

Операции по удалению лимфатических узлов бывают двух типов. В ходе биопсии сторожевых лимфатических узлов находят и удаляют те лимфатические узлы, на которые в первую очередь распространяется рак молочной железы. При проведении диссекции подмышечных лимфатических узлов удаляют не менее 10 узлов I и II уровней.



В каких случаях проводят диссекцию подмышечных лимфатических узлов

Если предоперационная терапия не проводилась, то при наличии опухолевых клеток в подмышечных лимфатических узлах обычно выполняют их диссекцию. Для подтверждения поражения лимфатических узлов проводят игольную биопсию или биопсию сторожевых лимфатических узлов. Диссекцию подмышечных лимфатических узлов можно не проводить на ранних стадиях заболевания с поражением только одного или двух сторожевых узлов при условии проведения лампэктомии с последующим облучением всей молочной железы.

Диссекцию подмышечных лимфатических узлов часто проводят, если сторожевые лимфатические узлы не найдены. Иногда диссекцию подмышечных лимфатических узлов заменяют их облучением. При этом на момент постановки диагноза признаков рака в лимфатических узлах быть не должно. Лечение в этом случае должно включать в себя мастэктомию и лучевую терапию.

Диссекция подмышечных лимфатических узлов считается стандартом лечения для опухолей T4 и N2 или N3. Кроме того, эту операцию проводят, если опухолевые клетки обнаружены в лимфатических узлах после предоперационной терапии.



Чего можно ожидать: хирургическое лечение

- ✓ Возможно, перед операцией вам придется прекратить прием некоторых лекарств. Если вы курите, постарайтесь отказаться от этой привычки, чтобы улучшить результаты лечения.
- ✓ Все операции проводятся с обезболиванием — под местной или общей анестезией.
- ✓ Обычно после мастэктомии под кожу вставляют пластиковую трубку для оттока жидкости.
- ✓ После операции некоторое время наблюдаются боль и отечность, а на месте разреза остается шрам.
- ✓ Из-за скопления лимфы может появиться отек руки на стороне операции. Это явление называется лимфедемой. Заранее нельзя предугадать, у кого и когда возникнет лимфедема.
- ✓ Реконструкция молочной железы может быть выполнена как одновременно с операцией по удалению опухоли, так и спустя некоторое время.

Реконструкция молочной железы

Некоторые женщины хотят, чтобы после операции им провели реконструкцию молочной железы. Другие предпочитают использовать съемные протезы или ничего не предпринимать. В этом разделе приведены некоторые сведения о реконструкции молочной железы.

Реконструкция со смещением тканей

Если вам предстоит лампэктомия, форму молочной железы можно будет восстановить. Такая процедура называется реконструкцией со смещением тканей. Ее обычно выполняет хирург-онколог сразу после лампэктомии. Оставшиеся ткани молочной железы смещают так, чтобы они заполнили дефект, образовавшийся после удаления опухоли.

Если планируется провести такого рода реконструкцию, во время лампэктомии хирург должен будет удалить больше ткани. Несмотря на это, после операции молочная железа будет выглядеть естественно. К тому же удаление большего объема ткани, возможно, снизит вероятность рецидива заболевания.

Вас могут не удовлетворить результаты выполненной реконструкции. В таком случае может помочь ревизионная операция на молочной железе. Такие операции проводят пластические хирурги. Еще один вариант — повторная реконструкция со смещением тканей. Третьим вариантом может быть установка грудных имплантов (эндопротезирование) или лоскутная реконструкция, которые описаны ниже.

Эндопротезирование и лоскутная реконструкция

Молочную железу можно полностью восстановить с помощью имплантов (эндопротезов) или лоскутов собственных тканей пациентки. Все применяемые методы в целом безопасны, но, как и любая хирургическая операция, сопряжены с определенным риском. Попросите врачей, занимающихся вашим лечением, рассказать обо всех возможных побочных эффектах этих операций.

Реконструкцию можно проводить в разное время — возможно, у вас будет такой выбор. Одномоментная реконструкция выполняется в течение нескольких часов после удаления молочной железы. Отсроченная реконструкция может быть проведена через несколько месяцев или даже лет после хирургического лечения рака. Такие операции относятся к области пластической хирургии.

Эндопротезирование

Грудные импланты представляют собой небольшие мешочки, заполненные соленой водой, силиконовым гелем или и тем, и другим (**см. рисунок 10**). Их устанавливают под кожу молочной железы и грудную мышцу. Иногда на место будущего импланта предварительно устанавливают специальный баллон — экспандер, чтобы растянуть ткани. Его помещают под кожу или под грудную мышцу и каждую неделю в течение двух-трех месяцев увеличивают объем баллона.

Имеется небольшой риск протекания импланта. Из-за установленного импланта или экспандера могут появиться болевые ощущения. У некоторых пациенток образуется рубцовая ткань или происходит отмирание тканей.

Лоскутная реконструкция

Для восстановления формы молочной железы можно использовать собственные ткани пациентки, так называемые «лоскуты». Лоскуты ткани для реконструкции берут с живота, ягодиц или со спины в области лопатки. Иногда лоскут полностью отделяют, а затем пришивают на новое место.

Рисунок 10. Грудные импланты

Один из методов реконструкции молочных желез — это установка грудных имплантов (эндопротезов). Они представляют собой небольшие мешочки, заполненные соленой водой, силиконовым гелем или и тем, и другим. Их устанавливают под кожу молочной железы и грудную мышцу. Иногда, чтобы растянуть ткани, предварительно устанавливают специальный баллон — экспандер.



В других случаях лоскуты перемещают на новое место на оставленной ножке, обеспечивающей питание тканей.

Лоскутная реконструкция сопряжена с некоторым риском. Возможно отмирание пересаженных тканей. Из-за гибели жировых клеток в восстановленной железе могут появиться уплотнения. Ослабление мышц может привести к образованию грыжи. Подобные проблемы более вероятны у пациенток с диабетом и у курящих.

Комбинированная реконструкция

Иногда для восстановления молочной железы используют и имплант, и собственные ткани. Таким способом можно придать восстанавливаемой железе больший объем, чтобы она соответствовала по форме второй железе. Какой бы метод реконструкции ни применялся, может потребоваться хирургическое вмешательство на здоровой железе, чтобы обе молочные железы были одинаковыми по форме и размеру.

Восстановление соска

Восстановить можно не только саму молочную железу, но и сосок. Для этого пластические хирурги могут использовать окружающие ткани. Кроме того, сосок можно восстановить, используя ткань бедра, другого соска или наружных половых органов (вульвы). Пигментацию ткани можно имитировать с помощью татуировки, чтобы сосок выглядел, как настоящий.

Краткое содержание

- Основной этап лечения инвазивного рака — хирургическая операция.
- Для удаления опухоли используют один из двух методов. Лампэктомия заключается в удалении опухоли с некоторым количеством окружающей ее здоровой ткани. При проведении радикальной мастэктомии удаляют всю молочную железу, оставляя на месте грудную мышцу.
- Исследование удаленных лимфатических узлов помогает уточнить стадию рака. В ходе биопсии сторожевых лимфатических узлов удаляют те узлы, на которые в первую очередь распространяется рак молочной железы. При проведении диссекции подмышечных лимфатических узлов удаляют не менее 10 узлов в области подмышки.
- Для реконструкции молочной железы после лампэктомии проводят смещение оставшихся тканей железы для заполнения образовавшегося дефекта.
- Для реконструкции молочной железы после мастэктомии используют грудные импланты или лоскуты собственной ткани пациентки, а иногда сочетают оба эти метода.

5

Адъювантная терапия

- 40 Общие сведения
- 42 Химиотерапия
- 44 Лучевая терапия
- 48 Гормональная терапия
- 49 Краткое содержание



Лечение, которое проводят после операции, называется адъювантной терапией. Такая терапия направлена на предотвращение рецидива заболевания. В этом разделе рассказано о том, в каких случаях необходима адъювантная терапия и какая именно.

Общие сведения

Возвращение заболевания после периода, когда признаки рака не наблюдались, врачи называют рецидивом. Лечение, направленное на предотвращение рецидива, называется адъювантной терапией. Адъювантная терапия воздействует на мелкие скопления опухолевых клеток, которые могли остаться в организме после операции.

Адъювантную терапию назначают большинству женщин, при этом многие из них получают несколько видов такой терапии. В состав адъювантной терапии могут входить:

- химиотерапия (или «химия», как ее часто называют),
- анти-HER2 терапия,
- лучевая терапия,
- гормональная терапия.

Лучевую терапию проводят, чтобы предотвратить повторное возникновение опухоли в молочной железе или рядом с ней. Другие виды адъювантной терапии воздействуют на клетки рака молочной железы во всех частях тела. Лечение, действующее на весь организм, называется системной терапией.

Если после операции назначена химиотерапия, ее обычно проводят до начала облучения. Также и перед началом гормональной терапии необходимо закончить весь курс химиотерапии. Лучевую терапию, анти-HER2 терапию и гормональную терапию допустимо проводить одновременно.

Стадия рака

Принимая решение о проведении адъювантной терапии, врачи учитывают много факторов. Очень большое значение имеет стадия рака. При раке молочной железы стадирование обычно проводят дважды. Клиническую стадию устанавливают до операции, а патоморфологическую — по результатам операции. В обоих случаях стадия зависит от значений показателей T, N и M, как описано в **разделе 1**.

Смысл значений T одинаков для клинической и патоморфологической стадий. Например, для обеих стадий обозначение T1 указывает на то, что размер опухоли не превышает 2 см.

У некоторых пациенток стадия Tis после операции меняется на T1mi. Tis означает, что опухоль не вышла за пределы протока или соска. Исследуя удаленные ткани под микроскопом, врач может увидеть, что небольшая часть опухоли проросла в строму молочной железы. Поэтому патоморфологическая стадия по показателю T изменится на T1mi.

Смысл значений N не одинаков для клинической и патоморфологической стадий. Патоморфологическую стадию устанавливают по результатам исследования удаленных лимфатических узлов.

- Лимфатические узлы называют **негативными**, если в них нет опухолевых клеток (N0).
- Лимфатические узлы называют **позитивными**, если в них обнаружены опухолевые клетки. Этот термин относится к лимфатическим узлам на стадиях N1, N2 и N3.

Беременность

Методы лечения, применяемые для адьювантной терапии, могут вызывать пороки развития плода. Поэтому важно не допустить наступления беременности. Для этого следует применять средства контрацепции, не содержащие гормонов (например, презервативы, но не противозачаточные таблетки).

Если вы беременны, большое значение имеют сроки проведения адьювантной терапии. Химиотерапия противопоказана в первом триместре беременности, но во втором и третьем триместрах некоторые виды химиотерапии можно принимать без риска для плода. Лучевую и гормональную терапию придется отложить до рождения ребенка.

Во время адьювантной терапии нельзя кормить ребенка грудью. Химиотерапевтические и гормональные препараты попадают в молоко и могут причинить вред младенцу. Возможно, после лучевой терапии вы не сможете кормить ребенка той грудью, которую вам облучали.

Симптоматическая терапия

Основное внимание в этой брошюре уделено лечению рака, однако симптоматическая терапия тоже очень важна. Симптоматическая терапия направлена на улучшение качества жизни пациентов.

Во время адьювантной терапии могут развиваться побочные эффекты, связанные с лечением. Например, тошнота, вызываемая химиотерапией, и приливы из-за действия гормональных препаратов. Если у вас появятся новые симптомы или ранее возникшие симптомы станут более тяжелыми, сразу же сообщайте об этом врачам. Возможно, есть способы улучшить ваше самочувствие.

Стадия N

Стадия N характеризует степень распространения опухолевого процесса на регионарные лимфатические узлы. Это основной показатель для планирования адьювантной терапии.

Клиническая стадия N

Стадию, устанавливаемую до операции, называют клинической. Ее определяют на основании физикального осмотра и результатов лучевой диагностики или биопсии.

- N0** Нет признаков рака в регионарных лимфатических узлах
- N1** Поражение смещаемых подмышечных лимфатических узлов (●)
- N2** Поражение фиксированных подмышечных (●) или окологрудных лимфатических узлов (●)
- N3** Поражение следующих лимфатических узлов:
 - подмышечных и окологрудных (● + ●)
 - подключичных (●) или
 - надключичных (●)

Патоморфологическая стадия N

Стадию, определяемую после операции, называют патоморфологической. Чаще всего ее устанавливают по результатам исследования подмышечных лимфатических узлов (●), удаленных во время операции.

- N0** Нет признаков рака в регионарных лимфатических узлах
- N1** Поражение 1–3 подмышечных узлов
- N2** Поражение 4–9 подмышечных узлов
- N3** Поражение 10 и более подмышечных узлов или поражение подключичных узлов (●) (относятся к лимфатическим узлам III уровня)



Химиотерапия

Если до операции химиотерапия не проводилась, ее могут назначить после операции. Цель такой химиотерапии — предотвратить рецидив опухоли за пределами молочной железы. Химиотерапия действует за счет того, что прерывает жизненный цикл опухолевых клеток. В результате они перестают делиться. Кроме того, химиотерапия способна запускать механизм самоуничтожения опухолевых клеток.

Показания к назначению

Решение о проведении химиотерапии врачи принимают на основании целого ряда факторов. Во-первых, общее состояние здоровья должно быть достаточно хорошим. В противном случае химиотерапия может причинить серьезный вред или не сможет продлить жизнь.

Основной фактор, влияющий на решение о проведении химиотерапии — это вероятность (риск) рецидива. У молодых пациенток эта вероятность выше. Большое значение для оценки риска рецидива имеют также особенности опухоли. В частности, необходимо учитывать стадию рака, степень злокачественности опухоли, тип опухолевых клеток и клеточных рецепторов. В случае гормон-позитивных HER2-негативных опухолей для оценки риска рецидива используют мультигенные тесты.

Еще один важный фактор — вероятность ответа опухоли на химиотерапию. Не все опухоли молочной железы хорошо поддаются воздействию химиотерапии. Кроме того, это лечение может вызывать тяжелые побочные эффекты. Чтобы достоверно узнать, в каких случаях химиотерапия приносит пользу, необходимы дополнительные исследования. Например, пока неизвестно, помогает ли химиотерапия пациенткам 70 лет и старше.

В справочной таблице 6 показано, в каких случаях назначают адьювантную химиотерапию при наиболее часто встречающихся типах рака. К этим типам относятся протоковый, дольковый, метастатический и смешанный рак молочной железы. При редких видах рака (тубулярном, слизистом, папиллярном и других) химиотерапию применяют реже, так как эти опухоли нечасто рецидивируют.

Справочная таблица 6. Адьювантная химиотерапия

Гормон-позитивные HER2-негативные опухоли Нет признаков рака в лимфатических узлах (N0)

Значение T	Результат теста Oncotype Dx.	Проводят ли химиотерапию
T1mi; T1a	—	• Очень редко
T1b, T1c, T2, T3	≤ 25	• Очень редко
	26–30	• Зависит от уровня риска
	≥ 31	• Очень часто
	Не делали	• Часто при высоком риске

Поражение лимфатических узлов (N1–N3)

Значение N	Результат теста Oncotype Dx.	Проводят ли химиотерапию
N1	≤ 17	• Нечасто
	≥ 18	• Часто при высоком риске
	Не делали	• Часто при высоком риске
N2; N3	—	• Очень часто

HER2-позитивные опухоли с любым гормональным статусом

Значение T	Значение N	Проводят ли химиотерапию с анти-HER2 терапией
T1mi; T1a	N0	• Зависит от уровня риска
	N1mi	• Зависит от уровня риска
T1b	N0; N1mi	• Зависит от уровня риска
T1c, T2, T3	N0; N1mi	• Очень часто
T1–T3	N1a–N3	• Очень часто

Гормон-негативные HER2-негативные опухоли

Значение T	Значение N	Проводят ли химиотерапию
T1mi; T1a	N0	• Очень редко
	N1mi	• Часто при высоком риске
T1b	N0; N1mi	• Часто при высоком риске
T1c, T2, T3	N0; N1mi	• Очень часто
T1–T3	N1a–N3	• Очень часто

Гормон-позитивные HER2-негативные опухоли

Стандартом лечения большинства гормон-позитивных опухолей молочной железы считается гормональная терапия. У многих женщин применение гормональной терапии позволяет предотвратить повторное появление опухоли. Добавление химиотерапии в некоторых случаях улучшает результаты лечения.

При небольших опухолях, не распространившихся на лимфатические узлы, риск рецидива очень мал. Поэтому в таких случаях химиотерапию применяют крайне редко. Опухоли со стадиями N2 и N3, напротив, часто дают рецидивы, поэтому при таких формах заболевания назначение химиотерапии — это обычная практика.

При других типах опухолей молочной железы для выбора подходящего варианта лечения можно использовать мультигенные тесты. Тест Oncotype Dx применяется для оценки риска рецидива и в случае опухолей без поражения лимфатических узлов позволяет предсказать, поможет ли химиотерапия. Оценить вероятность рецидива можно также с помощью тестов MammaPrint, Prosigna, EndoPredict и Breast Cancer Index.

Химиотерапию редко применяют для лечения опухолей без поражения лимфатических узлов и с низким показателем по шкале Oncotype Dx. Однако она может принести пользу при показателе 16–25 баллов у женщин до 50 лет включительно. Решение о назначении химиотерапии при опухолях без поражения лимфатических узлов и с промежуточными результатами теста врачи принимают на основании своей оценки вероятности рецидива. При высоких баллах по шкале Oncotype DX обычно проводят химиотерапию.

При опухолях с поражением лимфатических узлов (N1) тоже можно использовать мультигенные тесты. Химиотерапию назначают нечасто, если результат по шкале Oncotype DX составляет 17 и менее баллов. Если результат 18 баллов и больше, решение о проведении химиотерапии врач принимает на основании своей оценки риска рецидива.

HER2-позитивные опухоли с любым гормональным статусом

Пока еще недостаточно данных, чтобы сделать вывод о необходимости химиотерапии при небольших HER2-позитивных опухолях со стадиями N0 или N1mi. Неясно, может ли химиотерапия принести пользу в таких случаях. Кроме того, риск серьезных побочных эффектов, таких как поражение сердца,



Вам провели предоперационную терапию. Нужна ли вам адьювантная химиотерапия?

В качестве предоперационной терапии чаще всего применяют химиотерапию. Поэтому для адьювантной терапии ее применяют сравнительно редко. Есть ряд причин, по которым вам могут назначить адьювантную химиотерапию:

- Предоперационная химиотерапия не была завершена.
- Перед операцией проводили не химиотерапию, а гормональную терапию.
- Стандартная химиотерапия при трижды негативной опухоли не привела к полному исчезновению опухоли. В этом случае для адьювантной терапии иногда применяют капецитабин.

может оказаться слишком высоким. Врач может предложить вам пройти химиотерапию при высокой вероятности рецидива.

Ученые провели исследование, чтобы оценить эффективность химиотерапии при больших опухолях с поражением лимфатических узлов. Результаты исследования показали, что химиотерапия улучшает результаты лечения. Поэтому в таких случаях химиотерапию применяют очень часто.

При HER2-позитивных опухолях химиотерапию проводят в сочетании с анти-HER2 терапией. Антитела к HER2 блокируют сигналы, заставляющие опухолевые клетки расти и делиться, и делают их уязвимыми для иммунной системы. Продолжительность анти-HER2 терапии — до одного года. После завершения лечения иногда назначают нератиниб (Нерлинкс®). Нератиниб — ингибитор HER2-рецепторов, предназначенный для лечения гормон-позитивных и HER2-позитивных опухолей. Препараты этого типа действуют внутри клетки, блокируя передачу сигналов роста от HER2-рецепторов.

Гормон-негативные HER2-негативные опухоли

При трижды негативных опухолях единственным вариантом системной терапии остается химиотерапия. Однако если опухоль небольшого размера и лимфатические узлы не затронуты, химиотерапия вряд ли может принести существенную пользу. При других формах трижды негативного рака риск рецидива выше, поэтому иногда химиотерапию все-таки проводят. В каждом случае врачи составляют план лечения с учетом вероятности рецидива. Химиотерапия считается стандартом лечения при больших опухолях и при поражении лимфатических узлов.



Побочные эффекты бывает очень трудно переносить. Порою хочется, чтобы лечение было не таким тяжелым... но с этим можно смириться, если оно помогает бороться с раком.

– Линн

Лучевая терапия

Лучевая терапия воздействует на опухолевые клетки, оставшиеся после операции в молочной железе или соседних тканях. Высокоэнергетическое рентгеновское излучение разрушает ДНК этих клеток, в результате чего они или погибают, или перестают делиться.

Показания к назначению

Операция не всегда обеспечивает полное удаление опухоли. Опухолевые клетки могут остаться в молочной железе или в грудной стенке. Они могут быть и в ближайших лимфатических узлах.

Многим женщинам с инвазивным раком молочной железы проводят лучевую терапию. Однако при низкой вероятности рецидива можно обойтись без облучения.

- После лампэктомии лучевую терапию можно не проводить в следующих случаях: 1) у пациенток 70 лет и старше; 2) при опухолях T1 без поражения лимфатических узлов (N0); и 3) при условии последующей гормональной терапии.
- После мастэктомии лучевую терапию можно не проводить в следующих случаях: 1) если опухоль T1 или T2 удалена с большим запасом ткани и чистыми краями резекции; и 2) если нет поражения лимфатических узлов.

Методы лечения

Проведением лучевой терапии занимается врач-радиотерапевт — специалист по лечению рака методом облучения. Радиотерапевт составляет индивидуальную схему терапии для каждого пациента.

После лампэктомии

Варианты лучевой терапии после лампэктомии перечислены в [справочной таблице 7](#). В большинстве случаев облучают всю область молочной железы. Иногда на то место, где находилась опухоль, направляют добавочную дозу излучения, называемую бустом.

В некоторых случаях облучают только место проведения лампэктомии. Этот метод называется ускоренным частичным облучением молочной железы (APBI, accelerated partial breast irradiation). Для более полной оценки эффективности этого

Справочная таблица 7. Лучевая терапия после лампэктомии

Предоперационная терапия не проводилась

Стадия T	Стадия N	Облучаемые области
T1	Клиническая и патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> При опухолях с очень низким риском рецидива лучевую терапию не проводят
T1	Клиническая и патоморфологическая стадия N0 или патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> Часть молочной железы при некоторых опухолях с низким риском Вся молочная железа ± буст Регионарные лимфатические узлы при опухолях с высоким риском (в некоторых случаях)
T0 или T1	Патоморфологическая стадия N1	<ul style="list-style-type: none"> Вся молочная железа ± буст Регионарные лимфатические узлы + ткани подмышечной области с риском поражения (в некоторых случаях)
T0 или T1	Патоморфологическая стадия N2 или N3	<ul style="list-style-type: none"> Вся молочная железа ± буст на место операции Подключичные лимфатические узлы Надключичные лимфатические узлы Окологрудные лимфатические узлы Ткани подмышечной области с риском поражения

Предоперационная терапия проводилась

Стадия T	Стадия N	Облучаемые области
T2 или T3	Клиническая и патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> Вся молочная железа ± буст Регионарные лимфатические узлы при опухолях с высоким риском (в некоторых случаях)
T0–T3	Клиническая стадия N1 с последующим понижением до патоморфологической стадии N0	<ul style="list-style-type: none"> Вся молочная железа ± буст Регионарные лимфатические узлы + ткани подмышечной области с риском поражения (в некоторых случаях)
T0–T3	Клиническая стадия N2 или N3 или патоморфологическая стадия N1–N3	<ul style="list-style-type: none"> Вся молочная железа ± буст Подключичные лимфатические узлы Надключичные лимфатические узлы Окологрудные лимфатические узлы
T4	Любая стадия N	<ul style="list-style-type: none"> Ткани подмышечной области с риском поражения

метода необходимы дополнительные исследования. При практическом применении вне клинических исследований этот метод зарекомендовал себя как наиболее безопасный для пациенток старшей возрастной группы (50 лет) с гормон-позитивным протоковым раком стадии T1N0 без мутаций генов *BRCA* при условии удаления опухоли с большим запасом ткани и чистыми краями резекции.

В некоторых случаях помимо молочной железы облучают и регионарные лимфатические узлы. Так называют лимфатические узлы, которые находятся на той же стороне грудной клетки, что и молочная железа с опухолью. Если подмышечные узлы были удалены во время операции, облучают всю подмышечную область.

Как правило, к облучению лимфатических узлов прибегают при высокой вероятности рецидива. Эта вероятность выше для опухолей T4 и стадий N2 и N3. Облучение рекомендуется также в тех случаях, когда предоперационная терапия не привела к полному исчезновению опухоли. В других ситуациях решение о необходимости лучевой терапии принимают на основании стадии рака и других факторов.

После мастэктомии

Варианты лучевой терапии после мастэктомии перечислены в [справочной таблице 8](#). Во время сеансов лучевой терапии облучают грудную стенку, а иногда и места, где после операции были установлены дренажные трубки. В некоторых случаях дополнительно облучают послеоперационный рубец. Такую добавочную дозу прицельного облучения называют бустом. Часто облучают и регионарные лимфатические узлы. Если подмышечные узлы были удалены во время операции, облучают всю подмышечную область.

К облучению обычно прибегают при высокой вероятности рецидива. Эта вероятность выше для опухолей T4 и стадий N2 и N3. Облучение рекомендуется также в тех случаях, когда опухоль не исчезла полностью в результате предоперационной терапии. В других ситуациях решение о необходимости лучевой терапии принимают на основании стадии рака и других факторов.

Справочная таблица 8. Лучевая терапия после мастэктомии

Предоперационная терапия не проводилась

Стадия T	Стадия N	Облучаемые области
Опухоли T1 или T2, удаленные с большим запасом ткани и с чистыми краями резекции	Патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> • Лучевую терапию не проводят
Опухоли T1 или T2, удаленные с небольшим запасом ткани и с чистыми краями резекции	Патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка (в некоторых случаях) • Регионарные лимфатические узлы при опухолях с высоким риском (в некоторых случаях)
Опухоли T1 или T2 с опухолевыми клетками в краях резекции	Патоморфологическая стадия N0	<p>Если вторая операция невозможна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка + регионарные лимфатические узлы + ткани подмышечной области с риском поражения (в некоторых случаях)
T3	Патоморфологическая стадия N0	<ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка + регионарные лимфатические узлы + ткани подмышечной области с риском поражения (в некоторых случаях)
T0–T3	Патоморфологическая стадия N1	
T0–T3	Патоморфологическая стадия N2 или N3	<ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка • Подключичные лимфатические узлы • Надключичные лимфатические узлы • Окологрудные лимфатические узлы • Ткани подмышечной области с риском поражения

Предоперационная терапия проводилась

Стадия T	Стадия N	Облучаемые области
T0–T3	Клиническая стадия N1 с последующим понижением до стадии N0	<ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка + регионарные лимфатические узлы + ткани подмышечной области с риском поражения (в некоторых случаях)
T0–T3	Клиническая стадия N2 или N3 или патоморфологическая стадия N1–N3	<ul style="list-style-type: none"> • Грудная стенка • Подключичные лимфатические узлы • Надключичные лимфатические узлы • Окологрудные лимфатические узлы
T4	Любая стадия N	<ul style="list-style-type: none"> • Ткани подмышечной области с риском поражения

Гормональная терапия

Гормональная терапия останавливает рост опухолей, обусловленный воздействием гормонов. Иногда ее называют эндокринной терапией. Она не имеет отношения к гормонозаместительной терапии, предназначенной для облегчения симптомов климакса.

Показания к назначению

Гормональная терапия применяется для лечения гормон-положительного рака молочной железы. Клетки таких опухолей содержат рецепторы эстрогенов или прогестерона, а в некоторых случаях — оба типа рецепторов. Поскольку эти виды опухолей встречаются чаще других, многим женщинам назначают гормональную терапию.

Если рецидив опухоли маловероятен, гормональную терапию после операции могут и не назначить. Риск рецидива считается низким, если размер опухоли не превышает 0,5 см и лимфатические узлы не затронуты раком. Риск может быть низким и в случае более крупных опухолей (> 3 см), если это медленно прогрессирующая форма рака. Иногда гормональную терапию применяют для того, чтобы предотвратить возникновение новой опухоли в другой молочной железе.

Основные виды гормональной терапии

Существуют четыре основных вида гормональной терапии, применяемой при инвазивном раке молочной железы. Все эти виды лечения разными способами предотвращают рост опухоли, обусловленный гормонами.

- Абляция яичников необратимо прекращает выработку гормонов. Чаще всего проводят операцию по удалению обоих яичников, которая называется двусторонней овариэктомией.
- Подавление функции яичников с помощью лекарственных препаратов приводит к временному прекращению выработки гормонов. Для этого применяют препараты из группы агонистов ЛГРГ (лютеинизирующего гормона рилизинг-гормона). Препараты этой группы подавляют синтез ЛГРГ, что приводит к постепенному прекращению выработки гормонов яичниками. К группе агонистов ЛГРГ относятся гозерелин (Золадекс®) и лейпролид (Люпрон депо®).

- Ингибиторы ароматазы блокируют химическое превращение гормонов, называемых андрогенами, в эстрогены. Эти препараты не влияют на эстрогены, вырабатываемые яичниками. К числу нестероидных ингибиторов ароматазы относятся анастрозол (Аримидекс®) и летрозол (Фемара®). Эксеместан (Аромазин®) — стероидный ингибитор ароматазы. Все эти препараты сопоставимы по эффективности и безопасности.
- Антиэстрогены блокируют рецепторы гормонов. Из этого класса препаратов для адьювантной терапии применяется тамоксифен. Тамоксифен относится к группе селективных модуляторов рецепторов эстрогенов (СМРЭ). Они препятствуют присоединению эстрогенов к рецепторам.

Методы лечения

Как видно из [справочной таблицы 9](#), выбор варианта гормональной терапии отчасти зависит от того, наступила ли менопауза. Менопауза соответствует времени последней менструации, после которой они уже не возобновляются. После достижения менопаузы уровни эстрогенов и прогестерона остаются низкими.

Если менструаций не было более года, считается что наступил период постменопаузы. Если у вас нет менструаций, для подтверждения статуса иногда необходимо взять образец крови и провести анализ. Если у вас еще бывают менструации, вы находитесь в состоянии пременопаузы.

Лечение продолжается не менее 5 лет, а часто и дольше. Первый из применяемых режимов называется начальной терапией. Иногда до истечения 5-летнего периода переходят на другой лекарственный препарат. Это называется последовательной терапией. Если гормональная терапия продолжается после окончания 5-летнего периода, то ее называют продленной.

Пременопауза

Выбор варианта лечения, как правило, определяется вероятностью рецидива. Рецидив рака молочной железы чаще наблюдается у более молодых женщин. Поражение лимфатических узлов и высокая злокачественность опухоли также увеличивают риск рецидива.

Справочная таблица 9. Гормональная терапия

Пременопауза

Возможные варианты

- Тамоксифен в течение 5 лет; возможно добавление препаратов, подавляющих функцию яичников, или проведение абляции
 - Прием ингибитора ароматазы в течение еще 5 лет (при статусе постменопаузы через 5 лет после операции) или
 - Прием тамоксифена в течение еще 5 лет (при условии пре- и постменопаузы) может обеспечить более длительное сохранение результатов лечения
- Ингибитор ароматазы в течение 5 лет в сочетании с препаратами, подавляющими функцию яичников, или абляцией

Постменопауза

Возможные варианты

- Ингибитор ароматазы в течение 5 лет, затем возможно продолжение того же лечения в течение еще 5 лет
- Ингибитор ароматазы в течение 2–3 лет, а затем тамоксифен до истечения 5 лет с начала лечения
- Тамоксифен в течение 2–3 лет, а затем ингибитор ароматазы до истечения 5 лет с начала лечения
- Тамоксифен в течение 2–3 лет, а затем ингибитор ароматазы в течение до 5 лет
- Тамоксифен в течение 4,5–6 лет, а затем ингибитор ароматазы в течение 5 лет
- Тамоксифен в течение 4,5–6 лет, а затем возможно продолжение его приема до истечения 10 лет с начала лечения
- Тамоксифен в течение 5 лет, если ингибиторы ароматазы не подходят
- Возможен прием тамоксифена в течение до 10 лет, если ингибиторы ароматазы не подходят

При низком риске принимают тамоксифен в течение 5 лет. Продолжение приема в течение следующих 5 лет иногда позволяет дольше получать хорошие результаты. Врач может предложить вам принимать тамоксифен еще 5 лет.

Если у вас наступила постменопауза, есть еще один вариант — прием ингибитора ароматазы в течение еще 5 лет.

При высоком риске рецидива в состав комплексного лечения могут входить препараты, подавляющие функцию яичников, или абляция. Прекращение функции яичников может улучшить результаты лечения, но побочные эффекты могут быть более серьезными. К их числу относится потеря костной массы и боль в суставах. Подходящим вариантом может быть подавление функции яичников или абляция в сочетании с приемом ингибитора ароматазы в течение 5 лет. Еще один вариант — добавление одного из этих методов к приему тамоксифена.

Постменопауза

Для лечения пациенток в постменопаузе часто применяют ингибиторы ароматазы. Необходимы дополнительные исследования, чтобы достоверно выяснить, есть ли у какого-либо из применяемых режимов преимущества перед другими. Предстоит также выяснить, какова оптимальная продолжительность такого лечения.

Краткое содержание

- Адъювантная терапия направлена на предотвращение рецидива заболевания.
- Основное значение для выбора варианта адъювантной терапии имеют стадия и тип рака.
- При поражении лимфатических узлов рекомендуется химиотерапия. Если лимфатические узлы не затронуты опухолевым процессом, химиотерапия может и не понадобиться.
- При проведении лучевой терапии после лампэктомии обычно облучают всю молочную железу. При высокой вероятности рецидива облучают также лимфатические узлы. После мастэктомии облучают грудную стенку и лимфатические узлы, если высока вероятность рецидива.
- В большинстве случаев гормон-позитивного рака молочной железы применяется гормональная терапия.

6

Последующее наблюдение и рецидивы

51 **Здоровье и благополучие**

52 **Программа наблюдения**

52 **Лечение рецидивов**

54 **Краткое содержание**



Последующее наблюдение имеет большое значение для сохранения здоровья на длительный срок. Этот период начинается после того, как в организме не останется признаков рака. В этом разделе перечислены основные составляющие программы наблюдения. Кроме того, здесь описаны варианты лечения в случае рецидива заболевания.

Здоровье и благополучие

В программу наблюдения входят мероприятия, направленные на улучшение общего состояния здоровья. В этот период необходимо выполнять все медицинские рекомендации и вести здоровый образ жизни. Врачи помогут вам в достижении этих целей.

Кроме того, в эту программу входит оказание помощи при появлении проблем со здоровьем из-за противоопухолевого лечения. Иногда такие проблемы появляются уже после завершения лечения. Поэтому важно сообщать врачам, если у вас появятся новые симптомы или те, которые уже имелись, станут более тяжелыми. Возможно, есть способы улучшить ваше самочувствие.

Здоровый образ жизни

Физическая активность и сохранение оптимального веса положительно влияют на результаты лечения. Рекомендуется поддерживать индекс массы тела (ИМТ) в пределах от 20 до 25. Значение ИМТ рассчитывают исходя из роста и веса, чтобы примерно оценить содержание жира в организме.

Для улучшения результатов лечения важно также здоровое питание. Под здоровым питанием подразумевается: 1) сбалансированный рацион; 2) отсутствие переизбытка; и 3) потребление достаточного количества жидкости. Следует ограничить потребление алкоголя. Вы можете посоветоваться со специалистом по правильному питанию — врачом-диетологом.

Регулярный прием препаратов

В период проведения гормональной терапии важно не прекращать прием назначенного препарата. Отказ от продолжения лечения увеличивает вероятность рецидива. Если у вас появились побочные эффекты, из-за которых вы хотите прекратить лечение, поговорите об этом со своим врачом. Возможно, есть средства для устранения этих симптомов.

Гинекологический осмотр

Во время лечения тамоксифеном необходимо каждый год проходить осмотр у гинеколога. Прием этого препарата увеличивает риск развития рака матки. Проконсультируйтесь с врачом, если у вас появились необычные кровянистые выделения из влагалища. Если вы не принимаете тамоксифен, посещайте гинеколога с обычной периодичностью.

Денситометрия

Регулярная проверка минеральной плотности костей необходима в двух случаях. Ее следует проходить тем, кто принимает ингибиторы ароматазы, и тем, у кого из-за проведенного противоопухолевого лечения наступила менопауза. Прием ингибиторов ароматазы и преждевременное наступление менопаузы могут привести к потере костной массы. Результаты проверки минеральной плотности костей показывают, какова их прочность.

Лимфедема

Лимфедемой называют отек, возникающий из-за скопления лимфы. Такой отек может появиться на руке после лечения, которому подвергались лимфатические узлы. Лимфедема может развиться сразу после лечения, а может и спустя месяцы и даже годы. У некоторых пациенток отеки лимфедемы не развиваются. Важно знать об этом явлении, чтобы быть настороже.

Если у вас появится лимфедема, врач примет необходимые меры. Он также направит вас к специалисту по лечению таких осложнений. Отек можно уменьшить с помощью упражнений, массажа, компрессионных рукавов и других средств.

Регулярные обследования

В период последующего наблюдения необходимо регулярно проходить обследования для своевременного выявления рака молочной железы. После периода, когда признаков рака не наблюдалось, заболевание может вернуться. Чем раньше обнаружен рецидив, тем успешнее будет лечение.

Сбор анамнеза и физикальный осмотр

В ходе приемов у врача в период последующего наблюдения он будет вносить новые сведения в анамнез и проводить физикальный осмотр. В течение первых пяти лет следует посещать врача 1–4 раза в год по мере необходимости. В дальнейшем, начиная с шестого года после завершения противоопухолевого лечения, можно сократить число посещений врача до одного в год при условии нормальных результатов обследований.

Сообщайте врачам, которые занимаются вашим лечением, обо всех новых случаях онкологических заболеваний в вашей семье. Возможно, вас направят на генетическую консультацию.

Маммография

После органосохраняющего лечения для выявления возможного рецидива в оперированной молочной железе используют маммографию. Рекомендуется проходить маммографию каждые 12 месяцев. Первый раз это обследование проводят не раньше, чем через 6 месяцев после завершения лучевой терапии. Маммография позволяет также вовремя обнаружить признаки рака в той молочной железе, в которой первоначально не было опухоли.

Использование других методов лучевой диагностики для рутинного контроля не рекомендуется. После мастэктомии маммографию не делают, так как тканей молочной железы после такой операции не остается. Если молочная железа после операции была восстановлена с помощью имплантов, регулярно проводить обследования лучевыми методами не требуется. Скрининг на наличие метастазов проводят только при появлении признаков или симптомов распространения опухолевого процесса.

Лечение рецидива

В некоторых случаях заболевание возвращается. В этом разделе описано лечение опухолей в случае их повторного появления в молочной железе или близлежащих тканях. Ситуации, когда опухоли обнаруживаются в отдаленных органах, описаны в брошюре *Руководство NCCN для пациентов: метастатический рак молочной железы*.

Составление плана лечения

В справочной таблице 10 перечислены обследования, которые назначают врачи, чтобы составить индивидуальный план лечения. Многие из них уже обсуждались в разделе 2. Для подтверждения рака необходимо проведение биопсии.

Справочная таблица 10. Составление плана лечения

Основные обследования и процедуры
Сбор анамнеза
Физикальный осмотр
ОАК
Полный биохимический анализ крови
Диагностическая КТ органов грудной клетки
Диагностическая КТ или МРТ органов брюшной полости ± малого таза
МРТ позвоночника при наличии некоторых симптомов
МРТ головного мозга при наличии некоторых симптомов
Сцинтиграфия костей или ПЭТ/КТ с фторидом натрия
ПЭТ/КТ с ФДГ вместо других методов лучевой диагностики
Рентгенография костей при наличии некоторых симптомов
Биопсия
Генетическая консультация, если для этого есть основания в анамнезе

При наличии некоторых симптомов выполняют МРТ позвоночника или головного мозга. При раке молочной железы опухолевый процесс распространяется на головной мозг значительно реже, чем на позвоночник.

При болях в костях рекомендуется рентгенографическое обследование этой области. Рентгенография рекомендуется также в тех случаях, когда методом сцинтиграфии или ПЭТ/КТ выявлены изменения в длинных костях, которые несут высокую нагрузку и могут сломаться.

Методы лечения

Варианты лечения при рецидиве приведены в [справочной таблице 11](#). В случае рецидива рекомендуется хирургическое лечение, если оно возможно. Лучевая терапия может

проводиться после операции или применяться в качестве единственного метода лечения, в зависимости от того, проводилось ли облучение и в какой дозе.

Еще один возможный вариант — системная терапия. Применяемые для нее лекарственные препараты переносятся с током крови и воздействуют на опухолевые клетки, где бы те ни находились. К разновидностям системной терапии относятся химиотерапия, сочетание химиотерапии с анти-HER2 терапией и гормональная терапия.

Справочная таблица 11. Лечение рецидивов

Опухоль только в молочной железе или грудной стенке

Предыдущее лечение	Варианты лечения рецидива
Органосохраняющее лечение	<ul style="list-style-type: none"> • Радикальная мастэктомия • Диссекция подмышечных лимфатических узлов • Системная терапия (в некоторых случаях)
Только радикальная мастэктомия	<ul style="list-style-type: none"> • Операция (если возможна) • Лучевая терапия • Системная терапия (в некоторых случаях)
Радикальная мастэктомия с диссекцией подмышечных лимфатических узлов и лучевая терапия	<ul style="list-style-type: none"> • Операция (если возможна) • Системная терапия (в некоторых случаях)

Поражение лимфатических узлов

Расположение пораженных лимфатических узлов	Варианты лечения рецидива
В области подмышечной впадины (подмышечные)	<ul style="list-style-type: none"> • Операция (если возможна) • Лучевая терапия (если возможна) • Системная терапия (в некоторых случаях)
Выше ключицы (надключичные)	<ul style="list-style-type: none"> • Лучевая терапия (если возможна) • Системная терапия (в некоторых случаях)
Между ребрами около грудины (окологрудинные)	<ul style="list-style-type: none"> • Лучевая терапия (если возможна) • Системная терапия (в некоторых случаях)

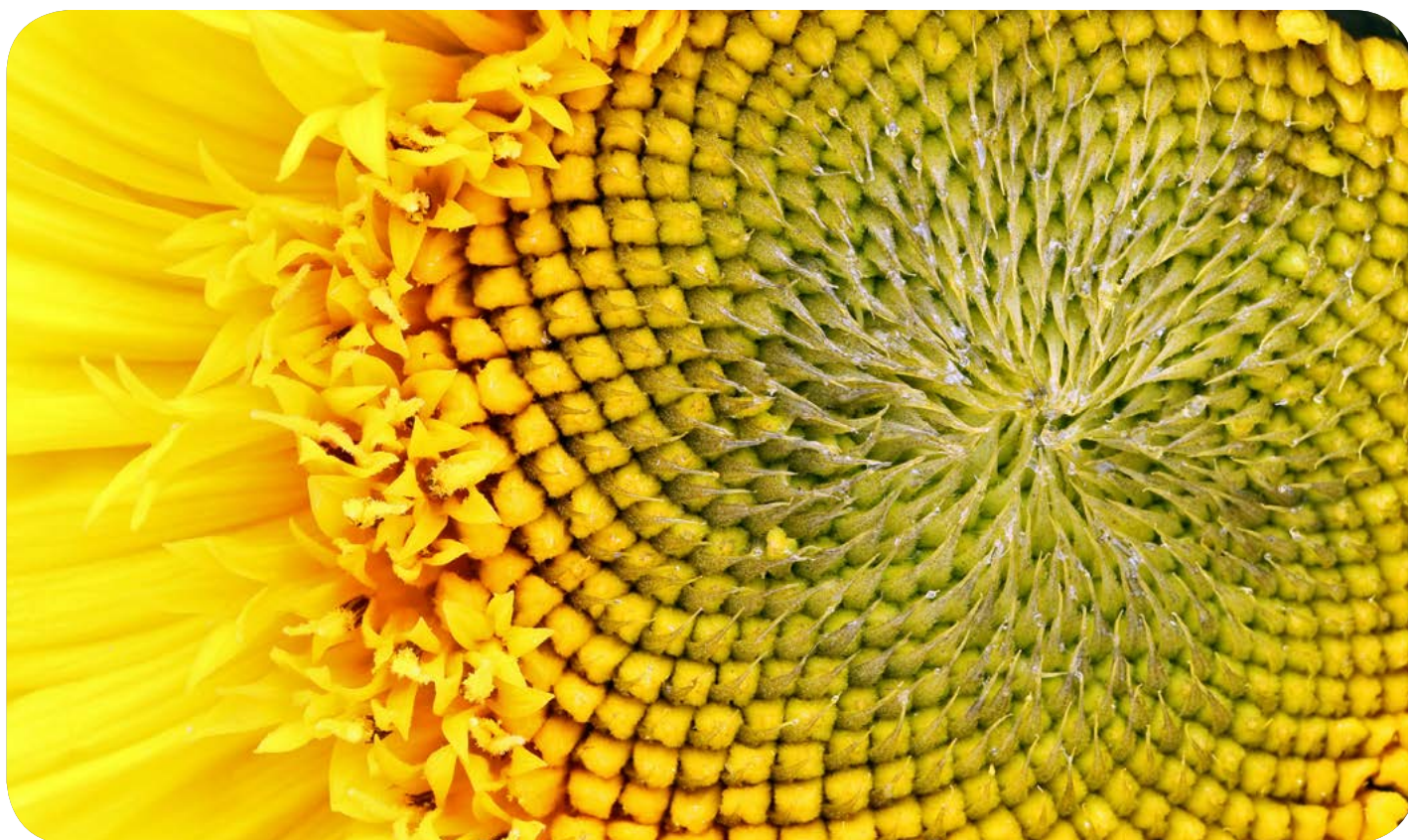
Краткое содержание

- ▶ Важно сохранять физическую активность, поддерживать нормальный вес и придерживаться принципов здорового питания.
- ▶ Нельзя прекращать прием гормональных препаратов без указаний врача. Без этого лечения увеличивается вероятность рецидива.
- ▶ Сообщайте врачу, если у вас появятся новые симптомы или те, которые уже имеются, станут более тяжелыми. В период последующего наблюдения могут возникнуть проблемы со здоровьем, связанные с перенесенным противоопухолевым лечением.
- ▶ Посещайте своего врача-онколога несколько раз в год. Раз в год проходите маммографию.
- ▶ После периода, когда признаков рака не наблюдалось, заболевание может вернуться. В каждом случае врачи подбирают индивидуальное лечение по результатам исследований опухоли.
- ▶ Если рецидив возник в самой молочной железе или рядом с ней, рекомендуется хирургическое лечение, если оно возможно. Лучевую терапию проводят после операции или вместо нее. Возможно добавление системной терапии.

7

Принятие решений о лечении

- 56 Выбор за вами
- 56 Какие вопросы задать врачу
- 61 Выбор между вариантами
- 62 Веб-сайты
- 62 Краткое содержание



Большинство людей испытывают потрясение, узнав о своем диагнозе. Пока вы привыкаете к мысли, что у вас рак, вам нужно будет многое узнать о методах диагностики и лечения. К тому же на составление плана лечения отводится не так много времени. В разделах с 1 по 6 рассказано об этом заболевании и о возможных вариантах лечения. Цель этого раздела — помочь вам в принятии решений, соответствующих вашим убеждениям, предпочтениям и личным ценностям.

Выбор за вами

Люди по-разному представляют свою роль в выборе варианта лечения. Вам может показаться сложным принимать такие ответственные решения. Это может быть связано с сильным стрессом, который вы испытываете. Вам может быть тяжело слышать и воспринимать то, что вам говорят о вашем заболевании. Способность принимать правильные решения может снизиться из-за эмоционального напряжения, боли и воздействия лекарств. Иногда бывает трудно принимать решения из-за недостатка знаний в этой области. Возможно, вы никогда раньше не слышали терминов, которые используют врачи для описания болезни, методов диагностики и лечения. Вы также можете считать, что ваш выбор вряд ли будет лучше того, что предложат врачи.

Иногда проще всего позволить другим решать, что подходит вам лучше всего. Подумайте, кому бы вы хотели это поручить. Вы можете полностью доверить выбор правильных решений своим врачам. Однако, если доступны сразу несколько хороших вариантов, врачи не всегда могут сделать этот выбор за вас. Вы можете попросить помощи у своих близких. Они могут собрать нужную информацию, поговорить вместо вас с врачами и совместно с ними принять нужное решение. Даже если решение о выборе предстоящего лечения примут за вас другие, вы все равно должны будете выразить свое согласие, подписав специальную форму.

Вы можете пойти другим путем и предпочесть сделать выбор самостоятельно или активно участвовать в процессе принятия решения. Большинство пациентов поступают именно так.

При совместном принятии решения вы обмениваетесь информацией со своими врачами, взвешиваете разные варианты и согласовываете план лечения. Врачи знают, на каких научных данных основан ваш план лечения, зато вы лучше знаете о своих проблемах и целях. Активно участвуя в составлении этого плана, вы, вероятно, сможете получить более качественную помощь и будете чувствовать большее удовлетворение. В этом случае велика вероятность, что вас будут лечить тем методом, который вы предпочитаете, в том лечебном учреждении, где вы хотите, и те врачи, которым вы больше доверяете.

Какие вопросы задать врачу

В ходе лечения вы, вероятно, будете разговаривать с врачами, которые специализируются в разных областях медицины. Постарайтесь извлечь максимум пользы из каждой беседы. Перед встречей с врачом подготовьте вопросы, а во время беседы спрашивайте, если то, что говорит специалист, вам не совсем понятно. Вы также можете вести записи по ходу беседы и взять у врача копии своих медицинских документов.

Возможно, вы извлечете больше пользы из таких бесед, если придете вместе с супругом, партнером или кем-нибудь из друзей. На этих встречах может также присутствовать человек, представляющий ваши интересы как пациента, или медицинский координатор. Сопровождающие могут помочь вам задать нужные вопросы и запомнить все, что сказал врач. На следующих страницах приведены примерные вопросы, которые вы можете задать врачу.



Довольно сложно совместить стремление отстаивать свои интересы перед врачами и желание быть послушным пациентом.

– Эйлин

пациентка, перенесшая рак

Каков мой диагноз и прогноз?

Важно понимать, что существуют разные виды рака. Рак может быть очень разным по своим характеристикам, даже если опухоль возникла в одном и том же органе. Врач объяснит, какой у вас тип рака, опираясь на результаты проведенных диагностических исследований. Возможно, врач сообщит вам о предполагаемом прогнозе. Прогнозом в медицине называют предсказание вероятного развития и исхода заболевания. Знание прогноза может повлиять на ваш выбор варианта лечения.

1. В каком месте у меня возникла опухоль? Из какого типа клеток? Часто ли встречается этот тип рака?
2. Быстро ли растут такие опухоли?
3. Какие обследования вы мне рекомендуете?
4. В первый раз у меня диагностировали рак молочной железы много лет назад. Будут ли мне проводить биопсию повторно появившейся опухоли? Если нет, то почему?
5. Где я буду проходить необходимые обследования? Сколько времени они занимают и будут ли какие-нибудь из них болезненными?
6. Что будет, если я забеременею или захочу иметь ребенка в будущем?
7. Как мне подготовиться к обследованиям?
8. Нужно ли принести список лекарств, которые я принимаю?
9. Стоит ли мне взять кого-нибудь с собой?
10. Часто ли эти обследования дают ошибочные результаты?
11. Как мне получить копию патоморфологического заключения и других результатов обследований?
12. Кто расскажет мне о дальнейших действиях? Когда?

Какие варианты лечения мне подходят?

Не существует единого варианта лечения, который идеально подходил бы всем женщинам. Часто имеется выбор между несколькими вариантами лечения, кроме того, возможно участие в клинических исследованиях. Ваш врач проанализирует результаты обследований и порекомендует подходящие варианты.

1. Что будет, если ничего не предпринимать?
2. Можно ли мне просто регулярно наблюдаться для контроля за состоянием опухоли?
3. Сверяетесь ли вы с рекомендациями NCCN, когда рассматриваете подходящие варианты лечения?
4. Отличаются ли варианты, которые вы предлагаете, от рекомендаций NCCN? Если да, то почему?
5. Есть ли клинические исследования среди тех вариантов, которые вы предлагаете? Объясните, пожалуйста, почему?
6. Как влияют на выбор вариантов лечения мой возраст, состояние здоровья и другие факторы? Что будет, если я забеременею или захочу иметь ребенка в будущем?
7. У какого из вариантов самая высокая доказанная эффективность? Насколько тщательно были проведены исследования этого метода? Какие варианты пока недостаточно подтверждены научными данными?
8. Какие преимущества у каждого из вариантов? Есть ли среди них такие, которые позволяют рассчитывать на полное излечение или длительный контроль заболевания? Есть ли среди этих вариантов такие, которые дают мне больше шансов, хотя бы ненамного? Есть ли такие, которые потребуют меньше времени или меньше расходов?
9. Какие риски связаны с каждым из вариантов? Какие могут возникнуть осложнения? Какие возможны редкие и частые побочные эффекты? Быстро проходящие и долго сохраняющиеся? Серьезные и легкие? Есть ли другие риски?
10. Как вы узнаете, что лечение мне помогает?
11. Какие у меня есть варианты, если это лечение не даст результатов?
12. Как можно предотвратить или облегчить побочные эффекты лечения?

Что потребуется от меня в случае выбора этих вариантов?

Многие женщины думают о том, как выбор того или иного варианта лечения повлияет на их жизнь в практическом смысле. Знать об этом важно, ведь у каждой пациентки может быть семья, работа и другие обязанности, требующие времени и усилий. Вас может также беспокоить то, что вам, вероятно, потребуется посторонняя помощь во время лечения. Если подходящих вариантов несколько, для вас может быть важно выбрать из них наименее обременительный.

1. Нужно ли мне будет приходить в больницу или еще куда-нибудь? Как часто? Сколько будет продолжаться каждое посещение?
2. О чем мне нужно позаботиться, если для лечения придется далеко ездить?
3. Могу ли я выбирать, когда начать лечение? Смогу ли я выбирать дату и время, когда будет проходить лечение?
4. Как мне подготовиться к лечению? Нужно ли мне прекратить прием какого-нибудь из моих обычных лекарств? Есть ли какие-нибудь ограничения в отношении пищи?
5. Нужно ли мне брать кого-нибудь с собой, когда я буду приходить на лечение?
6. Будет ли лечение болезненным?
7. Сколько будет стоить мое лечение? Какие расходы покрывает моя страховка?
8. Придется ли мне пропускать работу или учебу? Смогу ли я водить машину?
9. Понадобится ли мне специальный домашний уход после лечения? Если да, то какой именно? Как скоро я буду чувствовать себя нормально?
10. Когда я смогу вернуться к обычному образу жизни?

Какой у вас опыт в этой области?

Все больше исследований показывают, что результаты лечения лучше у тех пациентов, которых лечили более опытные врачи. Важно узнать, специализируется ли врач именно в той области, к которой относится предложенный им метод лечения.

1. Есть ли у вас сертификат? Если да, то по какой специальности?
2. Сколько у вас было пациентов с таким же заболеванием, как у меня?
3. Сколько раз вы выполняли процедуру, которую предлагаете мне пройти?
4. Составляет ли лечение этим методом основную часть вашей практики?
5. У скольких из ваших пациентов были осложнения?

Выбор между вариантами

Иногда очень трудно решить, какой вариант лучше. У врачей разных специальностей могут быть разные мнения относительно того, какой вариант будет лучше для вас. Это может привести в замешательство. Ваш супруг или партнер может не согласиться с тем вариантом, который предпочитаете вы. Это может вызвать стресс. В некоторых случаях нет убедительных данных, что один вариант лечения более эффективен, чем другой. Ниже описаны несколько способов, которые помогают сделать этот выбор.

Второе мнение

Период времени после постановки диагноза бывает очень тяжелым. Люди, заболевшие раком, обычно стремятся начать лечение как можно скорее. Им хочется избавиться от опухоли, пока болезнь не зашла далеко. Безусловно, рак нельзя игнорировать, но всегда есть время на то, чтобы хорошо все взвесить и выбрать тот вариант, который будет для вас наилучшим.

Вы можете захотеть показать результаты обследований другому врачу, чтобы он предложил вам свой план лечения. Такая процедура называется получением второго мнения. При этом вы можете полностью доверять своему врачу, но второе мнение о наилучшем варианте лечения может оказаться очень полезным.

Для этого вам нужно будет отправить копии патоморфологического заключения, данные лучевой диагностики и другие результаты обследований тому врачу, который должен будет высказать второе мнение. Некоторым людям бывает неудобно просить копии медицинских документов у своего врача. Однако обращение за вторым мнением — это обычная практика в онкологии.

Когда врачи заболевают раком, большинство из них обращается к нескольким специалистам, чтобы выбрать для себя вариант лечения. Более того, некоторые программы медицинского страхования предусматривают получение второго мнения. Если в вашу программу страхования не включена стоимость получения второго мнения, вы можете оплатить его самостоятельно.

Если оба мнения совпадут, вы будете меньше волноваться, принимая окончательное решение. Если специалисты разойдутся во мнениях, стоит подумать о третьем мнении. Третье мнение

может помочь вам сделать выбор между двумя вариантами. Когда речь идет о раке, правильный выбор метода лечения особенно важен. От этого выбора могут зависеть продолжительность и качество жизни.

Средства принятия решений

Средства принятия решений — это инструменты, помогающие людям сделать сложный выбор. Например, если нужно выбрать один из двух вариантов, которые одинаково эффективны. Иногда трудно принимать решение из-за недостатка научных данных, лежащих в основе какого-либо метода лечения.

Обычно средства принятия решения ориентированы на один решающий этап, который определяет дальнейший выбор. В этой брошюре, напротив, для всех категорий пациенток приведены варианты диагностики и лечения на каждом этапе оказания медицинской помощи. Хорошо составленные средства принятия решений основаны на той информации, которая признана необходимой для пациентов по результатам исследований. Кроме того, они заставляют подумать о том, что для вас важнее всего с точки зрения ваших ценностей и предпочтений.

Перечень имеющихся средств принятия решений можно найти на веб-сайте decisionaid.ohri.ca/AZlist.html. Некоторые средства принятия решений для пациенток с раком молочной железы приведены ниже.

Генетическая консультация

uofmhealth.org/health-library/zx3000

Сравнение органосохраняющего лечения и мастэктомии

uofmhealth.org/health-library/tv6530#zx3718

Реконструкция молочной железы после мастэктомии

uofmhealth.org/health-library/tb1934#zx3672

Группы поддержки

Помимо разговора с медицинскими специалистами вам может помочь обсуждение этих вопросов с другими пациентами, которые были в аналогичной ситуации. В группы поддержки обычно входят люди, находящиеся на разных этапах лечения. Некоторые из них только решают, какой вариант им выбрать, а у других лечение уже закончилось. В группах поддержки вы можете задать интересующие вас вопросы и узнать об опыте других пациенток с раком молочной железы.

Сравнение преимуществ и недостатков

У каждого варианта есть свои положительные и отрицательные стороны. Помните об этом, решая, какой вариант будет лучше для вас. Обсуждение с другими людьми помогает выявить те преимущества и недостатки, о которых вы не думали. Можно использовать систему баллов от 0 до 10, чтобы оценить каждый фактор, ведь некоторые факторы могут оказаться для вас более важными, чем другие.

Веб-сайты

American Cancer Society

cancer.org/cancer/breast-cancer.html

Breast Cancer Alliance

breastcanceralliance.org

Breastcancer.org

breastcancer.org

FORCE: Facing Our Risk of Cancer Empowered

facingourrisk.org

Living Beyond Breast Cancer (LBBC)

lbbc.org

National Cancer Institute (NCI)

cancer.gov/types/breast

NCCN for Patients®

nccn.org/patients

Sharsheret

sharsheret.org

Young Survival Coalition (YSC)

youngsurvival.org

Краткое содержание

- Совместное принятие решения — это процесс составления плана лечения, в котором вы участвуете вместе с врачами.
- Чрезвычайно важно, чтобы вы задавали врачам вопросы. Так вы сможете получить необходимую информацию для принятия обоснованных решений.
- Второе мнение, использование средств принятия решений, обсуждение в группах поддержки, сравнение преимуществ и недостатков — все это может помочь вам в выборе наилучшего варианта лечения.

Глоссарий

64 Словарь

68 Сокращения

Словарь

Абляция яичников

Методы воздействия на яичники, заставляющие их прекратить выработку гормонов.

Адьювантная терапия

Лечение, которое проводят для снижения вероятности рецидива.

Анамнез

Сведения обо всех событиях, связанных со здоровьем, и обо всех применявшихся лекарственных препаратах.

Антиэстрогены

Противоопухолевые препараты, не дающие эстрогенам присоединяться к клеткам опухоли.

Ареола

Округлый участок более темной кожи вокруг соска.

Биопсия

Извлечение небольшого количества ткани или жидкости для проведения анализа на наличие заболевания.

Биопсия сторожевых лимфатических узлов

Хирургическая операция по удалению лимфатических узлов, на которые в первую очередь распространяется опухоль. Другое название — диссекция сторожевых лимфатических узлов.

Брюшная полость

Область живота между грудной клеткой и тазом.

Буст

Добавочная доза излучения, направляемая на определенную часть тела.

Восстановление соска

Реконструкция соска молочной железы после хирургического лечения.

Врач-репродуктолог

Специалист, занимающийся лечением бесплодия.

Генетическая консультация

Экспертная оценка вероятности того, что заболевание носит наследственный характер.

Гены

Находящиеся внутри клеток закодированные инструкции по построению новых клеток и регулированию происходящих в них процессов.

Гибридизация *in situ* (ISH)

Лабораторное исследование для определения числа копий конкретного гена.

Гормон

Вырабатываемое в организме биологически активное вещество, вызывающее ответ со стороны клеток и внутренних органов.

Гормональная терапия

Противоопухолевое лечение, направленное на прекращение выработки эстрогенов или их активности в организме. Другое название — эндокринная терапия.

Гормон-негативные опухоли

Опухоли, клетки которых растут без участия гормонов.

Гормон-позитивные опухоли

Опухоли, клетки которых растут под влиянием гормонов.

Грудная стенка

Оболочка из мышц, костей и жировой ткани, защищающая жизненно важные органы в грудной полости.

Грудные импланты (эндопротезы)

Небольшие мешочки, заполненные соленой водой, гелем или и тем, и другим, предназначенные для восстановления формы молочной железы.

Двусторонняя диагностическая маммография

Получение изображений внутреннего строения обеих молочных желез с помощью рентгеновского излучения.

Двусторонняя овариэктомия

Хирургическая операция по удалению обоих яичников.

Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК)

Длинноцепочечная молекула, которая находится внутри клеток и содержит закодированные инструкции по построению новых клеток и регулированию их жизнедеятельности. Иногда ДНК называют «программой жизни».

Денситометрия

Диагностическое исследование для определения минеральной плотности костей, отвечающей за их прочность.

Диагностическая двусторонняя маммография

Получение изображений внутреннего строения обеих молочных желез, получаемые с помощью рентгеновского излучения.

Диссекция подмышечных лимфатических узлов

Хирургическая операция по удалению лимфатических узлов в подмышечной области.

Долька

Железа, вырабатывающая грудное молоко.

Дольковая карцинома

Злокачественная опухоль, развившаяся из клеток, выстилающих внутреннюю поверхность желез, вырабатывающих молоко (долек).

Иммунная система

Естественная защита организма от инфекционных и других заболеваний.

Иммуногистохимия (ИГХ)

Лабораторное исследование опухолевых клеток на наличие специфических признаков, ответственных за их аномальный рост.

Инвазивный рак молочной железы

Проращение опухоли в строму (ткань, составляющую основу молочной железы).

Ингибиторы ароматазы

Лекарственные препараты, снижающие уровень эстрогенов в организме.

Карцинома

Злокачественная опухоль из клеток, выстилающих наружные и внутренние поверхности различных структур организма.

Клинические исследования

Исследования методов диагностики или лечения для оценки их безопасности и эффективности.

Клиническое обследование молочных желез

Процедура, в ходе которой врач пальпирует ткани молочной железы для выявления признаков заболевания.

Клиническая стадия

Показатель, характеризующий размеры и распространенность опухоли, определяемый до начала лечения.

Компьютерная томография (КТ)

Метод диагностики, позволяющий получать изображения внутренних структур организма с помощью рентгеновских лучей, направляемых под разными углами.

Контраст

Красящее вещество, которое вводят пациенту во время диагностического исследования, чтобы получить более четкие изображения.

Края резекции

Участок здоровой ткани вокруг опухоли, удаленный вместе с ней во время операции.

Лампэктомия

Хирургическая операция по удалению небольших опухолей в молочной железе.

Лимфа

Прозрачная жидкость, содержащая белые кровяные клетки (лейкоциты).

Лимфатические узлы (лимфоузлы)

Небольшие органы иммунной системы, защищающие организм от болезней. Имеют форму боба.

Лимфедема

Отек части тела, вызванный скоплением лимфы.

Лоскут

Участок кожи с прилегающей к ней мышечной или жировой тканью, взятый с одного места для пересадки на другое.

Лучевая диагностика

Методы, используемые для получения изображений внутренних органов.

Лучевая терапия

Лечение с помощью высокоэнергетического рентгеновского излучения.

Лютеинизирующего гормона рилизинг-гормон (ЛГРГ)

Гормон, регулирующий выработку эстрогенов яичниками. Синтезируется в одной из структур головного мозга.

Магнитно-резонансная томография (МРТ)

Метод диагностики, основанный на получении изображений внутренних органов с помощью радиоволн и сильного магнитного поля.

Малый таз

Область живота между тазовыми костями.

Маммограмма

Изображение внутренней структуры молочной железы, получаемое с помощью рентгеновских лучей.

Мастэктомия

Хирургическая операция по удалению всей молочной железы.

Менопауза

Время наступления последней менструации, после которого они уже не возобновляются.

Мутации

Аномальные изменения в генах.

Надключичная область

Область, расположенная выше ключицы.

Наследственный рак молочной железы

Рак молочной железы, который с большой вероятностью вызван мутацией генов, передаваемой от родителей к детям.

Неинвазивный рак молочной железы

Форма заболевания, при которой опухоль не проросла в такие ткани, из которых она может распространяться дальше.

Неoadъювантная терапия

Терапия, которая проводится до применения основного метода лечения с целью уменьшения объема опухоли. Если основным методом лечения хирургический, такую терапию называют предоперационной.

Облучение всей молочной железы

Лучевая терапия с облучением всей молочной железы.

Общий анализ крови (ОАК)

Определение количества различных клеток крови.

Онколог

Специалист по применению противоопухолевых лекарственных препаратов.

Органосохраняющее лечение

Лечение рака с сохранением молочной железы, предусматривающее удаление опухоли и последующую лучевую терапию.

Окологрудные лимфатические узлы

Лимфоузлы, расположенные вдоль грудины. Врачи иногда называют их парастернальными или внутренними маммарными.

Окологрудная область

Область с обеих сторон от грудины.

Патоморфолог

Врач, который занимается исследованием клеток и тканей, чтобы установить наличие заболевания.

Патоморфологическая стадия

Показатель, характеризующий размеры и распространенность опухоли на основании результатов обследования после лечения.

Первичная опухоль

Первое сформировавшееся скопление опухолевых клеток.

Побочный эффект

Нежелательная или опасная для здоровья физическая или психоэмоциональная реакция на лечение.

Подавление функции яичников

Применение лекарственных препаратов для снижения количества гормонов, вырабатываемых яичниками.

Подключичная область

Область, расположенная ниже ключицы.

Подкожная мастэктомия

Хирургическая операция, в ходе которой удаляют все ткани молочной железы, но стараются максимально сохранить кожу груди.

Подмышечные лимфатические узлы

Расположенные в подмышечной области небольшие органы иммунной системы, служащие барьерами на пути распространения инфекций.

Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)

Метод диагностики, позволяющий увидеть форму и функционирование внутренних органов с помощью введенного радиоактивного вещества.

Постменопауза

Период, начинающийся с момента полного прекращения менструаций.

Пременопауза

Период регулярных менструаций.

Прогестерон

Гормон, который в организме женщины влияет на половое развитие, менструальный цикл и беременность.

Прогноз

Ожидаемое течение и исход заболевания на основании результатов обследований.

Протоки

Трубчатые структуры, по которым вырабатываемое железой молоко поступает к соску.

Протоковая карцинома

Злокачественная опухоль, развившаяся из клеток, выстилающих молочные протоки (см.).

Радикальная мастэктомия

Хирургическая операция, в ходе которой удаляют всю молочную железу, оставляя на месте грудную мышцу. Такой вид операции называют также полной или простой мастэктомией.

Реконструкция молочной железы

Хирургическая операция по восстановлению молочной железы.

Реконструкция со смещением тканей

Метод, основанный на смещении оставшихся тканей молочной железы для заполнения дефекта на месте удаленной опухоли.

Рецептор эпидермального фактора роста человека 2-го типа (HER2)

Белок на поверхности клетки, посылающий сигналы к началу роста и деления.

Рецидив

Возвращение заболевания после периода, когда признаки рака отсутствовали.

Селективные модуляторы рецепторов эстрогенов (СМРЭ)

Лекарственные препараты, блокирующие активность эстрогенов внутри клеток.

Симптоматическая терапия

Медицинская помощь, направленная на облегчение симптомов, а не на лечение рака. Такую терапию называют также паллиативной.

Системная терапия

Лечение с применением лекарственных препаратов, воздействующих на весь организм.

Стадия рака

Показатель, характеризующий размеры и распространенность опухоли.

Сторожевые лимфатические узлы

Первые лимфатические узлы на пути вероятного распространения опухолевых клеток.

Строма

Соединительная ткань, формирующая основу молочной железы и объединяющая разные ее структуры.

Сцинтиграфия костей

Получение изображений костей для проверки на наличие патологических изменений.

Тонкоигольная пункция (ТП)

Отбор образца ткани с помощью очень тонкой иглы.

Трепанобиопсия

Отбор образца плотной ткани с помощью поллой иглы. Эту процедуру также называют толстоигольной биопсией.

Трижды негативный рак молочной железы

Вид рака, при котором ни гормоны, ни HER2-рецепторы не участвуют в росте опухоли.

Ультразвуковое исследование (УЗИ)

Метод получения изображений внутренних структур организма с помощью звуковых волн.

Физикальный осмотр

Физическое обследование пациента медицинским работником для выявления признаков заболевания.

Химиотерапия

Лечение с помощью противоопухолевых препаратов, которые прерывают жизненный цикл клеток, в результате чего те перестают делиться.

Частичное облучение молочной железы

Лучевая терапия, направленная на то место, где до операции находилась опухоль.

Эстрогены

Группа гормонов, ответственных за развитие и функционирование организма по женскому типу.

HER2-негативная опухоль

Опухоль, клетки которой содержат нормальное количество белковых молекул, называемых HER2.

HER2-позитивная опухоль

Опухоль, клетки которой содержат очень много HER2-рецепторов.

Сокращения

AJCC

Американский объединенный комитет по изучению рака

HER2

Рецептор эпидермального фактора роста человека 2-го типа

ISH

Гибридизация *in situ*

NCCN®

Национальная всеобщая онкологическая сеть

VUS

Варианты с неизвестной клинической значимостью

ДНК

Дезоксирибонуклеиновая кислота

ИГХ

Иммуногистохимия

ИМТ

Индекс массы тела

КТ

Компьютерная томография

ЛГРГ

Рилизинг-гормон лютеинизирующего гормона

МРТ

Магнитно-резонансная томография

ОАК

Общий анализ крови

ПЭТ

Позитронно-эмиссионная томография

ПЭТ/КТ

Позитронно-эмиссионная томография с компьютерной томографией

см

сантиметр

СМРЭ

Селективный модулятор рецепторов эстрогенов

ТП

Тонкоигольная пункция

ФДГ

Фтордезоксиглюкоза

Члены экспертной группы NCCN по раку молочной железы

William J. Gradishar, MD/Chair
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University*

Benjamin O. Anderson, MD/Vice-Chair
*Fred Hutchinson Cancer Research
Center/Seattle Cancer Care Alliance*

Jame Abraham, MD
*Case Comprehensive Cancer Center/University
Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland
Clinic Taussig Cancer Institute*

Rebecca Aft, MD, PhD
*Siteman Cancer Center at Barnes-
Jewish Hospital and Washington
University School of Medicine*

Kimberly H. Allison, MD
Stanford Cancer Institute

Sarah L. Blair, MD
UC San Diego Moores Cancer Center

* Harold J. Burstein, MD, PhD
*Dana-Farber/Brigham and Women's
Cancer Center*

Chau Dang, MD
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Anthony D. Elias, MD
University of Colorado Cancer Center

William B. Farrar, MD
*The Ohio State University Comprehensive Cancer
Center - James Cancer Hospital
and Solove Research Institute*

Sharon H. Giordano, MD, MPH
*The University of Texas
MD Anderson Cancer Center*

Matthew Goetz, MD
Mayo Clinic Cancer Center

Lori J. Goldstein, MD
Fox Chase Cancer Center

Steven J. Isakoff, MD, PhD
*Massachusetts General Hospital
Cancer Center*

Janice Lyons, MD
*Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute*

P. Kelly Marcom, MD
Duke Cancer Institute

* Ingrid A. Mayer, MD
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Meena S. Moran, MD
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Joanne Mortimer, MD, FACP
City of Hope National Medical Center

Ruth M. O'Regan, MD
*University of Wisconsin
Carbone Cancer Center*

Sameer A. Patel, MD
Fox Chase Cancer Center

Lori J. Pierce, MD
*University of Michigan
Rogel Cancer Center*

Elizabeth C. Reed, MD
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Hope S. Rugo, MD
*UCSF Helen Diller Family Comprehensive
Cancer Center*

Amy Sitapati, MD
UC San Diego Moores Cancer Center

Karen Lisa Smith, MD, MPH
*The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins*

Mary Lou Smith, JD, MBA
*Patient Advocate
Research Advocacy Network*

Hatem Soliman, MD
Moffitt Cancer Center

Melinda L. Telli, MD
Stanford Cancer Institute

John H. Ward, MD
*Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah*

Jessica S. Young, MD
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Сотрудники NCCN

Dorothy A. Shead, MS
Director, Patient Information Operations

Rashmi Kumar, PhD
Director, Clinical Information Operations

* Редактирование клинического содержания брошюры.

Порядок раскрытия информации описан на странице www.nccn.org/about/disclosure.aspx.

Организации — члены NCCN

Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania
800.789.7366
penmedicine.org/cancer

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska
800.999.5465
nebraskamed.com/cancer

**Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute**
Cleveland, Ohio
800.641.2422 • UH Seidman Cancer Center
uhhospitals.org/seidman
866.223.8100 • CC Taussig Cancer Institute
my.clevelandclinic.org/services/cancer
216.844.8797 • Case CCC
case.edu/cancer

City of Hope National Medical Center
Los Angeles, California
800.826.4673
cityofhope.org

**Dana-Farber/Brigham and
Women's Cancer Center**
Massachusetts General Hospital
Cancer Center
Boston, Massachusetts
877.332.4294
dfbwcc.org
massgeneral.org/cancer

Duke Cancer Institute
Durham, North Carolina
888.275.3853
dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center
Philadelphia, Pennsylvania
888.369.2427
foxchase.org

Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah
Salt Lake City, Utah
877.585.0303
huntsmancancer.org

**Fred Hutchinson Cancer
Research Center/Seattle
Cancer Care Alliance**
Seattle, Washington
206.288.7222 • seattlecca.org
206.667.5000 • fredhutch.org

**The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins**
Baltimore, Maryland
410.955.8964
hopkinskimmelfcancercenter.org

**Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University**
Chicago, Illinois
866.587.4322
cancer.northwestern.edu

Mayo Clinic Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota
800.446.2279 • Arizona
904.953.0853 • Florida
507.538.3270 • Minnesota
www.mayoclinic.org/cancercenter

**Memorial Sloan Kettering
Cancer Center**
New York, New York
800.525.2225
mskcc.org

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida
800.456.3434
moffitt.org

**The Ohio State University
Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and
Solove Research Institute**
Columbus, Ohio
800.293.5066
cancer.osu.edu

**Roswell Park Comprehensive
Cancer Center**
Buffalo, New York
877.275.7724
roswellpark.org

**Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish
Hospital and Washington
University School of Medicine**
St. Louis, Missouri
800.600.3606
siteman.wustl.edu

**St. Jude Children's Research Hospital
The University of Tennessee
Health Science Center**
Memphis, Tennessee
888.226.4343 • stjude.org
901.683.0055 • westclinic.com

Stanford Cancer Institute
Stanford, California
877.668.7535
cancer.stanford.edu

**University of Alabama at Birmingham
Comprehensive Cancer Center**
Birmingham, Alabama
800.822.0933
www3.ccc.uab.edu

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California
858.657.7000
cancer.ucsd.edu

**UCSF Helen Diller Family Comprehensive
Cancer Center**
San Francisco, California
800.689.8273
cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado
720.848.0300
coloradocancercenter.org

**University of Michigan
Rogel Cancer Center**
Ann Arbor, Michigan
800.865.1125
mcancer.org

**The University of Texas
MD Anderson Cancer Center**
Houston, Texas
800.392.1611
mdanderson.org

**University of Wisconsin
Carbone Cancer Center**
Madison, Wisconsin
608.265.1700
uwhealth.org/cancer

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee
800.811.8480
vicc.org

**Yale Cancer Center/
Smilow Cancer Hospital**
New Haven, Connecticut
855.4.SMILOW
yalecancercenter.org

Указатель

- Анализы крови** 22
- Анамнез** 15, 52
- Анти-HER2 терапия** 28–29, 40, 44, 53
- Биопсия** 15, 19, 34–36, 41, 52
- Биопсия сторожевых лимфатических узлов** 34–36
- Второе мнение** 61
- Генетическая консультация** 15, 22, 52
- Гормональная терапия** 12, 29, 40–44, 48–49, 51, 53
- Диссекция подмышечных лимфатических узлов** 26, 34–36, 53
- Иммуногистохимия (ИГХ)** 20–21
- Клинические исследования** 12, 44, 58
- Клиническое обследование молочных желез** 16
- Компьютерная томография (КТ)** 15, 17–18, 52–53
- Лампэктомия** 32–33, 34, 36–37, 43–44
- Лучевая диагностика** 16–17, 19, 29, 61
- Лучевая терапия** 12, 29, 32, 36, 40–41, 44–47, 53
- Магнитно-резонансная томография (МРТ)** 15, 17–18, 52
- Маммография** 15–17, 52
- Мастэктомия** 32–33, 36, 44, 46–47, 52–53, 61
- Молекулярные типы опухоли** 21
- Наследственный рак молочной железы** 22
- Органосохраняющее лечение** 26, 32, 2–53, 61
- Организации — члены NCCN** 70
- Реконструкция молочной железы** 36–37, 61
- Репродуктивная функция** 15, 23
- Рецепторы гормонов** 20–21, 48
- Симптоматическая терапия** 29, 41
- Стадия рака** 12, 40–42, 46
- Сцинтиграфия костей** 15, 17–18, 52–53
- Трижды негативные опухоли** 26, 43–44
- Физикальный осмотр** 15–16, 19, 29, 34, 52
- Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)** 15, 18, 52–53
- Химиотерапия** 40–44, 53
- Члены экспертной группы NCCN** 71
- Эндокринная терапия (см. гормональная терапия)**





NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

Рак молочной железы ИНВАЗИВНЫЙ 2018

NCCN Foundation® выражает глубокую благодарность оказавшим нам поддержку представителям промышленности — компаниям Amgen Inc., AstraZeneca, Genentech Inc., Genomic Health Inc., Lilly USA LLC и Pfizer Inc., которые много сделали для публикации этого руководства для пациентов (NCCN Guidelines for Patients®). Разработку и распределение руководства для пациентов специалисты NCCN осуществляют самостоятельно. Поддержавшие нас компании не участвуют в разработке руководств NCCN для пациентов и не несут ответственности за содержание этого руководства и приведенные в нем рекомендации. Перевод выполнен при поддержке Фонда социальных программ и поддержки женщин «Александра», а также Клиники амбулаторной онкологии и гематологии д-ра Ласкова.



National Comprehensive
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
215.690.0300

NCCN.org/patients – Для пациентов | NCCN.org – Для врачей