



# Лекарственная терапия рака молочной железы

Благотворительная программа  
«Женское здоровье»  
[www.женскоездоровье.рф](http://www.женскоездоровье.рф)

## ТЫ НЕ ОДИНОКА!

Многое меняется, когда поставлен диагноз «рак молочной железы». Жизнь делится на до и после. Мы разработали серию информационных брошюр для пациенток, чтобы помочь вам разобраться в том, что с вами происходит, зачем доктор назначает то или иное лечение и как пройти его с минимальными побочными эффектами.

Эта брошюра – проект благотворительной программы «Женское здоровье», которая объединяет экспертов в сфере лечения женских видов рака (рак груди, рак яичников, рак шейки матки, рак тела матки и т.д.) и оказывает информационную и психологическую поддержку женщинам с диагнозом. В качестве волонтеров с нами работают женщины, прошедшие через лечение рака.

Мы создали сообщество, где каждая женщина может почувствовать себя равной, обратиться за помощью или оказать ее другим. У нас есть группы взаимопомощи, где готовы помочь советом, поделиться полезными контактами, личным опытом борьбы с болезнью и возвращения к нормальной жизни. К таким группам можно присоединиться и онлайн, через приложения в вашем телефоне. Мы организуем программы профессионального психотерапевтического сопровождения. Такие группы ведут специалисты – онкопсихологи или психотерапевты. Мы занимаемся арт терапией, ездим на пикники, ходим в бассейн и на танцы и живем нормальной полноценной жизнью, несмотря на болезнь!

Помните, всегда найдутся люди, которые вам помогут. Если вы хотите узнать больше о программе «Женское здоровье», уточнить, есть ли в вашем регионе активное сообщество женщин с опытом жизни с онкологическими заболеваниями женской репродуктивной системы, обращайтесь на наш сайт <http://www.женскоездоровье.пф> или [@pobedi.rak.grudi](https://www.instagram.com/pobedi.rak.grudi) в социальных сетях.



**ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ  
СОВРЕМЕННОЙ  
МЕДИЦИНЫ ПОМИМО  
ЭФФЕКТИВНОГО  
ЛЕЧЕНИЯ СТАНОВЯТСЯ  
СОХРАНЕНИЕ КАЧЕСТВА  
ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ,  
ВОЗВРАЩЕНИЕ ЧУВСТВА  
УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ  
И В СВОИХ СИЛАХ.**

Брошюра подготовлена благотворительной программой «Женское здоровье» при участии:

**Михаила Ласкова** – онколога, гематолога, руководителя Клиники амбулаторной онкологии и гематологии

**Александра Аболмасова** – онколога, химиотерапевта Клиники амбулаторной онкологии и гематологии

Техническая группа:

Редактура – Мария Цыбульская

Макет и верстка – Екатерина Сатарова

Иллюстрации – Елена Павлова

Корректура – Гульсина Мубаракшина

© Благотворительная программа «Женское здоровье»

В соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» информация о рецептурных лекарственных средствах, представленная в данном буклете, предназначена для специалистов в области здравоохранения и медицины и не является рекламой. Представленная информация о лекарственных средствах не может быть использована пациентами для принятия решения о приобретении или об использовании лекарств, изменении режима и способа их применения, не может рассматриваться как рекомендация пациентам по диагностике и лечению каких-либо заболеваний и не может служить заменой консультации с врачом. Точка зрения, изложенная в представленных материалах, может не отражать официальную точку зрения уполномоченных государственных органов и не совпадать с мнением компаний – производителей лекарственных средств и другой медицинской продукции (если прямо не указано обратное). Издатели и авторы не несут ответственности за возможные негативные последствия использования данной информации потребителями, не являющимися специалистами, и настоятельно советуют читателям тщательно проверять любую информацию и не применять на практике полученные сведения без предварительной консультации с врачом. Упоминание в буклете лекарственных средств, способов их применения и методов диагностики не означает, что издатели и авторы рекомендуют их или отдают им предпочтение.



Брошюра подготовлена с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

На обложке: фрагмент картины неизвестного автора – Аллегория взгляда. Национальный музей Швеции, Стокгольм

На титульном листе: Кеньон Кохс/Кепуоп Сох (1856–1919) – Рисунок обнаженной, 1896. Библиотека Конгресса

## СОДЕРЖАНИЕ

Зачем нужно лекарственное лечение / 6

Химиотерапия / 7

Гормональная терапия / 16

Таргетная терапия / 20

Иммуноонкология / 23

Побочные эффекты химиотерапии / 26

Образ жизни во время лечения / 38

Влияние лечения на сексуальность / 40

Психологическая поддержка во время лечения / 42

## ВВЕДЕНИЕ

Много лет назад считалось, что лечение рака – это только операция по удалению опухоли. Потом ученые поняли, что этого недостаточно – без лекарств рак возвращается. Сегодня ученым гораздо больше известно об этом заболевании, о причинах и механизмах развития опухоли, видах опухолей молочной железы, поэтому появились принципиально новые лекарства для лечения рака. Более того, эта работа продолжается, и почти каждый год становятся доступными новые, еще более революционные методы лечения.

И рак молочной железы – не исключение. Сегодня существуют десятки схем терапии, в которые входят разные лекарства, чтобы эффективно бороться именно с вашим типом опухоли.

Эта брошюра рассказывает о лечении рака молочной железы различными препаратами. Она написана специалистами с учетом опыта многих женщин как в нашей стране, так и за рубежом, которые стояли перед теми же проблемами и задавали те же вопросы, что, вероятно, задаете сейчас себе и вы. Информация, находящаяся в этой брошюре, поможет вам подготовиться к такой терапии и подскажет, как вести себя до и во время лечения.

Программа «Женское здоровье» выпустила серию информационных брошюр для женщин с диагнозом «рак молочной железы», которые могут быть вам полезны. Прочитать и скачать их можно на сайте <http://www.женскоездоровье.рф>

## ЗАЧЕМ НУЖНО ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Чтобы лучше понять, зачем нужно лекарственное лечение рака, нужно разобраться в том, как появляется, растет и распространяется раковая опухоль.

В норме обычная клетка организма переживает три этапа существования. Она рождается, делится и погибает. Такое запланированное умирание клетки называется апоптоз. А раковая клетка не умирает, в ней этот механизм ломается, и она продолжает делиться, превращаясь в опухоль. В какой-то момент ей становится мало энергии и не хватает питания, чтобы расти дальше, и тогда она создает сосуды и прорастает в здоровые ткани. По

этим своим новым сосудам раковые клетки распространяются по организму. Такая клетка может зацепиться где угодно в организме и образовать вторичную опухоль – метастаз.

Вот чтобы предотвратить это распространение и уничтожить и саму опухоль, и все раковые клетки, и вторичные опухоли, если они уже появились, врачи применяют лекарственную терапию.

Чтобы подобрать верную схему лечения, нужно сделать много исследований опухоли, определить все её особенности и воздействовать на нее максимально эффективно.

Лечение злокачественной опухоли с помощью лекарственных препаратов включает химио-, гормональную и таргетную терапию. Причем комбинация препаратов и их применения будет так же индивидуальна, как индивидуальна каждая пациентка.

Лечение злокачественной опухоли включает химио-, гормональную и таргетную терапию. Комбинация препаратов и их применения будет так же индивидуальна, как индивидуальна каждая пациентка.

Современные препараты очень эффективны и сильны, но они и токсичны – далеко не всегда удастся воздействовать только на раковые клетки, зачастую страдают и здоровые. Тогда у пациента развиваются побочные эффекты. Но и для их предотвращения уже разработаны специальные препараты, которые позволяют сохранять нормальное самочувствие во время лечения.

### ПРИЕМ ДРУГИХ ЛЕКАРСТВ ОДНОВРЕМЕННО С ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ

В ходе первого визита к онкологу вас попросят рассказать о постоянно принимаемых лекарствах. Существуют препараты, которые могут помешать противоопухолевому лечению или повлиять на него. Если вы проходите одновременно и химиотерапию, и другой вид лечения (прививки, лечение глаз, зубов и т.п.), следует сообщить об этом всем вашим врачам.

## ХИМИОТЕРАПИЯ

Химиотерапия – это комплексное лечение, при котором используются химические вещества (называемые также цитотоксическими препаратами). Она предназначена для уничтожения злокачественных клеток раковой опухоли. Из всех лекарственных способов лечения рака химиотерапия вызывает наибольшее количество побочных эффектов. Эти лекарства могут повлиять и на здоровые ткани организма – главным образом на те, в которых деление клеток происходит быстрее. В качестве примера можно привести слизистую оболочку системы пищеварения, кроветворную систему и волосные луковицы, которые подвергаются негативному воздействию химиотерапии. Поэтому возможно возникновение побочных явлений, таких как понос, язвы в ротовой полости (*стоматиты*), выпадение

волос, нарушение кроветворения и, как следствие, ухудшение показателей крови. Могут быть повреждены и здоровые ткани организма, в которых быстрого деления клеток не происходит. О том, как уменьшить неприятные побочные эффекты химиотерапии, мы расскажем ниже.

**ВАЖНО!**

Помните, в настоящее время выраженность большинства побочных явлений химиотерапии можно уменьшить или даже полностью избежать их проявления, так как есть современные средства, которые их смягчают и облегчают общее состояние пациента. Кроме того, большинство побочных явлений носит временный характер, так как здоровые клетки обладают способностью к быстрому восстановлению.

## ЦЕЛЬ ХИМИОТЕРАПИИ

- уничтожение всех клеток раковой опухоли и полное излечение болезни;
- уменьшение размеров опухоли перед проведением хирургической операции;
- контроль и уменьшение опухоли для продления жизни и улучшения качества жизни пациента. Если нет возможности достичь полного выздоровления, химиотерапия может уменьшить размер злокачественной опухоли или задержать развитие болезни (привести к ремиссии). В этом случае лечение с помощью химических препаратов назначается для продления жизни пациента и улучшения её качества.

## ПРОГРАММЫ ЛЕЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ХИМИОТЕРАПИЮ

Химиотерапия как единственный вид лечения проводится при единичных высокочувствительных к препаратам опухолях или

при невозможности применения других способов лечения. Как правило, в этом случае назначают самые мощные препараты в максимально возможных дозах.

Иногда лечение начинается не с операции, а с химиотерапии. Многих пациенток это беспокоит – им хочется быстрее избавиться от опухоли. Но не стоит отказываться от такой схемы и настаивать на скорейшей операции – химиотерапия перед операцией позволяет уменьшить размер опухоли и таким образом облегчить её удаление, сведя к минимуму возможные риски (например, опасность повреждения соседних органов). Предоперационная химиотерапия называется неоадьювантным лечением.

**Химиотерапия перед операцией позволяет уменьшить размер опухоли и таким образом облегчить её удаление, сведя к минимуму возможные риски.**

Химиотерапия после операции, в том числе совместно с другими вариантами лечения (применение гормонов или таргетной терапии), называется адьювантным (*вспомогательным*) или дополняющим лечением. Даже если удалена вся опухоль или большая её часть, видимая глазу, существует опасность, что клетки опухоли остались в организме. В этом случае целью химиотерапии является завершение лечения и уничтожение невидимых клеток или клеток опухоли, которые не были удалены в ходе операции.

## КАК ДЕЙСТВУЕТ ХИМИОТЕРАПИЯ

Химические препараты уничтожают раковые клетки путем нарушения их жизненного цикла. Наибольшему влиянию подвержены те клетки, которые быстро делятся. Препараты, используемые в химиотерапии, достаточно сильно различаются между собой по механизму действия, степени воздействия на различные опухоли и уровню токсичности.

Для проведения химиотерапии применяют лекарственные средства с цитотоксическим действием (это значит, что они приводят к гибели раковых клеток) и цитостатическим действием (т.е. они препятствуют делению клеток опухоли). По механизму действия выделяют следующие группы препаратов.

**Антиметаболиты** – лекарственные средства, которые нарушают нормальный обмен веществ в опухолевых клетках, цитостатическое действие этих соединений связано с нарушением синтеза ДНК и РНК. При раке молочной железы применяют метотрексат, 5-фторурацил, гемцитабин и некоторые другие.

**Алкилирующие препараты** действуют непосредственно в клетках опухоли, нарушая процесс их деления за счёт нарушения структуры ДНК клетки. При раке молочной железы чаще всего используют циклофосфамид.

**Противоопухолевые антибиотики** широко используют при лечении заболевания на разных стадиях. К этой группе относят доксорубицин, эпирубицин, митоксантрон.

**Таксаны** – препараты как растительного происхождения, так и синтезированные на основе растительных веществ, нарушают процесс деления клеток. К ним относят доцетаксел, паклитаксел.

Нужно иметь в виду, что мы приводим только некоторые названия активных веществ, применяемых при раке молочной железы (а не торговые названия препаратов!).

Схемы химиотерапии (иногда их еще называют протоколами или программами) – это комбинации лекарственных препаратов в индивидуально рассчитываемых дозах (как правило, дозы рассчитывают исходя из площади поверхности тела: соотношения массы тела и роста, рассчитываемого по специальным формулам), вводимых с определёнными временными интервалами: еженедельно, 1 раз в 14 дней и так далее. Перед введе-

нием химиопрепаратов обязательно проводят так называемую премедикацию – комплекс противорвотных и противоаллергических препаратов, для того чтобы нормально перенести курс и постараться избежать некоторых побочных эффектов. Некоторые протоколы химиотерапии весьма интенсивно влияют на способность костного мозга вырабатывать клетки крови. В таком случае назначают профилактические стимулирующие костный мозг препараты. В целом программы составлены так, чтобы раковые клетки оставались чувствительными к лечению, но при этом были минимальные побочные эффекты.

Для обозначения применяемых схем химиотерапии используют сокращения по начальным буквам лекарственных средств, входящих в эту схему. Например, СМФ – Циклофосфан + Метотрексат + Фторурацил или САФ – Циклофосфан + Адриабластин + Фторурацил.

Иногда можно встретить цветные названия химиотерапии: «красная», «синяя», «белая» и «желтая» химиотерапия. Такое название обусловлено цветом вводимых растворов препаратов. Так, например, «красная» химиотерапия рака молочной железы включает введение доксорубицина, эпирубицина, ида-рубицина.

## ПОДГОТОВКА К ХИМИОТЕРАПИИ

Чтобы выбрать наиболее эффективный вариант терапии, врач должен иметь четкую картину заболевания. Ему необходимо учитывать вид онкологического заболевания, тип раковых кле-

Даже если удалена вся опухоль или большая её часть, видимая глазу, существует опасность, что клетки опухоли остались в организме. В этом случае целью химиотерапии является завершение лечения и уничтожение невидимых клеток или клеток опухоли, которые не были удалены в ходе операции.

ток, их гормональную чувствительность и наличие HER2-рецепторов, расположение опухоли, стадию заболевания, а также возраст больного и общее состояние его здоровья.

В соответствии с полученной информацией врач разрабатывает программу лечения, включая вид, количество, дозы и способ введения препарата, продолжительность проведения химиотерапии. Дозы лекарства обычно устанавливают в соответствии с величиной поверхности тела пациента (этот параметр зависит от роста и массы тела). Так как лечение индивидуально для каждого больного, то и реакция на лечение сугубо индивидуальна.

**В ходе всех курсов химиотерапии за пациентом ведется тщательное наблюдение, включающее его осмотр, анализы крови и оценку побочных явлений, а в некоторых случаях – анализы мочи и различные виды сканирования.**

Это означает, что одни и те же препараты могут по-разному влиять на основное заболевание и вызывать различные побочные эффекты у разных пациентов.

Некоторые варианты химиотерапии проводят амбулаторно (в специальном кабинете поликлиники или в дневном стационаре клиники); в других случаях требуется госпитализация (как правило, она связана с необходимостью длительного при-

ема и с применением высоких доз лекарств). Лечение обычно представляет собой серию процедур – «курсом лечения». Расписание процедур составляется врачом на основании заранее заданной программы, с учетом реакции больного на лечение и возникающих побочных явлений. Перерывы между процедурами позволяют больному восстанавливать свои силы. Иногда приходится отложить очередную процедуру, например если существенно ухудшаются показатели крови.

Лечащий персонал расскажет вам о программе лечения и о возможных побочных явлениях. Перед химиотерапией

врач объяснит вам цели лечения, какие препараты включены в программу лечения (протокол лечения) и как их следует принимать. Вас попросят подписать бланк согласия на химиотерапию. Ваша подпись будет означать, что вы согласны пройти определённый вид терапии.

Перед тем как это сделать, вы должны получить информацию по следующим вопросам:

- вид рекомендуемого лечения;
- цели лечения;
- преимущества данного вида лечения;
- опасности и серьезные побочные явления (краткосрочные и долгосрочные);
- существуют ли альтернативные виды лечения вашей болезни;
- как будет проводиться наблюдение за последствиями лечения.

Сразу запомнить всё будет трудно, поэтому постарайтесь записать основную информацию на листочек или диктофон в вашем телефоне. Лучше всего прийти на консультацию к химиотерапевту с кем-то из близких, чтобы меньше волноваться и лучше разобраться в том, что расскажет врач. Возникшие вопросы следует записывать для того, чтобы задать их во время очередного посещения клиники.

В ходе всех курсов химиотерапии за пациентом ведется тщательное наблюдение, включающее его осмотр, анализы крови и оценку побочных явлений, а в некоторых случаях – анализы мочи и различные виды сканирования (рентгеноскопия, компьютерная томография и т.п.). Иногда в соответствии с решением врача возникает необходимость прервать или изменить схему лечения. Важно сообщать персоналу о возникающих побочных явлениях, включая любые новые ощущения.

**ВАЖНО!**

Если вам что-то непонятно, не стесняйтесь задавать вопросы лечащему персоналу. Вы имеете право обдумать свое решение в отношении лечения. Однако необходимо знать, что не следует откладывать химиотерапию на длительное время: это может оказать значительное влияние на эффективность всего лечения.

## КАК ПРОВОДИТСЯ ЛЕЧЕНИЕ

В большинстве случаев химиотерапию проводят путем внутривенного или перорального (через рот) введения препаратов. В редких случаях лекарства впрыскиваются в различные органы или полости организма, например в спинномозговую жидкость, мочевого пузыря или брюшную полость. Чаще всего используется внутривенное капельное введение (или инфузия). Для этого используют капельницы. Каждое лекарство вводят в соответствии со специальными инструкциями. Существуют препараты, требующие особой подготовки или особых условий введения в зависимости от тех или иных побочных явлений.

При инфузионном введении лекарства возможно использование внутривенного устройства – *порт-катетера*, который может оставаться длительное время, как правило, не причиняя особых неудобств. Катетер напрямую сообщается с центральной веной, и через него поступают лекарства. Главные преимущества катетера:

- облегчает введение жидкости с лекарством (инфузии);
- делает возможной длительную инфузию лекарства с помощью помпы (нечто вроде насоса), подключаемой к центральному инфузионному устройству. Пациент носит это устройство на себе в течение всего периода лечения, при этом нет необходимости в госпитализации.

Химиотерапию применяют на любой стадии заболевания. Конечно, чем раньше поставлен диагноз и чем раньше начато

лечение, тем выше шанс полного излечения от рака. Но современная медицина позволяет добиться очень хороших результатов даже в случаях, еще несколько лет назад считавшихся почти безнадежными. И наука не стоит на месте – развиваются другие направления противоопухолевого лечения и приносят новые надежды.

## БОЛЬ В ПЕРИОД ХИМИОТЕРАПИИ

Кроме неприятных ощущений от укола иглой для введения химиотерапии (при установке капельницы), обычно не возникает других болевых ощущений. Некоторые препараты могут вызвать чувствительность и ощущение жжения в области вены, в которую вводится препарат, но это случается нечасто.

**!** Если во время процедуры вы чувствуете боль, немедленно сообщите об этом медсестре или врачу.

Перед началом курса химиотерапии некоторые пациентки испытывают тревогу, страх или напряженность. Важно помнить, что это чувство совершенно естественно. Ваше душевное состояние не менее важно, чем состояние физическое. Каждому человеку в этот период требуется

Некоторые препараты могут вызвать чувствительность и ощущение жжения в области вены, в которую вводится препарат.

поддержка, и вы вправе эту поддержку получить. Вы можете обратиться к врачам, медицинским сестрам, психологам. Вам помогут семья и друзья. В программе «Женское здоровье» в качестве волонтеров работают женщины, прошедшие лечение рака молочной железы. Они готовы помочь советом, ответить на ваши вопросы. Вы можете обратиться в группу взаимопомощи, если она есть в вашем городе. Подробную информацию вы найдёте на сайте программы «Женское здоровье» <http://www.zenskoezdorovie.ru/> или в социальных сетях [@pobedi.rak.grudi](https://www.instagram.com/pobedi.rak.grudi)

## ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

### ПРИМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Молочная железа является частью женской половой системы, её клетки реагируют на уровень половых гормонов в организме. Клетки опухоли могут быть чувствительны к таким гормонам, если на них есть соответствующие рецепторы. Разные рецепторы могут взаимодействовать с разными гормонами – эстрогенами или прогестеронами. Гормоны организма, взаимодействуя с соответствующими рецепторами в клетках опухоли, стимулируют рост опухоли. Применяемые в таких случаях лекарственные средства блокируют чувствительные к гормонам рецепторы и не дают опухоли расти. Как правило, гормональную терапию назначают в составе комплексного лечения, включающего и оперативное вмешательство, и лучевую терапию, а иногда и применение других противоопухолевых препаратов (химиотерапия и таргетная терапия). Всё зависит от вида опухоли и определяется на этапе диагностики с помощью иммуногистохимического исследования биоптата.

**ВАЖНО!**

Применяемые при этом лекарственные средства не являются гормонами, но могут взаимодействовать с гормональными рецепторами раковых клеток, блокировать действие гормонов и не давать опухоли расти.

Как вы уже поняли, гормональная терапия при раке молочной железы показана не всем, а только тем пациенткам, у которых опухоль гормонозависима. Для того чтобы это установить, проводят исследование кусочка ткани опухоли. Этот образец получают при биопсии (процедура, в результате которой врач специальными инструментами отщипывает часть образования). При исследовании полученных тканей в лаборатории исполь-

зуют особые иммуногистохимические методы анализа клеток. Назначение гормональных средств проводят только после того, как получены результаты из лаборатории.

В 65–75% случаев раковые клетки чувствительны как к эстрогенам, так и к прогестеронам, в 10% – только к прогестеронам. Для обозначения такой чувствительности в лабораторном заключении используют такие записи:

«ER+/ PR+» – то есть в наличии и эстрогеновые, и прогестероновые рецепторы.

«ER+/ PR–» или «ER–/ PR+» – говорит о том, что есть только один вид рецепторов.

### ГОРМОНОТЕРАПИЮ НЕ ПРОВОДЯТ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- если наличие рецепторов не установлено (например, при повреждении материала для исследования или небольшом количестве клеток) и в заключении написано «гормональный статус неизвестен»;
- приблизительно в 25% случаев рецепторов может быть очень мало, и тогда результат исследования говорит, что опухоль «гормононегативная».

Как и в случае с химиотерапией, в зависимости от целей проведения гормонального лечения выделяют:

- адъювантную гормонотерапию, проводимую после операции для профилактики рецидивов и метастазов;
- неоадъювантную, назначаемую перед хирургическим вмешательством для уменьшения размеров опухоли и вероятности поражения лимфоузлов. её чаще назначают пациенткам в менопаузе;
- лечебную, когда проведение операции по каким-то причинам невозможно. Она помогает замедлить рост опухоли.

Врачи назначают разные средства, выбор которых зависит от стадии заболевания, возраста женщины и наступления менопаузы, наличия других заболеваний, в том числе тех, при которых дефицит эстрогенов ухудшает состояние пациентки (остеопороз, тромбозы). Длительность такого лечения также устанавливают индивидуально, в зависимости от достигаемого эффекта и развития побочных эффектов. Иногда молодым пациенткам назначают гормональную терапию, чтобы ввести их в искусственную менопаузу, чтобы добиться лучших результатов лечения. После прекращения приема гормонов менструальный цикл восстановится. Продолжительность приема препаратов определяется индивидуально, но может достигать 5 лет.

### ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Обычно используют препараты, понижающие уровень эстрогенов в организме или препятствующие взаимодействию эстрогенов с эстрогеновыми рецепторами.

Модуляторы рецепторов к эстрогенам. Самый известный (и до недавнего времени единственный!) препарат этой группы – тамоксифен, который прочно связывает эстрогеновый рецептор и препятствует влиянию гормона на органы мишени (те, в клетках которых есть такие рецепторы). В эту же группу входят ралоксифен и торемифен.

Блокаторы эстрогеновых рецепторов разрушают эстрогеновые рецепторы. Пример такого препарата – фулвестрант.

Ингибиторы ароматазы – ароматаза – это фермент, который участвует в синтезе эстрогенов вне яичников (после наступления менопаузы эстрогены образуются в жировой и мышечной тканях, в печени и надпочечниках). Если ароматазы нет, то об-

разование эстрогенов замедляется или прекращается, они перестают влиять на раковые клетки и гормонозависимая опухоль перестает расти. В настоящее время препараты из этой группы назначают всё чаще и на любых стадиях заболевания. Примерами таких средств являются анастрозол, летрозол, экземестран. В редких случаях назначают прогестины.

### ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Как правило, гормональная терапия неплохо переносится. При проведении гормональной терапии возможны тошнота, рвота, запор, понос, головная боль, сонливость, головокружение, раздражительность, подавленное настроение (вплоть до депрессии), тревожные мысли, нарушения сна, приливы, потливость, выпадение волос, увеличение массы тела, сухость влагалища.

При этом при применении разных препаратов возможны различные побочные действия. При применении тамоксифена или его аналогов нужно следить за венами (препарат повышает риск тромбозов) и за толщиной эндометрия. Проще говоря, перед началом терапии нужно сделать УЗИ сосудов ног и посетить гинеколога, который сделает УЗИ малого таза и оценит толщину и состояние эндометрия. Ингибиторы ароматазы могут вызывать остеопороз.

**ВАЖНО!**

Именно поэтому важны хороший контакт с лечащим врачом и регулярные обследования в ходе терапии. Нужно помнить, что побочные эффекты наблюдаются не всегда, самые опасные из них можно предотвратить, а проводимая терапия очень эффективна и позволяет существенно улучшить результаты лечения.

В некоторых случаях молодым пациенткам, которые еще не вошли в менопаузу, могут предложить операцию по удалению яичников. После такого вмешательства рост опухоли замедляется,

Особенность таргетной терапии в том, что она действует преимущественно на раковые клетки, практически не затрагивая здоровые.

так как в организме вырабатывается намного меньше половых гормонов. Это серьезная операция, на которую врачи идут, тщательно взвесив все «за» и «против». Как правило, в послеоперационном периоде лечение гормональными препаратами всё

равно необходимо, но назначают совсем другие средства: мужские половые гормоны, глюкокортико-стероиды, эстрогены.

Хорошая новость заключается в том, что сейчас существует лекарственная альтернатива удалению яичников — так называемые ана-логи гонадотропин-рилизинг гор-

мона: гозерелин. Это синтетический аналог гормона, который действует на гипофиз (дирижёр всех желез внутренней секреции, в том числе яичников), способствует выключению его функции. Это временное явление, после того как терапия будет завершена, после отмены препарата функция яичников может восстановиться.

## ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ

Эту категорию препаратов называют от английского слова *the target* — цель, мишень. Особенность такого лечения в том, что оно действует преимущественно на раковые клетки, практически не затрагивая здоровые, в том числе и отличающиеся быстрым ростом и делением. А значит, такое лечение эффективно и менее токсично, вызывает меньше побочных эффектов. Это относительно новый вариант лечения рака, направленный и против опухоли, и против отдалённых метастазов (в том числе совсем маленьких, микрометастазов).

Таргетную терапию применяют в составе комплексного лечения рака молочной железы (до или после операции, лучевой или химиотерапии).

Механизм действия препаратов таргетной терапии основан на способности искусственно синтезированных белков — их называют моноклональными антителами — специфически связываться с особыми рецепторами в оболочке клеток опухоли, образуя на них своеобразную мишень и привлекая внимание препаратов именно к злокачественным клеткам. Однако такое лечение показано не всем пациенткам.

### ПОЧЕМУ ВОЗМОЖНО ТАКОЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ?

Раковые опухоли возникают из-за генетической поломки обычных клеток. Эти изменения различны для разных видов рака. При раке груди в 15–30% случаев активируется ген HER2, из-за чего на поверхности опухолевых клеток значительно (в 100 и даже более раз) увеличивается количество рецепторов HER2. Такое увеличение (его называют гиперэкспрессией) приводит к той самой поломке нормального деления и умирания клеток и к неконтрольному росту.

В настоящее время у всех пациентов с раком груди необходимо определять количество рецепторов HER2/neu опухоли. Результаты этого исследования учитывают при составлении плана лечения пациента.

Существует множество методик определения как активности гена, несущего информацию о рецепторе HER2/neu, так и количества самих рецепторов на поверхности клетки. Наиболее распространен иммуногистохимический метод, при котором клетки с гиперэкспрессией HER2/neu специфическим образом окрашиваются. Это достаточно простое и недорогое исследование, которое к тому же можно провести и через несколько лет

при правильном хранении операционного или биопсийного образца тканей опухоли (стекол, которые сохраняются у пациента или в больнице у патоморфолога).

Метод FISH-гибридизации позволяет определить в ядре опухолевой клетки число генов, участвующих в производстве рецептора HER2/neu. При его увеличении (явление, называемое амплификацией) вероятность гиперэкспрессии очень высока. Это исследование высокоточно, в меньшей степени зависит от опыта врача, но требует наличия дорогого оборудования. На сегодняшний день повсеместно используют иммуногистохимический метод, а к FISH-гибридизации прибегают в сложных случаях.

**Иммунотерапия помогает рецепторам иммунной системы распознать молекулы (биомаркеры), расположенные на поверхности раковых клеток, чтобы бороться с ними. Делают так, что Т-лимфоциты замечают рак и начинают с ним бороться.**

Основной препарат таргетной терапии на сегодняшний день – трастузумаб, моноклональное антитело, которое связывается с рецептором HER2/neu раковых клеток и блокирует его. Наиболее эффективен у пациенток, ранее не получавших

противоопухолевую терапию. Обычно назначают в составе комплексного лечения рака молочной железы, иногда вместе со средствами стандартной химиотерапии. Трастузумаб могут применять как до, так и после радикальной хирургической операции и перед лучевой терапией. Некоторые виды рака груди могут быть изначально не чувствительны к трастузумабу или устойчивость может развиться во время терапии. В таких случаях к лечению могут добавить другой препарат таргетной терапии – лапатиниб или пертузумаб. Последний в некоторых случаях применяется и самостоятельно, но в комбинации с трастузумабом обладает оптимальной эффективностью и переносимостью.

противоопухолевую терапию. Обычно назначают в составе комплексного лечения рака молочной железы, иногда вместе со средствами стандартной химиотерапии. Трастузумаб могут применять как до, так и после радикальной хирургической операции и перед лучевой терапией. Некоторые виды рака груди могут быть изначально не чувствительны к трастузумабу или устойчивость может развиться во время терапии. В таких случаях к лечению могут добавить другой препарат таргетной терапии – лапатиниб или пертузумаб. Последний в некоторых случаях применяется и самостоятельно, но в комбинации с трастузумабом обладает оптимальной эффективностью и переносимостью.

К таргетной терапии относится также и антиангиогенная терапия. Известно, что внутри опухоли есть сосуды, которые питают раковые клетки, стимулируют их рост, провоцируя прорастание злокачественного новообразования в соседние ткани и метастазирование. Ученые нашли особое вещество – эндотелиальный ростовой фактор (VEGF), который выделяется внутренней оболочкой этих сосудов. Это позволило синтезировать препараты, блокирующие действие VEGF. Применяют моноклональное антитело бевацизумаб, которое при длительном применении значительно снижает количество сосудов в опухоли.

Не все раковые клетки имеют HER- и VEGF-рецепторы, тогда пациентке назначается классическая химиотерапия в высоких дозах. Однако постоянно ведутся исследования для разработки таргетных препаратов и для этих видов рака.

## ИММУНООНКОЛОГИЯ

Иммунотерапия в онкологии (иммуноонкология) – сейчас самый передовой метод в лечении рака. На сегодняшний день он не применяется для лечения рака молочной железы, но поскольку исследования продолжаются, этот метод лечения может войти в стандарты лечения и этого вида онкологии уже в ближайшее время.

Это принципиально другой подход к борьбе с опухолью по сравнению со всеми остальными методами лекарственной терапии. Если химиотерапия, таргетная терапия и гормонотерапия воздействуют непосредственно на опухоль, то иммунотерапия активирует иммунитет человека, чтобы он сам победил рак.

Объясним, как это работает. Дело в том, что в организме здорового человека регулярно появляются раковые клетки, соб-

ственный иммунитет в норме это отслеживает и уничтожает эти клетки. За эту функцию в иммунной системе отвечают Т-лимфоциты. Рак развивается в том случае, когда иммунитет дает сбой и естественная противоопухолевая защита не распознает раковую клетку, не замечает её и не уничтожает, и она превращается в опухоль.

Иммунотерапия помогает рецепторам иммунной системы распознать молекулы (биомаркеры), расположенные на поверхности раковых клеток, чтобы бороться с ними. Делают так, что Т-лимфоциты замечают рак и начинают с ним бороться.

**Иммунотерапия в онкологии – сейчас самый передовой метод в лечении рака.**

Кроме того, благодаря недавним открытиям ученым также стало известно, что злокачественная опухоль сама по себе активирует механизм выключения клеток иммунной системы, воздействуя на молекулу PD-1 в Т-лимфоцитах и запуская процесс гибели полноценных иммунных клеток. Благодаря же иммунотерапии молекула PD-1 остается невредимой, и это также дает противоопухолевый эффект – Т-лимфоцит не погибает и продолжает эффективно бороться с опухолью.

Кроме того, благодаря недавним открытиям ученым также стало известно, что злокачественная опухоль сама по себе активирует механизм выключения клеток иммунной системы, воздействуя на молекулу PD-1 в Т-лимфоцитах и запуская процесс гибели полноценных иммунных клеток. Благодаря же иммунотерапии молекула PD-1 остается невредимой, и это также дает противоопухолевый эффект – Т-лимфоцит не погибает и продолжает эффективно бороться с опухолью.

## КОМУ ПОКАЗАНА ИММУНООНКОЛОГИЯ

Важная особенность иммуноонкологии – её универсальность. Один и тот же препарат могут назначать при разных видах рака. Так, среди уже зарегистрированных иммуноонкологических препаратов есть препарат сразу для шести различных показаний, в том числе для таких тяжело поддающихся лечению заболеваний, как немелкоклеточный рак легкого, меланомы и рак почки.

Иммунотерапия применяется не только при метастатических опухолях. Например, при полностью удалённой меланоме мо-

гут применяться препараты этой группы. Кроме того, несмотря на то что препараты не действуют непосредственно на опухоль, а активируют иммунитет, побочные действия могут случаться. Побочные действия совсем иные, чем при химиотерапии, и связаны с принципом действия иммунотерапии.

Активируя собственный иммунитет, иногда можно получить реакцию на собственные ткани и органы: аутоиммунный гепатит, колит, нефрит и т.д.

Кроме того, иммунотерапия – это очень современное, но и очень дорогое лечение.

При этой форме лечения делается всего несколько введений препарата по графику, определённом врачом заранее. А результаты лечения оцениваются через 12 недель и через полгода после терапии.

В настоящий момент ведутся активные исследования применения иммуноонкологии по другим видам онкологических заболеваний, в том числе и при раке молочной железы, и есть надежда, что иммуноонкологические лекарства станут универсальным средством для излечения рака вне зависимости от вида и стадии, ведь они действуют не на определённые раковые клетки, а на всю иммунную систему в целом.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

В большинстве случаев иммуноонкология не вызывает никаких побочных явлений. Но в теории, активировав иммунитет на борьбу с собственными клетками, можно спровоцировать аутоиммунные реакции, когда организм, победив рак, не сможет вовремя остановиться и начнет бороться со здоровыми клетками организма. Поэтому если у пациента начинается воспаление, ему обязательно нужно сообщить об этом врачу, чтобы вовремя принять меры.

## ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ХИМИОТЕРАПИИ

Химиотерапия может вызвать ряд побочных эффектов в зависимости от принимаемых лекарств. Люди реагируют на лечение по-разному. Некоторые вообще не ощущают побочных эффектов, но обычно в той или иной степени они проявляются. Сегодня разработаны и активно применяются препараты сопроводительной терапии, которые позволяют значительно облегчить побочные эффекты лечения.

**!** Помните, что в большинстве случаев побочные эффекты носят временный характер и прекращаются с окончанием лечения.

### ТОШНОТА И РВОТА НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Многие пациенты больше всего боятся тошноты и рвоты, которые может вызвать химиотерапия. Старшее поколение помнит, что раньше эти побочные эффекты были действительно мучительны для пациентов. Тошнота и рвота могут появиться немедленно или в течение примерно 24 часов после химиотерапии и продолжаться одни или несколько суток.

Однако сегодня эта реакция хорошо купируется противорвотными препаратами.

В ходе большинства процедур перед химиотерапией назначается профилактическое лечение против тошноты и рвоты. Кроме того, врач и медицинская сестра проинструктируют вас, как продолжить лечение тошноты и рвоты в домашних условиях. Важно соблюдать указания о приеме лекарств на дому и во время очередного визита сообщать персоналу о своих ощущениях. Вы должны рассказывать персоналу о вашем самочувствии дома после процедуры.

Применение противорвотных средств не надо откладывать!

**ВАЖНО!**

Помните, что в настоящее время существуют весьма эффективные препараты для предотвращения и лечения тошноты и рвоты, которые возникают вследствие проводимой химиотерапии.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ЯВЛЕНИЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ

- Если вас тошнит, когда вы принимаете лекарство, сообщите об этом лечащему персоналу.
- Имейте при себе мятную конфету, ломтик лимона; постарайтесь переключить внимание: слушайте музыку, разговаривайте, смотрите телевизор и т.п.
- Во время приступа тошноты не ешьте и не готовьте еду.
- Избегайте жареной, острой и жирной пищи.
- Ешьте часто и понемногу, тщательно пережевывая пищу.
- Пейте много жидкости небольшими порциями.
- Употребляйте растительные приправы, которые помогают предупреждать тошноту и рвоту, например имбирь.

### ИЗМЕНЕНИЯ АППЕТИТА

В результате химиотерапии могут возникнуть следующие изменения аппетита:

- тошнота, вызываемая действием лекарственных веществ на центр тошноты в головном мозге;
- повреждение вкусовых желез языка;
- повышение аппетита в связи с приемом стероидов;
- боль в результате повреждения слизистой оболочки рта и гортанной (мукозит);

- вы начинаете чувствовать боль, когда кладете пищу в рот и/или когда глотаете;
- сухость во рту, вызываемая чаще всего радиотерапией в области головы и шеи;
- понос или запор в результате поражения слизистой оболочки кишечника.

### ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ОБЛЕГЧЕНИЮ ПРОБЛЕМ С АППЕТИТОМ

- Употребляйте калорийные напитки (например, виноградный и апельсиновый соки) в малых количествах, но часто.
- Ешьте часто, но понемногу.
- Принимайте противорвотные лекарства в соответствии с рекомендациями лечащего врача.
- Тщательно ухаживайте за полостью рта (чистка зубов и полоскание полости рта специальными жидкостями) до и после еды.
- Ешьте, когда хочется и когда это удобно, а не по заранее составленному расписанию.
- Употребляйте продукты, богатые калориями, чтобы получить нужное количество энергии, но в уменьшенном объеме пищи.
- Пробуйте различные продукты в разные периоды лечения: если они не понравятся, переходите к другим видам пищи.
- Если вы чувствуете жжение или боль во рту или при глотании, ешьте холодные и измельченные продукты.
- Если вам мешает запах пищи, не готовьте дома, ешьте готовую пищу или холодные продукты.
- Ешьте в приятных местах и в хорошей компании.

- Поговорите с другими пациентами, пусть они поделятся с вами опытом.
- Ешьте специальные продукты, которые удовлетворяют потребность организма в энергии, витаминах и минералах. Перед их приобретением получите рекомендацию лечащего врача.

### ДИАРЕЯ (ПОНОС)

Некоторые химические вещества могут нанести вред слизистой оболочке кишечника, что и является причиной поноса. Он может быть разной степени тяжести в зависимости от лекарства, дозировки и частоты приема.

### ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ОБЛЕГЧЕНИЮ ЯВЛЕНИЙ ДИАРЕИ

- Следует много пить, чтобы возместить потерю жидкости при поносе.
- Желательно употреблять пищу, не содержащую клетчатку, жиры и лактозу, сократить прием такой пищи, как овощи и фрукты с кожурой, хлеб с отрубями, отруби, хлеб из цельной пшеницы и цельный рис (все эти продукты богаты клетчаткой). Не рекомендуется употреблять жирные продукты (сливочное масло, маргарин, майонез, шоколад и производные от них).
- Не рекомендуется употреблять кофеин, газированные напитки и пищу с острыми приправами.
- Желательно есть небольшими порциями.
- Можно употреблять в пищу бананы, очищенные от кожуры яблоки, рис, сухари, картофель и макаронные изделия.

- Важно поддерживать гигиену заднего прохода для предупреждения местных инфекций. О болезненных ощущениях в этой области следует сообщать лечащему персоналу.
- Следует мыть руки с мылом после посещения туалета.

В любом случае желательно посоветоваться с лечащим врачом в отношении рекомендуемого рациона. Следует сообщать о частоте поносов, типе испражнений (жидкие или мягкие), об их цвете (черный, красный или иной) и о побочных явлениях при поносе, таких как боли в животе и слабость. В некоторых случаях врач пропишет вам лекарства от поноса или от болей в животе. Он позаботится о том, чтобы ваш организм получал достаточно жидкости. Возможно, он попросит вас сделать анализ крови, чтобы убедиться, что вы не страдаете от обезвоживания, что содержание электролитов (соляных растворов) в крови не изменилось.

## ЗАПОР

В результате химиотерапии у пациента может возникнуть запор. Это может вызвать ощущение слабости и в целом снизить качество жизни пациента. Одной из частых причин запоров становятся лекарства против рвоты. Важно сообщать лечащему персоналу о возникновении запоров и о частоте опорожнения кишечника. В случае запора следует много пить, есть пищу, богатую клетчаткой (такую как овощи, фрукты, хлеб из цельной муки, кукурузные хлопья), а также добавлять в пищу оливковое масло. Можно также проконсультироваться с лечащим персоналом относительно рекомендуемого вам питания. Постоянная и умеренная физическая нагрузка, например ходьба, может стимулировать работу кишечника. В случае необходимости и после получения врачебной консультации можно принимать лекарства против запора или заменить те лекарства, которые вызывают запор.

## ПОРАЖЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА И ГОРЛА (МУКОЗИТ, СТОМАТИТ)

Некоторые лекарства действуют на слизистую оболочку рта и горла. Поэтому в период лечения у больного могут появиться язвочки, грибковые инфекции или воспаления полости рта и горла. Из-за них пациентам больно пить и есть, иногда даже трудно разговаривать.

## ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ МУКОЗИТА

- Постоянно ухаживайте за полостью рта в период лечения и после него.
- Чистите рот и десны с помощью мягкой зубной щетки или марли (чтобы не оцарапать десны) после каждого приема пищи и перед сном.
- Вынимайте и чистите вставные протезы после каждого приема пищи и перед сном.
- Избегайте горячей пищи, горячих напитков, острых приправ, курения и алкоголя.
- Пользуйтесь увлажняющей помадой для защиты губ. При появлении красноты, чувствительности, болезненных мест во рту и на губах, а также трудностей при глотании сообщить об этом лечащему персоналу.
- Перед началом химиотерапии следует посетить зубного врача и по возможности завершить лечение зубов.

В любом случае следует посоветоваться с онкологом в отношении графика лечения зубов, а также сообщить зубному врачу о химиотерапии, которую вы проходите или прошли. Врачи могут выписать лекарственные средства для лечения мукозита, стоматита или порекомендовать применение антисептических растворов, чтобы полоскать рот.

## СУХОСТЬ ВО РТУ И В ГОРЛЕ

Чтобы облегчить эти явления, следует сосать кубики льда и есть холодную, влажную и мягкую пищу, например мороженое, пудинг, арбуз. Можно также пользоваться жевательной резинкой или сосать леденцы. Следует избегать острой или кислой пищи. Желательно также избегать острых приправ, не курить, не употреблять кислых напитков и алкоголя. Можно пить теплый чай из трав. Возможны изменения во вкусовых ощущениях, но в большинстве случаев после терапии они проходят. При появлении ранок во рту и/или болей при глотании следует сообщить о них лечащему персоналу. Возможно, врач назначит вам какие-то лекарства.

## ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС

В ходе химиотерапии у некоторых пациентов наблюдается частичное или полное выпадение волос. Важно помнить, что это временное явление и волосы полностью восстановятся после лечения. Клетки волосяных фолликулов размножаются с большой скоростью – это делает их особо чувствительными к химиотерапии. Одни лекарства вообще не вызывают выпадения волос, другие вызывают незначительное выпадение и лишь немногие приводят к сильному или даже полному выпадению волос. Это явление может быть очень медленным и постепенным, но может происходить быстро и даже мгновенно. Как правило, выпадение волос начинается через две недели после первого сеанса химиотерапии.

Некоторые пациенты стараются скрыть выпадение волос. Если лечащий персонал сообщит вам о возможности полного выпадения волос, можно подготовиться заранее и приобрести головной убор, косынку или парик. Если вы предпочитаете парик, то желательно приобрести его до начала облысения. Это позволит выбрать парик в соответствии с внешним видом и с естествен-

ным цветом волос. Кроме того, парик будет у вас наготове. Обладателям длинных волос рекомендуется подготовиться заранее и подстричь волосы.

## ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ

Во время химиотерапии врачи должны следить за показателями крови пациента, чтобы вовремя их скорректировать. Можно услышать от врачей, что показатели крови падают и следующий курс химии придется отложить до улучшения показателей. Поэтому очень важно вовремя сдавать кровь и следить за анализами.

Дело в том, что форменные элементы крови чувствительны к влиянию химиотерапии. Поэтому через одну или две недели после начала химиотерапии ожидается снижение числа этих форменных элементов крови. Каждое лекарство по-своему влияет на их число.

Количество клеток каждого вида может снизиться в результате лечения. Ниже описаны изменения, которые могут произойти с форменными элементами крови.

**1. Белые кровяные клетки (лейкоциты).** Эти клетки призваны бороться с инфекциями. Самая важная подгруппа лейкоцитов – это нейтрофилы. Именно они служат главной защитой в борьбе с инфекциями. Снижение числа белых кровяных клеток, главным образом нейтрофилов (это явление известно как нейтропения), может вызывать у больного повышенную чувствительность к инфекциям. При продолжительной и глубокой нейтропении возрастает опасность инфекции. При значительном снижении числа нейтрофилов наблюдаются такие симптомы, как жар, кашель, частое дыхание, озноб; появляются новые виды инфекции или раны, жжение при мочеиспускании, общее плохое самочувствие.

Вы должны сообщить лечащему персоналу о каждом новом явлении или об изменении в самочувствии. Лечащий врач детально проинструктирует вас о том, как себя вести при снижении числа лейкоцитов. Кроме того, существует ряд правил, которых важно придерживаться для уменьшения риска инфекций.

- Следует мыть руки сразу перед едой и после нее, а также после посещения туалета.
- Не следует посещать больных или видаться с ними.
- Следует чистить рот и зубы после каждой еды и перед сном.
- Следует избегать прямого контакта с испражнениями животных.

#### ВАЖНО!

Резкое снижение уровня лейкоцитов обычно продолжается лишь несколько дней. В этот период очень важно избегать контактов с больными людьми и не появляться в местах больших скоплений народа. Нет, однако, необходимости в полной изоляции. Можно выходить на улицу, чтобы подышать воздухом. Если в период лечения температура тела превышает 38°C, вам следует срочно обратиться в онкологическое отделение или приемный покой больницы.

**2. Красные кровяные клетки (эритроциты).** В ходе лабораторного исследования крови проверяется также уровень гемоглобина, который переносится красными кровяными клетками. Задача эритроцитов – доставка кислорода к тканям. Если число эритроцитов снижается, возникает анемия, она, в свою очередь, может вызывать слабость, усталость, бледность, даже головокружение и одышку. В большинстве случаев анемия проходит сама собой, но может появиться и необходимость в медикаментозном лечении или переливании крови. Если у вас возникнет один из упомянутых выше симптомов, сообщите об этом лечащему врачу.

**3. Тромбоциты.** Тромбоциты отвечают за свертывание крови. Каждый вид лечения по-своему влияет на уровень тромбоцитов. При одних видах лечения существенного снижения числа тромбоцитов не наблюдается, другие же виды приводят к очень резкому снижению этого показателя. В некоторых случаях возникает необходимость во вливании тромбоцитов с целью сохранить их уровень. Снижение уровня тромбоцитов может привести к более продолжительному кровотечению из раны (если она есть) или вызвать такие симптомы, как синяки на коже, кровотечения из десен или из носа, кровь в моче или черный кал. Следует сообщить лечащему персоналу о любом симптоме, указывающем на кровотечение, или обратиться в приемный покой.

Под влиянием различных видов химиотерапии могут измениться цвет ногтей и их структура. Эти изменения, как правило, исчезают после завершения лечения.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЖИ И НОГТЕЙ

Некоторые лекарства влияют на состояние кожи и ногтей. Возможно появление сухости и зуда, которые можно облегчить путем использования увлажняющих препаратов и кремов. Рекомендуется избегать пребывания на солнце в жаркие часы и защищать кожу с помощью защитного крема с показателем **SPF 30** или выше, носить длинную, закрывающую тело одежду и головной убор с широкими полями. Под влиянием различных видов химиотерапии могут измениться цвет ногтей и их структура. Эти изменения, как правило, исчезают после завершения лечения.

## ВЛИЯНИЕ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Некоторые лекарства влияют на нервные волокна, главным образом на нервы кончиков пальцев на руках и ногах. Некоторые больные сообщают о покалывании или о потере чувствительности в этих областях. Это явление называется периферической

нейропатией. Возможно также возникновение болей, запора и пр. В определённых случаях возникают затруднения при выполнении некоторых видов деятельности, например при завязывании шнурков и застегивании пуговиц. При появлении подобных симптомов сообщите о них лечащему врачу.

## ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ ПОЧЕК

Некоторые лекарства могут повлиять на работу почек. Для борьбы с этим явлением существуют процедуры, которые проводятся после или во время введения химиопрепаратов. Кроме того, пациент должен пить как можно больше жидкости – в соответствии с рекомендациями лечащего персонала. В некоторых ситуациях вас попросят сделать анализ мочи в ходе процедур или перед ними. При необходимости будут выполнены другие исследования для оценки работы почек.

## ЭКСТРЕННЫЕ СЛУЧАИ В ПРОЦЕССЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Как уже было сказано, химиотерапия может сопровождаться различными осложнениями, часть которых требует срочного медицинского осмотра, а иногда и срочной госпитализации. Следует получить подробные инструкции от лечащего врача о том, когда, как и куда следует обращаться в различных ситуациях.

## СИМПТОМЫ, ПРИ КОТОРЫХ К ВРАЧУ НУЖНО ОБРАТИТЬСЯ НЕМЕДЛЕННО (В ТЕЧЕНИЕ ЧАСА)

- температура выше 38 градусов;
- сильная слабость без какой-либо понятной причины;
- неконтролируемые тошнота, рвота, диарея;
- ненормальное кровотечение или синяки без причины;
- острая боль.

### ВАЖНО!

Возможны и другие побочные явления, не указанные в данной брошюре. Они возникают не всегда и лишь при приеме определённых лекарств. Например, могут произойти изменения в работе сердца, ухудшение слуха и некоторые другие нарушения. Лечащий персонал знает, какие меры следует принять для их своевременного распознавания, лечения или профилактики. В любом случае вы должны сообщать врачу обо всех наблюдаемых вами явлениях.

## ЛЕЧЕНИЕ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Разнообразные химические препараты различным образом влияют на способность к продолжению рода как у женщин, так и у мужчин. В большинстве случаев такое влияние обратимо, но оно может и остаться на всю жизнь. Процедура сохранения способности к деторождению у женщин, получающих химиотерапию, непростая, и решение об этом принимается индивидуально в каждом конкретном случае. Несмотря на то что химические препараты могут влиять на способность к продолжению рода, оплодотворение всё же возможно.

Следует избегать беременности во время химиотерапии ввиду возможных дефектов плода. Рекомендуется более тщательно соблюдать меры по предотвращению беременности во время лечения. В любом случае если вы планируете беременность после химиотерапии, посоветуйтесь заранее с лечащим врачом.

Следует избегать беременности во время химиотерапии ввиду возможных дефектов плода. Рекомендуется более тщательно соблюдать меры по предотвращению беременности во время лечения.

## ОБРАЗ ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ

Поскольку каждой пациентке подбирают индивидуальный план лечения, состоящий из разных препаратов, разные люди по-разному переносят лечение. Кому-то удается работать между химиями и вести активный образ жизни, кто-то чувствует себя хуже и часто испытывает слабость.

Очень важно внимательно относиться к своему самочувствию, реально оценивать свои силы и не переутомляться.

**Выраженная слабость может быть признаком анемии, поэтому так важно соблюдать все предписания врача и регулярно обследоваться, чтобы вовремя скорректировать это состояние и улучшить самочувствие.**

Многие больные жалуются на слабость и усталость в процессе химиотерапии и по её окончании. Могут беспокоить упадок сил (не связанный ни с физической активностью, ни с производимыми усилиями), постоянная слабость, трудности в выполнении повседневных действий, проблемы умственной деятельности, неспособность сосредоточиться и т.п. Сон не всегда помогает при

таком состоянии. Выраженная слабость может быть признаком анемии (дефицита эритроцитов – красных клеток крови), поэтому так важно соблюдать все предписания врача и регулярно обследоваться, чтобы вовремя скорректировать это состояние и улучшить самочувствие!

- Выработайте разумный распорядок дня, ставя перед собой лишь достижимые цели.
- Избегайте безделья и излишнего отдыха. Иногда чем больше мы отдыхаем, тем больше устаем. Лучше отдыхать чаще, но не так долго.

- Важно знать: регулярная физическая активность, например ходьба, в значительной степени снижает ощущение слабости и усталости.
- Соблюдайте правила питания и пейте достаточное количество жидкости.
- Попробуйте улучшить качество сна, найдите способ расслабляться, подобрать себе подходящее занятие (например, просмотр фильма, встреча с друзьями, чтение, легкая работа по дому, хобби), чтобы отвлечься от ощущения слабости и усталости.
- Планируйте день таким образом, чтобы действия, требующие больших усилий и энергии, выполнялись в часы, когда не так сильно ощущаются слабость и усталость.
- Об ощущениях слабости и усталости сообщайте лечащему врачу. В случае необходимости вам будут назначать соответствующие лекарства.

### ЧТО МОЖНО?

Часто пациенты спрашивают, что им можно и что нельзя, насколько они должны изменить свой образ жизни и привычки. Вот что можно:

- Посещать баню. Но лучше не оставаться в парилке одной, чтобы не пропустить, если закружится голова. Лучше делать температуру щадящей.
- Массаж делать можно, если нет индивидуальных противопоказаний.
- В отпуск на юг – можно. Со всеми мерами предосторожности, которые должны соблюдать и совершенно здоровые люди: использовать защитный крем (50+), стараться не быть на солнце, когда оно наиболее активно (с 11 до 16 часов).

- Водить машину можно, но наблюдать за собой – не снижена ли реакция (из-за приема обезболивающих, антидепрессантов и т.п. препаратов). Нельзя водить машину, если хотя бы один раз были зафиксированы судороги (при метастазах в голову). Имеются в виду судороги, похожие на эпилептический припадок, когда происходит потеря сознания.
- Косметические процедуры. Большинство из них проводить можно, но только после консультации с врачом.

### ЧТО НЕЛЬЗЯ?

- Общаться с людьми, которые болеют простудными заболеваниями (ОРЗ, грипп) – из-за риска инфекции.
- Лечить рак странными диетами (отказываться от сахара, есть только гречку, пить соду). Питание должно быть сбалансированным.
- Не стоит пользоваться методами альтернативной медицины.

## ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ НА СЕКСУАЛЬНОСТЬ

Сексуальность – это стремление к физической близости, потребность в прикосновениях, нежности, интимных отношениях, наслаждении. Возникают ситуации, при которых лечение приводит к слабости, бессилию и отсутствию энергии до такой степени, что у некоторых женщин пропадает половое влечение, желание вести половую жизнь. Чувства страха и тревоги, сопровождающие заболевание и лечение, тоже играют немалую роль в снижении полового влечения и половой активности.

Курс химиотерапии может приблизить полное прекращение менструального цикла у женщин и уменьшить число гормонов, вырабатываемых яичниками. В этом положении пациентки могут переживать явления, характерные для периода климакса, например приливы жара, сухость во влагалище, боли в момент проникновения, смена настроений, расстройства сна и пр. Побочные явления лечебных процедур могут изменить самоощущение женщины в отношении своего внешнего вида. Некоторые пациенты находятся в замешательстве и испытывают трудности в связи со своим новым положением. Нарушение привычного ритма жизни и эмоциональная и физическая нагрузка могут осложнить жизнь и даже привести к эмоциональному отчуждению между мужчиной и женщиной. Вместе с тем существуют пары, у которых отношения, наоборот, укрепляются в связи с болезнью и лечением.

Важно знать, что с медицинской точки зрения нет никаких ограничений для половой жизни в период лечения. Но следует еще раз подчеркнуть необходимость избегать беременности в ходе химиотерапии. Половые контакты не обостряют заболевание и не мешают химиотерапии. Единственные ограничения возникают в случае резкого снижения показателей крови, которое может вызывать кровотечение или инфекцию. Важно проконсультироваться с лечащим врачом в отношении показателей крови и их влияния на половую жизнь.

**Нарушение привычного ритма жизни и эмоциональная и физическая нагрузка могут осложнить жизнь и даже привести к эмоциональному отчуждению между мужчиной и женщиной. Вместе с тем существуют пары, у которых отношения, наоборот, укрепляются в связи с болезнью и лечением.**

Поскольку в течение определённого времени иммунная система может оказаться ослабленной, рекомендуется безопасный секс с использованием презервативов. Это позволит избежать инфекций. Мы не можем с точностью сказать, передаются ли химические вещества здоровому партнеру или партнерше в ходе половых контактов, но для большей безопасности большинство специалистов рекомендуют пользоваться презервативами в течение нескольких дней после химиотерапии.

**ВАЖНО!**

Помните: онкологическое заболевание – это не конец интимной жизни. Многое зависит от вашего желания и самочувствия. Всегда имеются альтернативные пути для того, чтобы принять и выразить любовь.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение всегда вызывает много вопросов и тревоги. Информация о заболевании и методах лечения поможет вам приобрести уверенность в себе, разобраться, что происходит с вами, как действуют препараты, как и почему они вам помогают. Знание ответов на эти вопросы поможет вам преодолеть чувство неопределённости. Можно записывать в тетрадь возникающие у вас вопросы. В дальнейшем при встрече с лечащим врачом вы сможете задать их и записать ответы.

Ведите «Дневник лечения» – ваш личный дневник, в котором записывайте всё, что с вами происходит, все изменения, фиксируйте свои чувства и мысли, храните важные документы. Этот дневник может пригодиться и в случае, если на том или ином

этапе вы захотите получить консультацию другого специалиста.

Позитивный подход. Иногда бывает нелегко выработать позитивный подход именно в тот период, когда жизнь резко меняется в результате болезни и проводимого лечения. Позитивный подход, в частности, означает принятие создавшейся ситуации, попытку найти в ней и положительные стороны. Иногда болезнь и выпавшие на долю испытания могут послужить духовному росту человека. Можно почитать литературу по этой теме или поговорить с психологом.

Распорядок дня. Несмотря на вызываемые химиотерапией неприятные побочные явления, многие пациенты стараются вести активный образ жизни.

Они работают на неполную ставку, встречаются с друзьями и членами семьи, читают, ведут дневник, совершают ежедневные прогулки пешком и находят себе занятия по душе. Планирование дня и постановка целей в соответствии с вашими возможностями помогут вам улучшить настроение и самочувствие.

### ПОМОЩЬ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ

Очень часто члены семьи и друзья стремятся вам помочь, несмотря на то что вы замкнулись в себе. Возможно, им трудно в точности понять ваши переживания, и они не знают, какая именно помощь вам нужна. Не стесняйтесь, попросите их сделать что-нибудь, что может облегчить вашу жизнь или улучшить ваше самочувствие. Например, они

Поскольку в течение определённого времени иммунная система может оказаться ослабленной, рекомендуется безопасный секс с использованием презервативов. Это позволит избежать инфекций.

могут оказать помощь в приготовлении пищи, поухаживать за детьми, найти для вас информацию о болезни и методах её лечения, договориться о дополнительной медицинской консультации, сходить за покупками, просто поговорить с вами, сопровождать вас во время прогулки и т.п. Откровенный разговор – такие вещи очень важны. Перемены в вашей жизни касаются и ваших близких. Они начинают заниматься новыми, непривычными для них делами. Постарайтесь четко объяснить им, какая именно помощь вам нужна, и не забудьте их благодарить. Вместе вы преодолете этот тяжелый период вашей жизни.

Не стесняйтесь обращаться в группы поддержки женщин, которые проходят лечение рака молочной железы. В таких группах вам будет комфортно, вы сможете обсудить общие проблемы и переживания, поделиться друг с другом впечатлениями от лечения, надеждами и страхами. Лучше, если такие группы ведут профессиональные психологи, которые смогут помочь настроиться на позитивный лад. Такие группы вы можете найти в проекте «Женское здоровье» на нашем сайте <http://www.zenskoezdorovie.ru/>.

**Мы будем очень рады, если вы захотите присоединиться к нашему сообществу!**

- Записывайтесь в группы поддержки и общайтесь.
- Задавайте вопросы специалистам на наших мероприятиях.
- Присоединяйтесь к нашим психотерапевтическим и реабилитационным группам.
- Почувствуйте и полюбите свое тело во время уроков танцев.
- Расслабьтесь на занятиях в бассейне.

Все наши программы благотворительные, а значит, абсолютно бесплатны для любой женщины, которая проходит лечение онкологии.

Узнать подробнее о наших программах вы можете на нашем сайте <http://www.женскоездоровье.рф> или [@pobedi.rak.grudi](#) в социальных сетях.



**ЖЕНСКОЕ**  
ЗДОРОВЬЕ