

# РАННИЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Брошюра  
для пациентов



Ассоциация  
Онкологов  
России

Материал разработан ООО «Новартис Фарма» в целях повышения осведомленности пациентов о своем заболевании.

Информация в материале не заменяет консультацию специалиста здравоохранения. Обратитесь к лечащему врачу.

## НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Вступительное слово .....	3
Лекарственная терапия рака молочной железы .....	5
Наследственный РМЖ. ....	21
Хирургическое лечение рака молочной железы. ....	31
Осложнения гормонотерапии и вопросы репродуктивного здоровья .....	49
Роль физической активности .....	59
Психологическая помощь .....	81
Круг поддержки .....	89

## ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

**Фролова Мона Александровна,**  
д.м.н., ведущий научный сотрудник  
онкологического отделения  
противоопухолевой лекарственной  
терапии №1 ФГБУ «НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина» Минздрава России



Рак молочной железы по-прежнему остается самым частым онкологическим заболеванием среди женщин. Поэтому обсуждение вопросов лечения и реабилитации больных РМЖ является чрезвычайно актуальным.

В последние годы достигнуты значительные успехи в лечении данного заболевания. Возможности лечения постоянно пополняются новыми препаратами, совершенствуются уже имеющиеся методики, алгоритмы лечения усложняются. И врачам, и, особенно, пациентам непросто уследить за новыми тенденциями.

Современные информационные технологии – интернет, социальные сети, различные форумы – неизбежно используются пациентами для получения информации о своем заболевании. Однако данные источники не всегда являются объективными, не отвечают на конкретные вопросы пациента и, как следствие, вызывают новые вопросы и повышают уровень тревожности. К сожалению, на приеме у врача пациент также не всегда имеет возможность получить ответы на все свои вопросы в силу ограниченности времени приема, волнения и т.д. Таким образом, остро стоит необходимость пополнения источников информации для лучшей ориентации пациента в своем заболевании.

**В данной брошюре эксперты, специализирующиеся на лечении РМЖ, дают профессиональные ответы на наиболее часто волнующие пациентов вопросы о лекарственном, хирургическом лечении данного заболевания, последующей реабилитации, коррекции осложнений.**

Нет сомнений, что данная брошюра будет полезна пациентам, получающим в настоящий момент лечение по поводу РМЖ, завершившим данное лечение, а также их родственникам.



## ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гордеева Ольга Олеговна,  
врач-онколог, химиотерапевт, кандидат  
медицинских наук, заведующая дневным  
стационаром ФГБУ «ФНКЦ ФХМ  
им. Ю.М. Лопухина» ФМБА России



### Что такое рак молочной железы и почему он у меня возник?

Рак молочной железы – это злокачественное новообразование, которое возникает из эпителиальных клеток молочной железы.

По гистологическому строению чаще всего встречаются инвазивный протоковый рак (сейчас он называется неспецифическим – NST или NOS) и инвазивный дольковый рак молочной железы. Также встречаются редкие подтипы, например муцинозный, аденокистозный, медуллярный или метастатический.

Сам по себе рак возникает в случае накопления мутаций в клетке. Это ведет к неконтрольному росту и делению клеток, которые в итоге и формируют опухоль.

Точные причины, которые приводят к развитию опухоли у конкретного человека, назвать очень сложно. На сегодняшний момент известно несколько факторов риска, которые мы перечислим ниже. В то же время стоит помнить, что эти факторы лишь повышают риск, но не являются причиной болезни. Таким образом, даже если вы поймете, что что-то из перечисленного относится к вам, это не значит, что вы виноваты в своей болезни. Это значит только то, что в стечении многих обстоятельств этот фактор повысил риск. К ним относятся:

- возраст старше 50 лет; наследственность (например, мутации в генах *BRCA1/2*);
- раннее менархе (первая менструация) или поздняя менопауза;
- отсутствие родов;
- ожирение;

- злоупотребление алкоголем;
- курение;
- прием заместительной гормональной терапии.

### Какие обследования необходимы для того, чтобы установить диагноз и начать лечение?

Полноценное обследование при онкологическом заболевании – это ключ к подбору правильного лечения. Ниже приведены те процедуры, которые абсолютно необходимы для любой пациентки, у которой есть подозрение на рак молочной железы.

- **Опрос.** Врач расспросит вас о жалобах, симптомах, уточнит вашу семейную историю, узнает о сопутствующих заболеваниях, принимаемых вами препаратах, а также об индивидуальной непереносимости лекарств.
- **Осмотр.** При подозрении на рак молочной железы пальпация молочных желез и регионарных лимфоузлов (подмышечных, подключичных и надключичных) – обязательный этап обследования. Некоторые изменения молочных желез видны только глазом. Более того, это позволит в дальнейшем оценить динамику, то есть то, как опухоль реагирует на лечение.
- **Маммография + УЗИ** молочных желез и регионарных зон. Это основное исследование, позволяющее объективно оценить состояние кожи, соска и ареолы, наличие микрокальцинатов и их характер, размер опухоли, а также наличие и размер метастазов в регионарных лимфоузлах. У некоторых пациентов дополнительным методом оценки является МРТ молочных желез. Чаще всего это относится к молодым пациенткам с высокой плотностью молочных желез.
- **Биопсия** опухоли молочной железы. Во время этого исследования получают кусочек опухолевой ткани, который далее отправляется на исследование. Сначала проводится гистологическое исследование, которое устанавливает, является ли опухоль злокачественной, и если да, степень злокачественности, а также подтип опухоли. После гистологического исследования в случае подтверждения рака выполняется иммуногистохимическое исследование (ИГХ). Оно позволяет определить наличие рецеп-

торов к эстрогену (ЭР), прогестерону (ПР), экспрессию HER2, а также уровень пролиферативной активности – Ki67. Без этих показателей невозможно назначение современного лечения.

- При подозрении на поражение регионарных лимфоузлов (подмышечных, над-или подключичных) выполняется их пункция **или тонкоигольная биопсия**, то есть забираются единичные клетки с целью цитологического исследования. Подтверждение вовлечения регионарных лимфоузлов влияет на тактику дальнейшего лечения. При изучении лимфоузлов может быть использована также core-биопсия, то есть забран фрагмент лимфатического узла с дальнейшим гистологическим исследованием
- **Рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и малого таза.** Эти методы нужны прежде всего для того, чтобы исключить наличие отдаленных метастазов. При необходимости, то есть при большом размере опухоли или наличии метастазов в лимфатических узлах, может быть выполнена КТ или МРТ указанных зон.
- Некоторым пациентам (большая опухоль или вовлечение в процесс регионарных лимфоузлов) может быть выполнена **сцинтиграфия костей скелета** для исключения метастатического поражения костей.
- **Анализ крови** (общий, биохимический) и мочи. ЭКГ (Эхо-КГ перед назначением кардиотоксичной химиотерапии). У некоторых пациентов – определение мутаций, мы обсудим это ниже отдельно.

### Что значит TNM и стадия?

Большая часть опухолей классифицируется и стадируется по международной системе TNM.

T (с индексом от 0 до 4) – это размер первичной опухоли. Чем меньше индекс, тем меньше опухоль.

Tis (in situ) – это опухоль, не успевшая стать инвазивной, то есть растущая в рамках поверхностного, эпителиального слоя, не выходя за его пределы.

T0 – отсутствуют признаки наличия первичной опухоли.

T1 – это опухоль до 2 см в наибольшем измерении. Если узлов

несколько, то считается самый крупный из них.

T1a – опухоль  $\leq 5$  мм.

T1b – опухоль  $>5$  мм, но  $\leq 1$  см.

T1c – опухоль  $>1$  см, но  $\leq 2$  см.

T2 – это опухоль размером от 2 до 5 см.

T3 – опухоль размером более 5 см.

T4 – опухоль распространяется на грудную стенку или кожу, вызывая появление язв, а также отдельных узелков на коже.

N (с индексом от 0 до 3) – это количество вовлеченных регионарных лимфоузлов, то есть в которых есть метастазы. Регионарные – это наиболее близко расположенные к опухоли, те, в которые опухолевые клетки доходят первыми. Для молочной железы такими являются подмышечные, подключичные, надключичные и парастернальные, то есть расположенные рядом с грудиной. Чем больше индекс N – тем больше поражено лимфоузлов или они наиболее отдаленные. Так, поражение 3 и менее лимфоузлов относится к категории N1, до 9 и формирование конгломератов – N2, а поражение большего количества лимфоузлов, а также вовлечение в процесс над- или подключичных лимфоузлов относится к N3.

M (с индексом от 0 до 1) – это наличие или отсутствие отдаленных метастазов (например, в других органах или нерегионарных лимфатических узлах).

Индекс «x» рядом с любой из букв значит, что достоверно нельзя установить индекс.

Именно комбинация индексов TNM и определяет стадию. Так, например, опухоль T1N0M0 относится к I стадии, а T1N3M0 – к III. Стадия нужна для того, чтобы правильно подобрать лечение: его объем и последовательность. Так, например, при ранних стадиях часто можно обойтись без химиотерапии, а более поздние стадии требуют более активного лечения, чтобы увеличить шансы на излечение.

### Какие бывают подтипы РМЖ и какая разница в их лечении?

Ранее мы обсуждали, что гистологическое исследование и ИГХ являются обязательными компонентами обследования. ИГХ выполняют для определения преимущественно следующих показателей.

- **Рецепторы к эстрогену (ЭР, ER).** Измеряются методикой по Allred в баллах, от 0 до 8. Результат  $\geq 3$  считается положительной экспрессией, меньше – отрицательной. Если измерение проводилось в процентах, то значение более 1% считается положительным.
- **Рецепторы к прогестерону (ПР, PR).**
- **HER2.** Измеряется от 0 до 3+. 0 и 1+ считаются отрицательным результатом, 2+ нуждается в проведении дополнительной оценки методом FISH (альтернативно – CISH или SISH), 3+ – положительный результат.
- **Ki67.** Этот показатель демонстрирует, какое количество клеток находится в активной фазе деления, измеряется в процентах. До 20% считается низким, более 20% – высоким.

Различные комбинации этих показателей позволяют определить подтип опухоли и назначить правильное лечение.

### Выделяют следующие подтипы опухолей молочной железы.

1. Если нет ни ER, ни PR, ни HER2, то мы называем это «трижды негативным раком молочной железы». Чаще он растет быстрее остальных подтипов, является наиболее агрессивным, но он гораздо больше, чем все остальные, чувствителен к химии. Именно поэтому химиотерапия для таких пациентов – основной метод лекарственного лечения. Этот подтип определяется у 15–20% пациентов.
2. Если есть экспрессия HER2 (3+ по ИГХ или 2+ по ИГХ и положительная реакция FISH) то мы называем это «HER2-положительным раком молочной железы». Для этого подтипа существуют специальные лекарства (таргетные анти-HER2-препараты), которые нацелены именно на этот белок (HER2). Эти препараты настолько эффективны, что из одной из самых неблагоприятных групп в прошлом HER2-положительный РМЖ стал одним из самых хорошо поддающихся лечению подтипов. Он также встречается у 15–20% пациентов.
3. Если есть высокое значение ER, то мы называем это «люминальным раком молочной железы». Это наиболее частый из всех подтипов (60–70%). Он также может быть разным в зависимости от уровня Ki67 и наличия одновременного определения

PR (люминальный А или люминальный В), а также одновременного наличия HER2, но главное, что нужно знать про этот подтип – это то, что он очень чувствителен к гормонотерапии. Поэтому на одном из этапов лечения гормональная терапия будет обязательно использована. Значит ли это, что химиотерапии можно избежать? К сожалению, не всегда. Иногда, при наличии неблагоприятных факторов, химиотерапия все же нужна.

### Какие бывают виды лекарственной терапии?

Лекарственная терапия может быть использована на разных этапах терапии РМЖ I–III стадий, при этом цели проведения терапии отличаются.

#### • Адьювантная терапия

Ее проводят после операции, в тот момент, когда опухоль уже удалена. Нужна адьювантная терапия для того, чтобы уничтожить те клетки, которые потенциально могли остаться в организме, и снизить риск того, что болезнь вернется.

Если вам показана лучевая терапия, то ее выполняют после химиотерапии. Таргетную и гормональную терапию можно проводить совместно с лучевой.

Адьювантная химиотерапия показана не всем. Нужна она вам или нет, решается в зависимости от нескольких факторов риска.

К основным факторам риска, которые определяют выбор адьювантной терапии, относятся:

- подтип опухоли;
- размер опухоли;
- поражение лимфоузлов;
- возраст пациентки;
- степени злокачественности опухоли;
- лимфо-васкулярная инвазия (то есть наличие опухолевых клеток в просвете сосудов при гистологическом исследовании);
- уровень Ki67.

Адьювантная гормональная терапия проводится всем пациенткам, чья опухоль является гормоночувствительной и длится по крайней мере 5 лет. При этом в зависимости от комбинации факторов риска, перечисленных выше, гормональная терапия может

иметь разные вариации: каким-то пациенткам достаточно только тамоксифена, кому-то нужно назначение ингибиторов ароматазы. Также при наличии факторов риска возможно добавление к терапии овариальной супрессии (то есть подавления функции яичников). Важно заметить, что при гормонально зависимом РМЖ риск рецидива сохраняется долгое время (до 20 лет), поэтому очень важно принимать всю назначенную вам терапию в течение всего времени, то есть по крайней мере 5 лет. При наличии факторов риска возможно продлить этот период до 7 или даже до 10 лет.

Адьювантная таргетная терапия проводится по показаниям:

- анти-HER2-терапия (трастузумаб ± пертузумаб), если у вас HER2-положительная опухоль начиная от стадии T1bN0M0 и более;
- PARP-ингибиторы, если у вас HER2-отрицательная опухоль, есть мутация *BRCA1* или *BRCA2* и при этом факторы высокого риска;
- CDK4/6-ингибиторы, если у вас гормоночувствительная HER2-отрицательная опухоль и есть факторы высокого риска.

Таким образом, адьювантная терапия подбирается для каждой пациентки отдельно, поскольку факторы риска, а также их комбинация – индивидуальны. Лечение для каждой пациентки назначается таким образом, чтобы минимизировать риск прогрессирования. В связи с этим очень важно придерживаться рекомендованного лечения, ведь оно подобрано именно под вашу ситуацию.

#### • Неоадьювантная терапия

Проводится, когда опухоль слишком большая, то есть при местно-распространенном раке (III стадия), чтобы делать операцию, но пока не успела слишком далеко распространиться. Тогда мы на первом этапе проводим лекарственное лечение (химиотерапию и, по необходимости, таргетную анти-HER2-терапию), чтобы опухоль уменьшить и повысить вероятность, что хирург удалит ее полностью. Кроме того, при агрессивных подтипах рака (тройной негативный и HER2 положительный) мы проводим неоадьювантную терапию начиная со II стадии. Это позволяет оценить чувствительна ли опухоль к лечению, оценить прогноз по степени лечебного патоморфоза и, в случае необходимости, назначить постнеоадьювантную терапию.

Некоторым пациентам с гормонально-чувствительными HER2-отрицательными опухолями (пациентки старшей возрастной группы в менопаузе с люминальным А подтипом) возможно проведение гормональной терапии в течение 4–6 месяцев.

#### • **Постнеоадьювантная терапия**

Для HER2-положительного и трижды негативного рака молочной железы существует и так называемая постнеоадьювантная терапия. Ее проводят в случае, если пациентке была проведена неоадьювантная терапия, но не был достигнут полный лечебный патоморфоз, то есть в ткани молочной железы осталась жизнеспособная опухоль. Подробнее о лечебном патоморфозе написано ниже.

Цель этого лечения такая же, как у адьювантной терапии, то есть уничтожение тех клеток, которые могли остаться, и она достигается за счет интенсификации лечения.

#### **Как изучают опухоль после операции? Что такое лечебный патоморфоз?**

После проведения операции материал в обязательном порядке отправляется на патоморфологическое исследование. Оно подробно описывает опухоль, лимфоузлы, а также характеристики, которые помогают врачу принять решение о вашем дальнейшем лечении. Одна из таких важнейших характеристик – степень лечебного патоморфоза.

Понятие лечебного патоморфоза описывает то, как опухоль отреагировала на лечение, проведенное до операции. Есть несколько шкал оценки. Самая распространенная шкала оценки (по Лавниковой) оценивает патоморфоз от 1 до 4 степени, где 4 степень – полное отсутствие жизнеспособной опухоли (pCR, pathological complete response, полный морфологический ответ). В настоящее время используется система RCB (residual cancer burden, остаточное присутствие болезни), которая использует множество параметров для оценки ответа опухоли на лечение. RCB 0 – наилучший ответ, RCB III – наихудший.

В случае остаточной жизнеспособной опухоли обязательно повторяется ИГХ, то есть определение экспрессии ЭР, ПР, HER2 и Ki67,

поскольку обнаружение новых данных может значительно повлиять на дальнейшую тактику лечения.

#### **Как мне наблюдаться?**

После завершения лечения важно регулярно посещать доктора и проходить обследования. Это помогает вовремя выявить болезнь, если она вернется. При этом нужно соблюдать схему, назначенную вашим доктором. При отсутствии жалоб и показаний не нужно выполнять обследования, которые вам не были рекомендованы, поскольку это не приводит к какому-либо улучшению результатов последующего лечения.

**В течение первого года нужно посещать врача каждые 3 месяца, второй год – каждые 6 месяцев, далее ежегодно.** Во время визита врач проводит опрос и осмотр. Также ежегодно проводится обследование молочных желез и регионарных зон (маммография + УЗИ). При необходимости такое обследование может выполняться чаще.

Все остальные обследования проводятся при наличии жалоб и показаний к их проведению.

#### **Зачем нужно подавлять функцию яичников и кому это показано?**

Яичники – это основной орган женской половой системы, одной из функций которого является продукция половых гормонов. Кроме того, именно в яичниках созревают яйцеклетки.

При наличии рецепторов к эстрогену в опухоли после операции вам может быть предложено подавить функцию яичников либо с помощью выполнения операции (удаления яичников), либо с помощью специальных препаратов, которые вводятся подкожно каждые 4 недели (аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона (аГнРГ)). Таким образом, организм входит в период менопаузы (при использовании препаратов – потенциально обратимой). **Это нужно для того, чтобы яичники перестали вырабатывать гормоны, которые воздействуют на опухоль и способствуют ее росту. Таким образом, дополнительно снижается риск рецидива опухоли.**

При трижды негативном раке молочной железы вам может быть предложено подавление функции яичников указанными выше лекарственными препаратами на фоне введения химиотерапии. Это нужно



для того, чтобы снизить вероятность повреждения яичников на фоне терапии за счет снижения их активности и кровотока в них и, таким образом, уменьшить вероятность необратимого выключения их функции.

Пациенткам с гормоночувствительным раком молочной железы одновременное назначение гормонотерапии и химиотерапии противопоказано. Важно отметить, что тамоксифен может назначаться независимо от того, функционируют яичники или нет, то есть и при сохранении менструальной функции. В то время как ингибиторы ароматазы назначаются только в стойкой менопаузе, достигнутой тем или иным способом (естественный климакс, удаление яичников или выключение яичников аналогами ГнРГ).

### Образ жизни на фоне лечения

Несмотря на сложность прохождения химиотерапии, нужно постараться максимально сохранить свой привычный образ жизни, адаптировав его под лечение.

- При прохождении лечения важны дозы препаратов, и в особенности ритмичность их введения, то есть соблюдение сроков проведения курсов. Лечение может смещаться на несколько дней (в пределах трех), но больший перенос влияет на результаты терапии, он допустим только в случае токсичности. Важно адаптировать свои жизненные планы под расписание лечения и соблюдать его как можно точнее.
- Есть можно практически все. **Нежелательно есть грейпфруты и пить их сок**, в остальном питайтесь так, как привыкли. Дело в том, что грейпфруты влияют на метаболизм лекарственных веществ в печени, поэтому при их употреблении возможно непредсказуемое изменение концентрации лекарств в крови. Важно, чтобы у вас были силы переносить лечение, а это возможно только при полноценном питании. Желательно, чтобы было больше белка в рационе. Сахар можно также употреблять, его влияние на опухоль – это миф. Очень важно пить достаточное количество жидкости – не менее 2–2,5 л в сутки.
- Не забывайте про все препараты, которые вы пьете, их можно и нужно принимать. Перед началом лечения обязательно нужно сказать о них своему лечащему врачу, но абсолютное большинство совместимо с противоопухолевым лечением.

- **Воздержитесь от самолечения и альтернативных (народных) методов терапии.** Часть из них просто бесполезны, но некоторые наносят существенный вред вашему здоровью и могут помешать основному лечению, особенно это касается лечебных трав.
- Физическая активность очень полезна, она поможет вам чувствовать себя лучше, даже если она будет умеренной: погулять в парке или сделать с утра зарядку. Помните, что после операции от физических нагрузок на некоторое время придется воздержаться.
- Вы не опасны для окружающих. Вы не выделяете ничего такого, что может повредить вашим близким. А вот окружающие для вас могут быть опасны: если кто-то рядом болеет инфекционным заболеванием, пожалуйста, воздержитесь от близких контактов с этим человеком.
- Вы можете продолжать работать, если у вас есть желание и возможность. Работать на износ не нужно: ваши главные силы должны оставаться все же на лечение.
- Половую жизнь можно продолжать, если у вас есть желание и вы получаете удовольствие. Помните про контрацепцию: на фоне активного лечения беременность ни в коем случае не должна возникнуть. Это может повредить вашему лечению, а сохранение такой беременности не будет возможным.
- Не игнорируйте помощь близких. Каким бы вы ни были сильным и независимым человеком, вы проходите, вероятно, через самое сложное испытание в своей жизни. Забота о вас – фактор вашего выздоровления.

### Что нужно знать про побочные эффекты?

Любое эффективное лечение имеет побочные эффекты и токсичность. Давайте обсудим, что вас ждет в плане самочувствия и о чем нужно спросить доктора до того, как вы приступите к процедуре.

- В сам момент введения препаратов вы ничего не должны чувствовать. Да, может присутствовать ощущение, что по телу бегают мурашки или ощущение покалывания, но не более того. **При ощущении жара или затруднении дыхания нужно сразу вызвать врача** – реакции гиперчувствительности очень редки,

но они случаются. Первые 1-2 дня после химиотерапии также чаще всего не особенно сказываются на самочувствии, за исключением возможной тошноты и изредка – рвоты, которые можно купировать подбором соответствующих лекарственных препаратов.

- С третьего дня обычно появляется ощущение слабости. Такое состояние может продлиться от нескольких дней (чаще всего) до нескольких недель (изредка). Важно сохранять хотя бы минимальный уровень физической активности: пытаться гулять, работать, если есть силы, а также обязательно достаточно есть и пить, даже если нет аппетита.
- Волосы на фоне большинства (но не всех) режимов химиотерапии выпадают. Просто будьте морально готовы. Брови и ресницы могут выпасть позднее, в течение нескольких месяцев. Этот побочный эффект временный, после завершения химиотерапии волосы снова начнут расти.
- Тошнота и рвота могут присутствовать, однако на сегодняшний момент существуют современные препараты, которые подавляют эти побочные эффекты практически полностью.
- Часть препаратов могут вызывать ощущение ломоты в костях и суставах. Проконсультируйтесь со своим доктором о том, что следует предпринимать в таких случаях.
- Те же препараты могут вызывать чувство онемения в кончиках пальцев рук и ног. Отслеживайте эти явления и каждый курс рассказывайте врачу, как изменились эти ощущения, особенно если онемение мешает вам осуществлять какие-либо действия.
- **Обязательно получите инструкцию у доктора на случай повышения температуры.** Лихорадка на фоне противоопухолевого лечения может быть симптомом грозных осложнений. О каждом таком эпизоде нужно сообщать своему лечащему врачу.
- Стоматит (воспаление слизистой оболочки рта) тоже может вызывать значимый дискомфорт вплоть до ограничения принятия пищи. При первом появлении дискомфорта начинайте полоскание рта антисептическими растворами, используйте мягкую зубную щетку, употребляйте щадящую еду и напитки и попытайтесь не курить.

- Следите за тем, как вы ходите в туалет. Это важно. Уменьшение объема мочи, исчезновение стула (особенно – в комбинации с отсутствием отхождения газов), диарея более трех раз в сутки – тревожные симптомы. Поинтересуйтесь у доктора, есть ли вероятность их появления на фоне именно вашего лечения, и получите рекомендации, что делать в этом случае.
- Некоторые препараты вызывают появление сыпи. Опять же: уточните у доктора, вероятно ли это в вашем случае и что обязательно нужно иметь в аптечке.
- В промежутке между курсами могут понадобиться сдача крови и контроль показателей. Расписание и ориентировочные показатели определяются в каждом конкретном случае. Уточните свое личное расписание у своего лечащего врача.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

**НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ**

<https://www.ronc.ru/>



**НМИЦ онкологии им. Герцена (Москва) и МРНЦ им. А.Ф. Цыба (Обнинск) – филиал ФГБУ «НМИЦ РАДИОЛОГИИ» МЗ РФ**

<https://nmicr.ru/meditsina/onkologicheskie-zabolevaniya-iprogrammy-lecheniya-raka/programma-protiv-raka-verkhnikhdykhatelnykh-putey-i-grudnoy-kletki/rak-molochnoy-zhelezy/>

**НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург**

<https://nii-onco.ru/organy/rak-molochnoj-zhelezy/>



**Телеграм-канал Гордеевой О.О.**

<https://t.me/oncolya>

**Официальный портал Минздрава России об онкологических заболеваниях**

<https://onco-life.ru/>



**Ассоциация онкологов России**

<https://oncology-association.ru/>

**Российское общество клинической онкологии**

<https://rosoncoweb.ru/patients/>



**Российское общество онкомаммологов**

<http://breastcancersociety.ru/>

**Образовательный портал при поддержке ООО «Новартис Фарма» с информацией о диагностике и лечении рака молочной железы**

<https://podnimiteruki.ru/>





## НАСЛЕДСТВЕННЫЙ РМЖ

Филиппова Маргарита Геннадьевна,  
врач-генетик, к.м.н. поликлинического  
отделения Консультативно-диагностиче-  
ского центра ФГБУ «НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина» Минздрава России»



### Что такое наследственный РМЖ (НРМЖ) и каковы его причины?

Самой частой причиной возникновения НРМЖ являются мутации в генах *BRCA1* и *BRCA2*. Они отвечают за более 44% всех форм НРМЖ. К генам высокого риска НРМЖ также относят *PALB2*, *PTEN*, *TP53*, *CDH1*, к генам среднего риска – *CHEK2*, *ATM*, *NF1*, *RAD51C*, *RAD51D*, *BRIP1* и незначительный модифицирующий эффект оказывают мутации в генах *BARD1*, *BRIP1*, *PALB2*, *RAD51A*, *RAD51B*, *RAD54L*.

### Какова роль генов *BRCA1* и *BRCA2* в канцерогенезе?

Гены *BRCA1/2* относятся к группе генов-супрессоров, вовлеченных в процесс гомологичной репарации двунитевых разрывов ДНК. Наличие патогенных мутаций в генах *BRCA1* или *BRCA2* вызывает потерю функции белков, кодируемых этими генами, в результате чего нарушается основной механизм репарации двунитевых разрывов ДНК и возникает накопление большого числа ошибок в первичной структуре ДНК (геномная нестабильность), следствием чего является повышенный риск возникновения ряда злокачественных новообразований рака молочной железы, рака яичников, рака предстательной и поджелудочной железы.

### Как часто встречаются наследственные формы РМЖ?

Наследственные формы РМЖ (НРМЖ) выявляются суммарно у 10–15% пациентов.

### В каких группах пациентов чаще выявляют наследственные формы РМЖ?

Частота встречаемости НРМЖ выше в отдельных группах: среди молодых пациентов, заболевших до 45 лет (до 30%), среди паци-

ентов как с синхронным, так и метахронным двухсторонним РМЖ (до 37–40%), у пациентов с тройным негативным фенотипом РМЖ (более 40%), у пациентов, среди родственников которых есть случаи, в первую очередь РМЖ, рака яичников, рака поджелудочной и предстательной железы, а также рака желудка, желчевыводящей и мочевыводящей системы, что менее информативно. Наличие у пациентки одного, а тем более нескольких из перечисленных факторов риска является показанием для молекулярно-генетического тестирования.

### **Наследование мутаций происходит только по женской линии?**

Поскольку все гены, ответственные за НРМЖ, имеют аутосомно-доминантный тип наследования и никак не связаны с половыми хромосомами X или Y, передача мутаций может происходить с одинаковой вероятностью потомкам как женского, так и мужского пола, т.е. и дочери, и сыновья одинаково могут унаследовать патогенную мутацию. Однако вероятность (риск) ее проявления в виде злокачественной опухоли того или иного органа значительно отличается у женщин и мужчин.

### **Насколько велики риски заболеть у женщин-носителей патогенной мутации в генах *BRCA1* и *BRCA2*?**

Наиболее высок риск возникновения РМЖ, он практически не отличается при носительстве мутаций в генах *BRCA1* и *BRCA2*. Вторым по величине риска является рак яичников, он отличается и составляет от 40 до 60% при мутации в гене *BRCA1* и реже возникает при мутации в гене *BRCA2* – до 40%. Также риск развития рака поджелудочной железы выше (до 17%) у носительниц мутации в гене *BRCA2*.

### **Какие злокачественные новообразования могут возникнуть у мужчин-носителей и нужно ли проверять на наличие мутаций родственников мужского пола?**

У мужчин-носителей мутаций в гене *BRCA2* в первую очередь повышены риски развития рака предстательной железы и поджелудочной железы, реже рака желудка, желчевыводящих путей. Риск развития РМЖ у мужчины-носителя повышен значительно и является прямым показанием для молекулярно-генетического анализа на наличие мутаций в генах *BRCA1* и *BRCA2*.

Здоровых родственников мужского пола первой степени родства (сын, брат, отец) необходимо тестировать для определения рисков развития перечисленных злокачественных новообразований (ЗНО) для разработки плана индивидуального наблюдения с целью выявления заболевания на самых ранних стадиях, что является залогом наиболее эффективной излеченности.

### **Какие исследования необходимо провести для исключения/подтверждения наследственной причины РМЖ?**

Для верификации диагноза наследственного РМЖ необходимо провести молекулярно-генетическое исследование на наличие патогенной мутации в одном из генов, ассоциированных с заболеванием.

### **В каких генах поиск осуществляется в первую очередь?**

Учитывая самую высокую частоту встречаемости, риски развития вторых первичных опухолей, возможность выполнения риск-снижающих хирургических вмешательств и наличие таргетных препаратов только при мутациях в генах *BRCA1* и *BRCA2*, поиск мутаций проводится для этих генов.

### **Какие методы и какой материал используется для поиска?**

Молекулярно-генетическое исследование проводится методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) который позволяет выявить наличие наиболее частых мутаций в генах *BRCA1* и *BRCA2*. Материалом для него является ДНК, выделенная из лейкоцитов периферической крови, то есть на исследование берется кровь. Преимуществами метода ПЦР являются скорость выполнения, важный показатель для первично операбельных больных, простота выполнения и невысокая стоимость страхового покрытия, что позволяет использовать метод массово. Однако отрицательные результаты метода ПЦР исключают наличие мутаций в среднем на 60%, причем показатель отличается для разных этнических групп пациентов по причине разного спектра мутаций в данной популяции.

Для достоверного исключения НРМЖ следующим этапом проводится прочтение всей кодирующей последовательности генов *BRCA1* и *BRCA2* методом высокопроизводительного секвениро-

вания (NGS), которое позволяет выявлять и редкие, и уникальные мутации. Материалом для исследования при доступности является ДНК, выделенная из крови или, для удобства транспортировки в лабораторию из других городов, из опухоли, т.е. парафиновые блоки, содержащие опухолевую ткань.

### **Является ли подтверждением наследственной природы РМЖ выявление патогенной мутации в опухоли?**

Не является, поскольку из блоков, содержащих опухолевую ткань, выявляют соматические (от греч. soma – тело) мутации, т.е. присутствующие только в опухолевых клетках (а не во всех клетках организма), их используют для оценки чувствительности к лекарствам, в частности, к PARP-ингибиторам, поскольку препарат работает в клетке, и если есть мишень (англ. – target), то для таргетной терапии лекарством не имеет значения, возникла она в клетках эпителия в процессе жизни или была унаследована.

При выявлении патогенной соматической мутации в генах *BRCA1* и *BRCA2* всегда, без исключения, необходимо подтверждать ее герминальный (наследуемый) характер методом секвенирования по Сэнгеру для оценки риска развития вторых первичных опухолей в молочных железах, яичниках, ЖКТ и риска передачи мутации потомству.

### **Покрывается ли выполнение молекулярно-генетических анализов системой ОМС?**

Оба молекулярно-генетических анализа, методом ПЦР и методом NGS, для граждан Российской Федерации и имеющих полис обязательного медицинского страхования покрываются системой ОМС.

### **В каких лабораториях проводится необходимая диагностика?**

Анализ методом ПЦР проводится в большинстве крупных специализированных онкологических центров городов России. Исследование методом NGS выполняется только в высокоспециализированных лабораториях федеральных центров, крупных онкологических больниц Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и в некоторых коммерческих лабораториях. В каждом регионе, согласно территориальной программе ОМС, предусмотрена логи-

стика образцов для этого высокотехнологичного анализа. Анализ *BRCA1/2* методом NGS по ОМС ([russcpa.ru](http://russcpa.ru)).

### **Кто направляет и какое направление необходимо для выполнения анализов по ОМС?**

Направление по установленной форме 057-у уполномочен давать врач-онколог государственного медицинского учреждения.

### **Как понять, что означает выявленная по результатам анализа мутация?**

Интерпретация полученных результатов исследования относится к компетенции врача-генетика. Если рассматривать вопрос в принципе, то все мутации по своей клинической значимости, патогенности – способности вызывать заболевание, делят на классы патогенности от 1 до 5. Первый и второй классы, строго говоря, не относятся к мутациям вообще, это полиморфные варианты строения генов, обеспечивающие генетическое разнообразие человеческой популяции. Третий класс представляет собой варианты с неизвестным клиническим значением (VUS – variant of uncertain significance) и недоказанным вкладом в предрасположенность к РМЖ/РЯ согласно строгим современным международным критериям патогенности ACMG. Большинство лабораторий не выдает информацию о находках 3-го класса, чтобы избежать неверной интерпретации и злоупотреблений. К значимым мутациям относят мутации 4-го (likely pathogenic) и 5-го класса, (pathogenic), они имеют одинаковое клиническое значение, величину риска и, соответственно, рекомендации по индивидуализации лечения и профилактики.

### **Влияет ли верификация наследственного характера РМЖ на лечение?**

Верификация *BRCA*-ассоциированного РМЖ влияет на объем хирургического лечения пораженной молочной железы, обоснованность профилактических риск-снижающих вмешательств как на молочных железах, так и на трубах и яичниках, а также при наличии показаний определяет чувствительность к таргетной терапии PARP-ингибиторами.



### **Какова величина рисков развития вторых первичных ЗНО молочной железы и яичников у носителей патогенных мутаций в генах *BRCA1/2*?**

Риск развития метакронного (появляющегося более чем через 6 мес. после выявления первого очага) РМЖ зависит от возраста манифестации первичного заболевания, в группе заболевших до 50 лет составляет около 60%, независимо от того, в каком из генов обнаружена мутация, и постепенно снижается в группе заболевших в возрасте постменопаузы. Вероятность рака яичников зависит только от мутированного гена и при носительстве *BRCA1*-мутации составляет от 40 до 60% к 70 годам, а при *BRCA2*-мутации – от 20 до 40%, и с возрастом только возрастает.

### **Какие меры профилактики используются у пациентов с НРМЖ?**

Принимая во внимание высокие риски вторых первичных ЗНО молочной железы и яичников, рекомендуется индивидуализация динамического наблюдения по частоте и плану обследований или обсуждается возможность выполнения риск-снижающих мастэктомий контрлатеральной молочной железы с реконструкцией и сальпингоовариоэктомии (удаление фаллопиевых труб и яичников). Возможность медикаментозной профилактики у носителей мутаций в настоящее время отсутствует.

Решение о выполнении профилактических вмешательств является добровольным и принимается только пациенткой на основании информации, полученной во время консультации врачом-генетиком, подробного обсуждения всех медицинских и организационных вопросов с лечащим врачом-онкологом, с учетом возраста, личного и семейного анамнеза, репродуктивных планов и других аспектов.

### **Выполняются ли в Российской Федерации профилактические хирургические вмешательства у здоровых носителей мутаций в генах *BRCA1/2*?**

В Российской Федерации профилактические хирургические вмешательства у здоровых носителей мутаций в генах *BRCA1/2* не имеют юридического основания, т.е. не разрешены к выполнению.

Согласно Разрешению Росздравнадзора от 18 марта 2011 г., «Профилактическая мастэктомия с одномоментной реконструкцией» внесена в Перечень медицинских технологий, разрешенных к применению в медицинской практике в нашей стране. Для выполнения данного хирургического вмешательства должны быть соблюдены следующие условия: 1) у пациентки в настоящий момент или в анамнезе имеется рак молочной железы или рак яичников; 2) у пациентки в генотипе выявлено наличие патогенной мутации в одном из генов *BRCA1/2*; 3) возраст пациентки не старше 60 лет; 4) отсутствие противопоказаний к хирургическому вмешательству.

### На каких условиях здоровые родственники пациента могут пройти молекулярно-генетическое тестирование?

Услуга предоставляется только на добровольной платной основе, ОМС не покрывается.

### В каком возрасте и в каком объеме необходимо пройти молекулярно-генетическое тестирование здоровым родственникам пациентки-носительницы патогенной мутации в генах *BRCA1/2*?

Несовершеннолетние дети обоюго пола не подлежат тестированию. Анализ показано выполнять всем родственникам женского пола (дочери, сестры, мать) по достижении ими 18–20 лет, поскольку в этом возрасте рекомендуется начинать динамическое наблюдение при наличии в генотипе патогенной мутации. Близкие здоровые совершеннолетние родственники мужского пола могут самостоятельно решить, в каком возрасте пройти тестирование, учитывая, что наблюдение рекомендуется не ранее чем с 35 лет. Родственникам достаточно выполнить поиск только одной выявленной ранее в семье мутации. В ее отсутствие возможен более широкий поиск при нагруженности семейного анамнеза онкологическими заболеваниями со стороны второго родителя.

### Нужно ли и кому показано дальнейшее молекулярно-генетическое обследование в отсутствие мутаций в генах *BRCA1/2*?

Целями расширенного поиска реже и очень редко встречающихся мутаций в генах, ассоциированных с повышенными рисками РМЖ и ЗНО других локализаций, как то *PALB2*, *PTEN*, *TP53*, *CDH1*, *CHEK2*, *ATM*, *NF1*, *RAD51C*, *RAD51D*, *BRIP* и др., могут являться поиск

причины заболевания, оценка рисков для других органов-мишеней, индивидуализация плана наблюдения и прогноза здоровья потомства. Существуют мультигенные панели для диагностики, включающие большинство возможных генов-кандидатов, однако в настоящее время она не покрывается ОМС, поскольку непосредственно на лечение влияния не оказывает. Определенно ситуация изменится с появлением таргетных лекарственных препаратов, нацеленных на мутации в генах данной категории.

## ЛИТЕРАТУРА

Клинические рекомендации. Рак молочной железы. <https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2021/02/rak-molochnoj-zhelezy-2021.pdf> Дата последнего доступа на сайт 04.05.2024.

Информация об анализе *BRCA1/2* на сайте пациентской организации «Здравствуй!» <https://www.russcpa.ru/> Дата последнего доступа на сайт 04.05.2024.

NCCI Hereditary Breast and Ovarian Cancers: Risk Management Recommendations 2023 <https://education.nccn.org/node/79053> Дата последнего доступа на сайт 04.05.2024.

NCCN Guidelines® Insights: Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic, Version 2.2024 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37856201/> Дата последнего доступа на сайт 04.05.2024.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Анализ *BRCA1/2* методом NGS по ОМС  
<https://www.russcpa.ru/>





## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



**Петровский Александр Валерьевич,**  
д.м.н., заместитель директора (НМИЦ)  
по образовательной деятельности,  
заведующий хирургическим отделением  
№ 15 (комбинированного лечения  
опухолей молочной железы) ФГБУ «НМИЦ  
онкологии им. Н.Н. Блохина», г. Москва

### Всем ли больным нужна операция при РМЖ?

На сегодняшний день хирургическое лечение остается стандартным подходом для больных ранним РМЖ (I–III стадии). Именно выполнение хирургического вмешательства позволяет надеяться на полное излечение от этой опухоли. Несмотря на развитие лекарственной и лучевой терапии, без удаления опухоли (а в некоторых случаях – и лимфатических узлов) риск того, что болезнь выйдет из-под контроля и опухоль продолжит расти, остается крайне высоким. Поэтому подавляющее большинство пациентов, у которых диагностирован ранний РМЖ, нуждаются в хирургическом лечении. Причиной отказа в проведении операции могут быть тяжелая сопутствующая патология, высокий риск осложнений от хирургического вмешательства, старческий возраст пациентки при благоприятных характеристиках опухоли и др.

### Сколько времени есть у пациента для того, чтобы подготовиться к операции?

В этом вопросе есть некоторое противоречие между нормативными актами и онкологическими соображениями.

С точки зрения нормативных актов в течение недели после установки диагноза должно начаться лечение. Если первым этапом лечения должно быть хирургическое вмешательство, то после сбора всей необходимой информации про опухоль операция должна быть выполнена в течение этого срока.

Вместе с тем РМЖ – это почти всегда достаточно медленно развивающееся заболевание. В случае если это крупная опухоль с прорастанием в окружающие ткани или агрессивный вариант рака, лечение начинается с лекарственной терапии.

Если хирургическое вмешательство выбрано как первый этап лечения, то операцию надо делать планоно. В нашей стране подавляющее большинство пациентов в течение первых двух недель после постановки диагноза и сбора всей необходимой информации об опухоли (молекулярный тип рака, распространение) получают операцию как необходимый этап лечения.

### Зависит ли объем операции от подтипа РМЖ?

Нет, не зависит. При любом варианте РМЖ можно выполнять органосохраняющие операции, а сам по себе подтип не должен определять тактику хирургического лечения и необходимость удаления большего объема ткани.

К сожалению, все еще существует миф о том, что при агрессивных вариантах рака необходимо удалить больше ткани, и это приведет к лучшему результату. На самом деле, результаты исследований показывают, что это не так<sup>1</sup>.

### Всегда ли хирургическое лечение РМЖ проводится как первый этап?

Нет, далеко не всегда. В настоящее время все чаще и чаще лечение РМЖ начинается с предоперационного лекарственного этапа – неоадьювантной терапии.

Раньше РМЖ традиционно делили на первично операбельный и первично неоперабельный, и при первично операбельном раке на первом этапе всегда проводилось хирургическое вмешательство. Современные знания о биологии РМЖ позволяют разделить все злокачественные опухоли в молочной железе на агрессивные и неагрессивные. К агрессивным опухолям относятся два молекулярных варианта – РМЖ с гиперэкспрессией онкобелка HER2 (HER2-позитивный) и РМЖ, не зависящий от экспрессии рецепторов эстрогена/прогестерона и HER2 (тройной негативный). К более благоприятному варианту относится гормонозависимый (люминальный) РМЖ. При агрессивных вариантах раннего РМЖ, даже в случае маленьких

опухолей без поражения лимфатических узлов, лечение чаще всего начинается с лекарственной терапии, а именно с химиотерапии, которая в этом случае называется неоадьювантной. Операция проводится уже после окончания этого этапа лечения.

Таким образом, на сегодняшний день всем пациентам с подозрением на РМЖ, вне зависимости от размера опухоли, необходимо сначала выполнить биопсию. По результатам биопсии необходимо определить молекулярный вариант РМЖ. В том случае, если будет выявлено, что это HER2-позитивный или тройной негативный РМЖ, начинать лечение следует с лекарственного этапа, при размере опухоли больше 2 см, даже если отсутствуют признаки поражения лимфатических узлов.

Почему это важно? На сегодняшний день известно, что ответ опухоли на системное лечение позволяет не только определить прогноз лечения болезни у пациента, но и скорректировать последующее лекарственное лечение в зависимости от ответа на проведенную неоадьювантную терапию, что может привести к улучшению результатов лечения.

### Какие виды операций существуют при РМЖ?

Все операции можно разделить на две основные группы: органосохраняющие операции и операции с удалением всей молочной железы (мастэктомия).

**Органосохраняющие операции** появились в арсенале хирургов достаточно давно, еще в 70-х годах XX в., но долгое время считалось, что выполнение таких операций связано с более высоким риском рецидива опухоли. Однако исследования последних 10–15 лет показали, что органосохраняющие операции не только не хуже мастэктомии, но показывают даже лучшие результаты по выживаемости и качеству жизни больных<sup>2-4</sup>. Поэтому на сегодняшний день сохранение молочной железы является стандартом хирургического лечения. Существуют разные варианты органосохраняющих операций, например лампэктомия (удаление опухоли производится с минимальной резекцией области здоровой ткани), квадрантэктомия (удаляется квадрант, или четвертая часть груди) и др.

Мастэктомию можно назвать операцией отчаяния. Она выполняется тогда, когда молочную железу сохранить невозможно.

## В каком случае мастэктомия является необходимостью?

В некоторых случаях, даже при ранних опухолях, существует необходимость удаления всей ткани молочной железы.

На сегодняшний день известно, что примерно в 5–10% случаев при РМЖ выявляются наследственные мутации, которые являются причиной возникновения злокачественной опухоли и определяют более агрессивный вариант течения этой болезни. Чаще всего в этом случае говорят о мутациях в генах *BRCA1* и *BRCA2* (хотя известны и другие гены, изменения в которых увеличивают риск возникновения РМЖ).

Известно, что у пациенток с РМЖ (особенно у молодых, в возрасте до 50 лет) в случае обнаружения этих мутаций риск рецидива болезни в этой же молочной железе достаточно высок и может достигать 30%. Кроме того, более чем в 50% случаев увеличивается риск возникновения РМЖ в здоровой молочной железе. Также мутации в генах *BRCA1/2* могут приводить и к возникновению рака яичников. Поэтому в случае, если они обнаружены, необходимо обязательно обсудить риски с хирургом-онкологом и рассмотреть необходимость удаления всей ткани пораженной молочной железы, а в некоторых случаях еще и всей ткани здоровой молочной железы. Также этим женщинам необходимо очень внимательно относиться и следить за состоянием яичников, маточных труб. Нередко при наличии мутаций в генах *BRCA1/2* рекомендуется профилактическое удаление яичников.

## При наличии *BRCA*-мутаций можно ли по ОМС сделать операцию на второй молочной железе, реконструкцию сразу двух молочных желез и провести удаление яичников?

На сегодняшний день система ОМС не оплачивает профилактические операции, поэтому выполнение этих вмешательств по ОМС в России пока невозможно.

## Что такое правильно выполненная органосохраняющая операция?

Правильно выполненной органосохраняющей операцией считается такая, при которой удаляется вся опухоль и при этом в краях

резекции отсутствуют опухолевые клетки. Вторым важным аспектом удаления всех проявлений опухоли является достижение желаемого эстетического результата без значимого дискомфорта, как физического, так и эмоционального, у женщин.

При проведении операции хирург всегда отступает небольшое расстояние от видимой или пальпируемой опухоли и проводит операцию в пределах здоровых тканей.

Правильно выполненная органосохраняющая операция не уступает по своей эффективности операции с полным удалением молочной железы, а в определенных аспектах даже ее превосходит.

## Что делать, если в краях резекции все-таки обнаружены опухолевые клетки?

Обнаружение опухолевых клеток в крае резекции – это практически всегда путь к повторной операции. К счастью, такие ситуации возникают достаточно редко. Частота повторных операций после органосохраняющих операций составляет порядка 3–5%.

## Что такое онкопластическая хирургия?

Помимо непосредственного удаления опухоли, очень важно получить еще и хороший эстетический результат. Достичь этого хирургу-онкологу позволяют техники пластической хирургии, которые исходно использовались пластическими хирургами для улучшения размера и формы молочной железы.

Онкопластическая хирургия позволяет сохранить форму молочной железы такой же, какой она была до операции, или даже улучшить ее. Но в этом случае для достижения симметрии необходимо выполнять также операцию на второй, здоровой, молочной железе.

Для сохранения высокого качества жизни пациенток в практику хирургов-маммологов прочно вошли реконструктивно-пластические операции, которые могут выполняться как с помощью имплантатов, так и с помощью собственных тканей. Эти операции безопасны с точки зрения онкологической составляющей и на сегодняшний день нередко выполняются.

## Что влияет на объем операции при РМЖ?

Тактика хирургического лечения в целом зависит от размера

опухоли, объема вовлечения лимфоузлов, размера опухоли относительно размера самой молочной железы. Однако опухоль может быть представлена не только опухолевым узлом, но и другими структурными перестройками ткани молочной железы (например, злокачественными микрокальцинатами), которые могут быть распространены на достаточно большой площади. Поэтому помимо размера опухолевого узла при планировании операции необходимо учитывать и другие структурные перестройки ткани молочной железы, которые могут потребовать удаления большего объема тканей молочной железы даже в случае небольшого размера самой опухоли.

### Всем ли можно сделать реконструкцию молочной железы в том случае, если она удаляется?

Теоретически это возможно для всех пациентов. Однако в практическом плане приходится учитывать много различных факторов.

Одним из основных факторов является возраст пациентки. РМЖ чаще встречается у пожилых женщин: средний возраст заболевших – около 65 лет. Это значит, что половина из тех, кто заболевает РМЖ, старше этого возраста. Регенерационные способности организма у более пожилых пациенток хуже, и в некоторых случаях выполнение реконструктивной операции сопряжено с очень высоким риском неудачи и невозможности достижения хорошего эстетического результата, а также с очень высоким риском послеоперационных осложнений, что в пожилом возрасте способно значительно повлиять на жизнь пациента.

Еще одним фактором, важным для принятия решения о реконструкции молочной железы, является наличие сопутствующих заболеваний. К сожалению, реконструкция может сопровождаться ухудшением некоторых сопутствующих заболеваний, в частности, сахарного диабета.

Наличие вредных привычек у пациентов также влияет на решение о реконструкции. Так, у курящих женщин риски осложнений после реконструктивных операций, особенно с использованием собственных тканей и микрохирургической техники, значительно выше, чем у некурящих женщин<sup>5</sup>.

### Когда проводят реконструкцию молочной железы?

По срокам выполнения можно выделить два варианта реконструкции молочной железы: одномоментная и отсроченная реконструкция. **При одномоментной реконструкции** восстановление молочной железы происходит одновременно с ее удалением, в ходе одной операции. **При отсроченной реконструкции** сначала удаляется молочная железа, затем заканчивается противоопухолевое лечение, и только после этого, по истечении некоторого времени, восстанавливается молочная железа. Показания к этим вариантам реконструкции необходимо обязательно обсуждать с хирургом-онкологом для того, чтобы понять преимущества и недостатки каждого варианта в случае конкретного пациента.

В общих чертах, если можно сохранить кожу молочной железы и сосково-ареолярный комплекс, в большинстве случаев врачи стараются выполнять одномоментную реконструкцию. В том случае, если всю кожу молочной железы необходимо удалять в связи с распространенностью процесса, нередко встает вопрос об отсроченной реконструкции. Причиной в том, что такие пациенты часто имеют распространенным опухолевым процессом, при котором после операции необходимо вовремя проводить следующие этапы лечения (химиотерапия, лучевая терапия), что не всегда возможно при выполнении реконструкции.

### Какие варианты реконструкции молочной железы существуют?

По способу восстановления молочной железы операции можно разделить на те, при которых реконструкция выполняется собственными тканями, и те, которые выполняются с помощью имплантатов. Есть и комбинированная техника, когда используются и имплантаты, и собственные ткани.

В качестве собственных тканей для восстановления молочной железы чаще всего используют мягкие ткани передней брюшной стенки, хотя изредка могут использоваться и некоторые другие лоскуты (например, ягодичные, с поверхности бедра и др.). Иногда используют лоскуты на питающей ножке, иногда могут быть использованы свободные лоскуты. Во втором варианте требуется микрохирургическая техника для того, чтобы подшить лоскут к сосудам, расположенным на грудной стенке.

В случае реконструкции имплантатами можно делать либо одномоментную реконструкцию (сразу имплантатом), либо двухэтапную, при которой сначала используется временный имплантат (экспандер), необходимый для того, чтобы растянуть кожный карман, в который потом будет помещен постоянный имплантат.

В случае применения комбинированной техники чаще всего используется торакодорзальный лоскут (кожно-жировой или кожно-мышечный участок со спины), который переносится, чтобы укрыть имплантат после восстановления молочной железы.

### **Какие преимущества и недостатки есть у разных вариантов реконструкции молочной железы?**

У каждого из вариантов реконструкции есть свои плюсы и минусы, которые обязательно нужно обсудить со своим хирургом-онкологом.

Основное преимущество реконструкции имплантатами заключается в меньшей травматизации пациента, поскольку нет необходимости брать лоскуты с других частей тела. Операция выполняется исключительно на передней грудной стенке, то есть непосредственно там, где расположена молочная железа, что уменьшает количество разрезов и позволяет исключить травматизацию донорской зоны (из которой берется лоскут). Нередко операции при реконструкции с помощью имплантатов не позволяют добиться стойкого эстетического эффекта. В этом случае для достижения лучшего эстетического результата требуется повторная операция. К сожалению, через какое-то время после операции может потребоваться замена имплантатов либо в связи с осложнениями, либо вследствие естественного изменения формы тела.

Что касается реконструкции собственными тканями, то основным недостатком является то, что не у всех женщин есть собственные ткани достаточного объема, из которых можно восстановить молочную железу. Женщина должна быть соответствующей комплекции, иметь запас жировых отложений, которые можно использовать для восстановления молочной железы. Вторым недостатком является травматизация пациента не только в области молочной железы, но и в той области, откуда хирург забирает лоскут.

Тем не менее на сегодняшний день обе техники реконструкции молочной железы широко используются.

### **Нужно ли менять имплантаты или они устанавливаются до конца жизни?**

Формально они устанавливаются до конца жизни, однако опыт показывает, что это не всегда так.

Во-первых, меняется тело женщины. Изменяется и состояние кожи с возрастом, и состояние тканей, особенно если реконструкция с одной стороны выполнена имплантатом, а с другой стороны находится своя молочная железа. Своя молочная железа со временем меняется, а имплантат – нет, проявляется асимметрия. Нередко такие процессы приводят к необходимости проведения корректирующих вмешательств.

Во-вторых, вокруг имплантата всегда формируется капсула. Эта капсула может изменяться со временем, становиться более плотной, начинать сдавливать имплантат, что может существенно изменить эстетический результат, даже если он был хорошим во время операции и какое-то время после операции. Кроме того, нередко что-то может происходить и с самим имплантатом, например, может повреждаться оболочка имплантата с выходом геля за его пределы.

По опыту, даже если все идеально выглядит, через какое-то время, примерно через 10 лет, имплантаты лучше поменять.

### **В чем отличия эстетической и реконструктивной хирургии?**

Поскольку имплантаты используются в эстетической хирургии для улучшения формы молочной железы, некоторые пациенты считают, что можно прийти к хирургу, удалить молочную железу, поставить имплантаты, после чего грудь будет выглядеть в 10 раз лучше, чем она была до операции. К сожалению, это не так. Эстетическая и реконструктивная хирургия представляют собой разные направления.

При реконструктивной хирургии полностью восстанавливается утраченный орган. У пациенток отсутствует достаточный объем ткани молочной железы, которая должна покрывать имплантат и скрывать его. Нередко пациенткам требуется проведение лучевой



терапии, которая тоже может отрицательно повлиять на возможность достижения хорошего эстетического результата. Поэтому рассчитывать на то, что реконструкция молочной железы во всех случаях приведет к идеальному эстетическому результату, — это в определенной степени иллюзия. Иногда бывает очень непросто восстановить и размер, и форму молочной железы в такой степени, чтобы это полностью устраивало пациентку.

Поэтому не стоит расширять показания к реконструктивным операциям в тех случаях, когда можно выполнить органосохраняющее вмешательство. Пациентка должна помнить, что своя молочная железа практически всегда лучше, чем любой имплантат.

### **Как будет выглядеть молочная железа, если удалить часть, которая содержит опухоль? Приведет ли это к выраженной деформации?**

На сегодняшний день в арсенале хирургов есть различные техники для того, чтобы попытаться сохранить естественную форму молочной железы.

Если опухоль относительно небольшая (то есть занимает не более четверти молочной железы), можно сохранить размер и форму молочной железы такими же, какими они были до операции. Достичь этого можно, либо просто удалив и переместив лоскуты внутри молочной железы, либо дополнительно привнеся в молочную железу соседние ткани (обычно это жировая ткань из подмышечной области или передней грудной стенки), которые будут маскировать удаленную часть молочной железы и создавший там дефект ткани.

Если нужно удалять большой объем ткани молочной железы, чаще всего необходима корректирующая операция на второй молочной железе для того, чтобы изменить ее размер и форму с целью достижения симметрии между двумя молочными железами. В подавляющем большинстве случаев форма молочной железы после таких операций либо вообще не меняется, либо становится лучше, чем была до хирургического вмешательства.

### **Влияет ли реконструкция молочной железы имплантатом на объем последующих обследований?**

Когда удаляется вся ткань молочной железы, то нет смысла де-

лать маммографию. Вне зависимости от того, произведена реконструкция или нет, смысл в исследовании удаленного органа теряется.

Другие способы диагностики, например УЗИ и МРТ, позволяют изучать мягкие ткани передней грудной стенки и зону расположения лимфатических узлов для контроля болезни. Имплантаты не ухудшают визуализацию для этих методов и позволяют с высокой точностью диагностировать рецидив болезни, если он все-таки возникнет.

### **Можно ли проводить лучевую терапию, если стоит имплантат?**

Этот вопрос в течение многих лет находится в активном обсуждении. Имплантаты сами по себе не являются противопоказанием для проведения лучевой терапии. Но, к сожалению, проведение лучевой терапии после установки имплантатов увеличивает риски осложнений и ухудшает эстетический результат проведенной операции. Поэтому некоторые хирурги стараются избегать установки имплантатов в том случае, если планируется лучевая терапия, и пытаются использовать другие варианты реконструкции.

### **Что можно сделать для восстановления эстетического восприятия груди, если реконструкция молочной железы по каким-то причинам невозможна?**

Психологическое и физическое состояние женщины – это очень важный компонент полноценной реабилитации пациентки, и этому уделяется очень большое внимание.

В том случае, если по каким-то причинам временно, или вообще никогда не планируется, или невозможно восстановление молочной железы после мастэктомии, можно использовать экзопротезы. Экзопротезы представляют собой вкладки в бюстгальтеры, по объему и плотности схожие с естественной молочной железой, что позволяет женщине в одежде чувствовать себя абсолютно спокойно, и никто не будет подозревать, что у нее отсутствует молочная железа. Более того, на сегодняшний день есть очень качественно сделанные бюстгальтеры, которые позволяют даже на пляже находиться с экзопротезом, не привлекая внимание окружающих.

### **Обязательно ли удалять все лимфатические узлы?**

Это очень важный вопрос, который сейчас находится в фокусе исследований специалистов, занимающихся РМЖ. Если раньше всем больным РМЖ обязательно удаляли все лимфатические узлы подмышечной области, а иногда даже подключичные и внутригрудные лимфатические узлы, то в настоящее время от таких массивных и калечащих операций отказались. На сегодняшний день удаление всех лимфатических узлов не является обязательным при раннем РМЖ, если нет признаков их поражения. Такая стратегия стала возможной благодаря тому, что в практику хирургов-онкологов широко вошла технология биопсии сторожевых лимфатических узлов. Показания для нее в последнее время постоянно расширяются.

### **В чем суть метода биопсии сторожевых узлов?**

В большинстве случаев распространение РМЖ происходит поэтапно. Сначала появляется относительно небольшая опухоль, которая затем начинает распространяться по лимфатической системе. В первую очередь опухолевые клетки по лимфатическим сосудам попадают в тот лимфатический узел, который является первым на пути оттока лимфы от опухоли. Иногда таких лимфоузлов может быть два или три. Именно эти лимфатические узлы были названы сторожевыми.

На сегодняшний день есть несколько способов выявления сторожевых лимфатических узлов. Для этого может использоваться радиоизотопный препарат или различные красители. Некоторые красители видны невооруженным глазом, другие, например, флуоресцентные, – с помощью специальных приборов. Таким образом, во время операции хирург может обнаружить окрашенные сторожевые узлы, удалить их и отправить на исследование. Если в сторожевых лимфатических узлах не выявлены опухолевые клетки, то и в других лимфатических узлах с очень высокой вероятностью опухолевые клетки отсутствуют, то есть их можно не удалять.

Такой подход произвел настоящую революцию в хирургии молочной железы, потому что использование биопсии сторожевых лимфатических узлов позволяет значительно снизить риск такого неприятного осложнения, как лимфатический отек руки на стороне

операции, который возникает более чем в 30% случаев, когда производится полное удаление лимфатических узлов<sup>6</sup>.

### **Можно ли отказаться от удаления лимфатических узлов в том случае, если есть признаки поражения лимфатических узлов?**

Этот вопрос в настоящее время является полем для активных исследований.

Если по результатам дооперационного обследования не было данных за поражение лимфатических узлов, а при выполнении биопсии сторожевых лимфатических узлов было выявлено поражение одного или двух из них, т.е. это только микроскопически-определяемые метастазы, то от удаления всех лимфатических узлов подмышечной области в большинстве случаев можно воздержаться<sup>7</sup>.

Одно из последних исследований показывает, что можно отказаться от удаления всех лимфатических узлов даже у тех пациентов, у которых были метастазы в лимфоузлах, в случае если после проведения предоперационной химиотерапии лимфатические узлы во время обследования перед операцией, а также во время самой операции выглядят непораженными. Лучше эту процедуру проводить в два этапа: в момент начала предоперационной химиотерапии установить в пораженный лимфатический узел метку, по которой потом, во время операции, можно будет выявить именно этот лимфатический узел и удалить его вместе с другими сторожевыми лимфатическими узлами. Для части таких пациентов можно обойтись только биопсией сторожевых лимфатических узлов, если при плановом гистологическом исследовании в них не будут выявлены живые опухолевые клетки<sup>8</sup>.

На сегодняшний день эта технология еще не стала стандартной и не распространена широко. В нашей стране она используется пока только в крупных федеральных центрах.

### **Что такое метка и зачем ее устанавливать в опухоль молочной железы?**

Примерно у двух третей пациентов во время проведения предоперационной лекарственной терапии опухоль полностью исчезает – она перестает быть видимой как при осмотре, так и при проведении различных диагностических исследований,

таких как маммография, УЗИ, МРТ молочной железы. Поэтому перед началом неoadъювантной терапии очень важно поставить в опухоль метку, чтобы хирург во время операции смог обнаружить ту зону, где раньше находилась опухоль, и удалить только ее. Если будет выполняться операция большего объема, метка позволит врачу-патологоанатому определить то место, где была опухоль, и пристально исследовать его под микроскопом.

Та же самая ситуация с пораженными лимфатическими узлами. Это пока не стало стандартной процедурой для всех клиник, но современная медицина очень активно движется к стратегии, при которой в случае минимального поражения лимфатических узлов в них устанавливается метка. Если во время проведения предоперационной химиотерапии метастазы в этих узлах исчезнут, то, зная, где они расположены, можно уменьшить объем удаляемых лимфатических узлов за счет выполнения так называемой таргетной аксиллярной лимфодиссекции, когда удаляется пораженный до операции лимфоузел и выполняется биопсия сторожевых лимфоузлов.

Метка представляет собой маленький стерильный стержень, который находится внутри специальной стерильной иглы. Чаще всего используются металлические метки, сделанные из инертного материала (например, титана), который может в течение длительного времени находиться в молочной железе и который можно легко визуализировать с помощью различных диагностических методов. Для установки метки в опухоль или лимфоузел под контролем УЗИ или рентгенографии делается прокол молочной железы, аналогичный взятию биопсии. Чаще всего метка устанавливается в центр опухоли для того, чтобы можно было следить за этой зоной и ее изменениями. В случае, если опухоль полностью исчезает, остается видна только метка, которая указывает на зону, где раньше была расположена опухоль. Именно эту зону надо удалить во время операции и исследовать под микроскопом после операции, чтобы понять, остались ли в ней живые опухолевые клетки, а если остались, то насколько они изменились во время проведенной химиотерапии.

## Можно ли после операции по поводу РМЖ купаться в море, ходить в бассейн или баню, загорать?

Море, бассейн. В короткий промежуток времени после операции, особенно если проводится еще и лучевая терапия, нельзя производить манипуляции, которые могут повредить кожу в зоне операции. В результате и хирургического вмешательства, и даже в большей степени лучевой терапии, кожа страдает, а дополнительное раздражающее воздействие на нее может приводить к ухудшению состояния. В течение нескольких месяцев, обычно до полугода, после проведения лучевой терапии врачи не рекомендуют купаться в море или ходить в бассейн, потому что соленая или хлорированная вода может отрицательным образом сказаться на состоянии кожи молочной железы.

Загар. Людям, живущим в средней полосе России, вообще не нужно загорать. Это вредно и увеличивает риски возникновения многих заболеваний, в первую очередь кожных. Загар сам по себе не увеличивает риск возникновения либо рецидива РМЖ. Но все-таки пациентам рекомендуется находиться в тени в период максимальной солнечной активности (с 11 до 15 часов) и обязательно пользоваться солнцезащитными кремами. Загорать на открытом солнце в середине дня не рекомендуется.

Баня, сауна. Раньше врачи не рекомендовали или полностью запрещали пациентам использование любых процедур, связанных с прогреванием, после проведенного лечения. Однако никаких доказательств того, что такие процедуры увеличивают риск возврата болезни, на сегодняшний день нет. В некоторых странах бани используются даже как компонент реабилитации пациентов после проведенного лечения. Поэтому на сегодняшний день жестких запретов на посещение бани не существует. То есть через полгода-год, по согласованию с лечащим врачом, после проведенного лечения вполне можно ходить и в баню, и в сауну, и в бассейн.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Fragomeni SM, Sciallis A, Jeruss JS. Molecular Subtypes and Local-Regional Control of Breast Cancer. *Surg Oncol Clin N Am*. 2018;27(1):95-120.
2. van Maaren M et al. 10 year survival after breast-conserving surgery plus radiotherapy compared with mastectomy in early breast cancer in the Netherlands: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2016;17(8):1158-1170.
3. de Boniface J, Szulkin R, Johansson ALV. Survival After Breast Conservation vs Mastectomy Adjusted for Comorbidity and Socioeconomic Status: A Swedish National 6-Year Follow-up of 48 986 Women. *JAMA Surg*. 2021;156(7):628–637.
4. Christiansen P, et al. Breast conserving surgery versus mastectomy: overall and relative survival-a population based study by the Danish Breast Cancer Cooperative Group (DBCG). *Acta Oncol*. 2018;57(1):19-25.
5. Thorarinnsson A, et al. Patient determinants as independent risk factors for postoperative complications of breast reconstruction. *Gland Surg*. 2017;6(4):355-367.
6. Fu MR. Breast cancer-related lymphedema: Symptoms, diagnosis, risk reduction, and management. *World J Clin Oncol*. 2014;10;5(3):241-
7. Giuliano A, et al. Effect of Axillary Dissection vs No Axillary Dissection on 10-Year Overall Survival Among Women With Invasive Breast Cancer and Sentinel Node Metastasis: The ACOSOG Z0011 (Alliance) Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017;318(10):918-926.
8. Caudle A, et al. Improved Axillary Evaluation Following Neoadjuvant Therapy for Patients With Node-Positive Breast Cancer Using Selective Evaluation of Clipped Nodes: Implementation of Targeted Axillary Dissection. *J Clin Oncol*. 2016;34(10):1072-8.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

**Онкологические гайдлайны для пациентов** — проект, который реализуется инклюзивным сообществом специалистов с инвалидностью Everland при поддержке Фонда президентских грантов

<https://reproductivesystem.oncoguide.ru/rak-grudi/>

Дата последнего доступа на сайт 04.05.2024





## ОСЛОЖНЕНИЯ ГОРМОНО- ТЕРАПИИ И ВОПРОСЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ



Протасова Анна Эдуардовна,  
профессор кафедры онкологии СПбГУ,  
профессор кафедры акушерства и гинеко-  
логии ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»,  
врач высшей категории, д.м.н.

### Какие бывают осложнения при лечении раннего рака молочной железы?

К основным осложнениям адъювантной гормонотерапии относятся:

- развитие искусственного климакса или менопаузы;
- появление таких симптомов, как трещины, сухость, болевые ощущения в области слизистой вульвы и влагалища;
- изменения эндометрия (внутреннего слоя матки, которым женщина менструирует в репродуктивном возрасте) на фоне приема тамоксифена;
- нарушения менструального цикла.

Важно помнить, что те осложнения, которые могут встречаться у женщин на фоне лечения РМЖ, известны и предсказуемы. Они не повышают риски развития других злокачественных опухолей и поддаются коррекции без отмены гормонотерапии.

### Какие бывают менопаузальные симптомы?

Менопаузальные симптомы подразделяются на физические и психологические. К физическим проявлениям климактерического синдрома относятся в первую очередь чувство жара (приливы), ночная потливость, повышение массы тела, головные боли, сердцебиение, повышение (лабильность) артериального давления, снижение плотности костей.

Раздражительность, нарушения сна, состояние депрессии, тревоги, снижение памяти и умственных способностей представляют группу психологических симптомов.

Такие признаки могут развиваться при лечении РМЖ на фоне химиотерапии или гормонотерапии, после удаления яичников, а также как проявления естественной менопаузы в возрастных группах 50–52 лет.

Менопаузальные симптомы как побочные эффекты гормонотерапии при РМЖ могут развиваться гораздо раньше, чем у здоровых женщин.

Важно отметить, что нарушения менопаузы и другие нарушения в околоменопаузном периоде являются самостоятельным заболеванием, которое выделено в международной классификации болезней 10 пересмотра.

### Чем опасно развитие климактерического синдрома?

1. Доказано, что наличие симптомов менопаузы сопряжено с рисками развития заболеваний сердца и сосудов<sup>1</sup>.
2. В постменопаузе происходит потеря минеральной плотности костной ткани, что повышает риск развития остеопоротических переломов.
3. Повышается риск развития старческой деменции.

### Как лечат климактерический синдром?

Единственным этиопатогенетическим методом лечения климактерического синдрома является менопаузальная гормональная терапия. Возможно применение монотерапии эстрогенами (после удаления матки) комбинированных препаратов, включающих гестагенный и эстрогенный компоненты, применяемых в циклическом и непрерывном режимах и имеющих пероральные и трансдермальные формы, но такие препараты, согласно инструкциям к применению, имеют противопоказание – злокачественные опухоли молочной железы, то есть РМЖ.

Для уменьшения симптомов, связанных с развитием климактерического синдрома у пациентов с диагностированным РМЖ, мировые экспертные организации рекомендуют другие лекарственные

средства, в частности препараты для лечения депрессии (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН)), психических расстройств, судорог. Эти лекарственные средства значительно уменьшают число и выраженность приливов, потливость и раздражительность. Но использование таких лекарственных средств для лечения симптомов менопаузы в РФ не зарегистрировано.

В клинической практике в РФ для снижения выраженности вазомоторных симптомов используют растительные препараты (например, лекарственные препараты с содержанием экстракта корневищ цимицифуги кистевидной корневищ экстракт; цимицифуги кистевидной корневищ экстракт не является фитоэстрогеном в классическом его понимании и действует через рецепторы серотонина, дофамина и норадреналина в головном мозге), для которых существуют клинические рекомендации и которые не имеют противопоказаний для пациентов с РМЖ.

Назначение лекарственных препаратов бета-аланина может рассматриваться для терапии вазомоторных симптомов легкой и средней степени тяжести.

Для выбора лекарственного средства необходимо обязательно проконсультироваться с врачом акушером-гинекологом.

### Как справиться с такими симптомами как сухость, трещины и болезненность в области наружных половых органов?

Невозможность половой жизни, болевой синдром, жжение, сухость в области вульвы и влагалища значительно снижают качество жизни пациенток и становятся серьезной проблемой при лечении РМЖ. Для снижения выраженности этих симптомов можно использовать как негормональные, так и гормональные лекарственные средства.

**Негормональные увлажняющие лекарственные средства** (негормональные лубриканты), а также регулярное использование увлажнителей пролонгированного действия женщинами для терапии симптомов генитоуринарного менопаузального синдрома (ГУМС) имеют достаточно ограниченный и краткосрочный эффект в лечении этого осложнения.

**Гормональные низкодозированные гели** и кремы показаны для локальной терапии эстрогенами женщинам для купирования только симптомов ГУМС. Локальные эстрогены, представленные в РФ эстриолом, есть в виде крема или суппозитория. Эстриол при локальном применении имеет минимальную системную абсорбцию и не метаболизируется в более активные формы эстрогенов (эстрадиол и эстрон), а уровни циркулирующего эстриола, эстрадиола и эстрона сохраняются в пределах нормальных значений для постменопаузы. Несколько крупных наблюдательных исследований подтвердили отсутствие повышенного риска неблагоприятных последствий для здоровья, включая сердечно-сосудистые заболевания, венозные тромбозы и осложнения при использовании локальной терапии эстриолом. Отсутствуют возрастные ограничения при назначении локальной терапии эстриолом. Также некоторые физиотерапевтические процедуры могут использоваться для купирования данных осложнений, они безопасны и улучшают состояние слизистой вульвы и влагалища.

### **Опасны ли изменения эндометрия, возникающие на фоне приема тамоксифена?**

При лечении РМЖ часто назначаются антиэстрогены (в первую очередь тамоксифен), которые характеризуются эффективностью и безопасностью. При их назначении снижается относительный риск возврата болезни на 40% в год и относительный риск смерти на 35% в год<sup>1,2</sup>. Поэтому возможности такой терапии необходимо полноценно использовать.

На фоне приема тамоксифена могут предсказуемо появляться изменения внутреннего слоя матки, в частности кистозная трансформация (атрофия) и гиперплазия эндометрия.

При *кистозной трансформации эндометрия* происходит формирование маленьких полостей (кисточек) внутри матки. Эти изменения не представляют опасности и не переходят в злокачественный опухолевый процесс. Однако очень часто по данным ультразвукового исследования их ошибочно принимают за заболевание и назначают лишние обследования.

*Гиперплазия эндометрия (ГЭ)* проявляется увеличением толщины внутреннего слоя матки, которое развивается при избыточном воздействии гормона эстрогена и может привести к опухолевым заболеваниям. По результатам популяционного исследования по возрастной частоте различных типов ГЭ (тестировано 63 688 образцов эндометрия), обобщенная частота ГЭ составляет – 133 случая на 100 000 женщин-лет, при этом максимум (386 на 100 000 женщин-лет) приходится на возраст 50-54 года, минимум (6 на 100 000 женщин-лет) – на возраст до 30 лет<sup>3</sup>.

Выделяют две формы ГЭ – без признаков атипичности и с атипичным компонентом. При ГЭ без атипичности риски развития злокачественной опухоли матки не повышаются. Это состояние не требует лечения и отмены антиэстрогенов. При атипичной форме пациентке необходима экстирпация матки с придатками и дальнейшее продолжение лечения РМЖ ранее используемым гормональным препаратом.

Риск развития *рака эндометрия* на фоне гормонотерапии тамоксифеном низок<sup>4</sup>.

Необходимо проходить ежегодные гинекологические осмотры и обязательно сообщать о любых аномальных кровотечениях из половых путей своему врачу. В отсутствие жалоб нет показаний к проведению ультразвукового исследования органов малого таза 1 раз в 3 месяца и к необоснованному инвазивному методу обследования полости матки (раздельному диагностическому выскабливанию).

### **Что делать, если на фоне гормонотерапии (прием тамоксифена) происходят нарушения менструального цикла?**

Важно отметить, что при нарушении менструального цикла у больных РМЖ тамоксифен отменять не надо.

Нарушение менструального цикла на фоне гормонотерапии или химиотерапии при лечении РМЖ корректируется препаратами, которые не имеют противопоказания к применению у таких женщин. Например, дидрогестерон, продемонстрировавший значительное снижение продолжительности кровотечения и обеспечение регулярности менструальных кровотечений.

## Опасно ли планировать беременность после лечения РМЖ?

Беременность после завершения лечения РМЖ не увеличивает ни риск рецидива рака, ни риск смерти от данного заболевания. Это справедливо как для гормоноположительных, так и для гормоноотрицательных типов опухолей и для носительниц наследственных мутаций генов *BRCA 1* и *2*.

## Как влияет лекарственная терапия РМЖ на репродуктивную функцию женщины?

Лекарственная терапия (химиотерапия, таргетная терапия и гормонотерапия) неблагоприятно сказывается на репродуктивной функции женщин, больных РМЖ.

Большинство стандартных режимов химиотерапии, которые применяются сегодня, снижают фертильность. Согласно статистическим показателям, с проблемой нарушения фертильности после химиотерапии по поводу РМЖ сталкиваются до 50% пациенток младше 35-40 лет и большинство пациенток старше 40 лет<sup>5</sup>. Такое влияние *химиотерапевтических* препаратов на фертильность связано с тем, что они повреждают развивающиеся в яичнике яйцеклетки (ооциты).

Что касается других вариантов терапии – *гормонотерапии* и *таргетной* терапии, применяемых при РМЖ, то их неблагоприятное влияние на функцию яичников и фертильность на сегодняшний день изучено недостаточно.

## Как можно сохранить фертильность до начала противоопухолевого лечения?

Столкнувшись с диагнозом РМЖ, бывает сложно поверить, что рано или поздно жизнь вернется в привычное русло и не будет подчинена только болезни. Поэтому ряд вопросов, касающихся жизни после окончания лечения, могут казаться менее приоритетными. Это не так. Особенно если дело касается вопросов репродукции, способности иметь собственных детей в будущем. Важно помнить, что репродуктивное здоровье можно сохранить только перед началом противоопухолевого лечения.

Перед началом терапии именно врач-онколог должен обсудить влияние лечения на снижение возможности иметь детей после противоопухолевой терапии и направить пациентку на консультацию репродуктолога, особенно если до заболевания планировалась беременность и возраст пациентки младше 45 лет. Возможно, эта дополнительная консультация повлечет за собой отсрочку начала лечения на две недели, но такая отсрочка не снизит эффективность терапии и в дальнейшем может оказаться жизненно необходимой.

Стандартными методами сохранения фертильности при раке молочной железы являются:

- криоконсервация эмбрионов;
- криоконсервация неоплодотворенных яйцеклеток (ооцитов);
- криоконсервация ткани яичника.

Дополнительными методами могут быть забор незрелых ооцитов для созревания и незрелых ооцитов, полученных из кортекса яичника. Но эти методы не могут быть предложены пациентке в качестве единственного подхода для сохранения фертильности (за исключением рака яичника).

## Для чего нужна контролируемая овариальная стимуляция?

Забор ооцитов для криоконсервации может производиться в естественном менструальном цикле, особенно у пациенток молодого возраста, у которых сохранен нормальный менструальный цикл, но при этом возможно получить только один, максимум два ооцита. Для получения большего числа яйцеклеток требуется **контролируемая овариальная стимуляция** (гормональная стимуляция яичников), которая проводится на протяжении двух недель, реже до четырех недель при исходно низком овариальном резерве. После контролируемой овариальной стимуляции, которая имеет специальную схему для больных РМЖ, получают до 20 яйцеклеток. Отсрочка начала лечения и проведение контролируемой овариальной стимуляции не ухудшают прогноз заболевания.

## Можно ли использовать медикаментозную овариальную супрессию для сохранения фертильности?

Медикаментозная овариальная супрессия – это выключение функции яичников, при котором то количество яйцеклеток, которое было в яичнике, остается неизменным. Этот метод сохранения фертильности менее изучен. Существующие исследования по овариальной супрессии как самостоятельному методу противоречивы.

К овариальной супрессии как методу сохранения фертильности следует прибегать в двух случаях: когда криоконсервация невозможна по логистическим, финансовым или временным причинам (когда нельзя отсрочить начало лечения РМЖ) или же в качестве дополнительного метода после криоконсервации эмбриона, яйцеклеток или ткани яичника.

В каких случаях прибегают к криоконсервации ткани яичников?

Показаниями к криоконсервации ткани яичников являются:

- возраст пациентки до 37 лет;
- пациентке требуется немедленное гонадотоксичное лечение, приводящее к истощению ткани яичника или вызывающее повреждение фолликулогенеза;
- желание пациентки.

Криоконсервация ткани яичника не рекомендована при раке яичника, метастазах в яичник, при лейкозах. Кроме того, этот метод не должен предлагаться пациенткам с доброкачественными новообразованиями или с целью отсроченного материнства.

## Когда можно планировать зачатие ребенка после лечения РМЖ?

Для разных препаратов существуют отдельные рекомендации сроков зачатия после проведенного лечения РМЖ.

При лечении *таргетными* (препаратами направленного действия, которые применяются при определенных подтипах РМЖ) препаратами можно планировать беременность не ранее чем через 7 месяцев от окончания лечения в силу существования риска нарушения внутриутробного развития плода.

При лечении селективными модуляторами рецепторов эстрогена следует подождать не менее 3 месяцев после окончания приема

этих препаратов для того, чтобы планировать беременность. Препараты этой группы назначают на 5–10 лет, и существуют данные, которые говорят о возможности в определенных ситуациях, через 18–30 мес после начала приема, сделать перерыв в приеме на два года для планирования и вынашивания беременности. Такой перерыв не оказывает неблагоприятного влияния на риск развития рецидива болезни.

После *химиотерапевтического* лечения беременность возможна не ранее чем через год, для того чтобы снизить риск преждевременных родов.

Таким образом, вопросы методов сохранения фертильности, возможностей и сроков реализации репродуктивной функции на сегодняшний день изучены и должны быть включены в программу лечения пациенток с установленным диагнозом РМЖ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. Effects of chemotherapy and hormonal therapy for early stage breast cancer on recurrence and 15-year survival: an overview of the randomized trials. *Lancet*. 2005. 365(9472):1687–1717.
2. Горяинова А.Ю., Стукань А.И., Мурашко С.В. и др. Эндокринная терапия рака молочной железы: канцерогенные эффекты тамоксифена // Эффективная фармакотерапия. 2021;17(15):20–24.
3. Reed S, et al. Incidence of endometrial hyperplasia. *Am J Obstet Gynecol*, 2009;200:678.e1–6.
4. Jones M, et al. Endometrial cancer survival after breast cancer in relation to tamoxifen treatment: pooled results from three countries. *Breast Cancer Res*. 2012;14(3):R91.
5. Torino F, et al. Chemotherapy-induced ovarian toxicity in patients affected by endocrine-responsive early breast cancer. *Crit. Rev. Oncol. Hematol*. 2014;89(1):27–42.



## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Степанова Александра Михайловна,  
к.м.н., врач-онколог, врач ФРМ, замести-  
тель генерального директора по науке  
ФГБУ ФНКЦ МриК ФМБА России



**Многие пациентки спрашивают: чем они могут помочь себе? Как уменьшить риск возвращения болезни? Как вернуться к полноценной жизни в более ранние сроки?**

На сегодняшний день РМЖ перестал быть приговором, все более актуальным становится вопрос о качестве жизни не только после завершения лечения, но и в его процессе, при этом процесс лечения может занимать годы, как, например, в случае гормонотерапии. В этом пациенткам помогает непрерывный процесс реабилитации, начиная с момента постановки диагноза.

**Важно:** при помощи различных технологий реабилитации можно не только справиться с большинством побочных эффектов терапии, но и улучшить результаты лечения.

Повышение и поддержание высокого уровня физической активности, физическая реабилитация, а именно ЛФК, чрезвычайно важны как весь период лечения РМЖ, так и после его завершения. Они помогают не только контролировать основные побочные эффекты терапии, но и улучшают выживаемость. Анализ более 100 исследований показал, что повышение уровня физической активности после постановки диагноза, его поддержание весь период лечения и после его завершения улучшает общую выживаемость и уменьшает частоту развития рецидивов, в том числе при РМЖ<sup>1</sup>.

**Основные компоненты физической активности**, необходимые в процессе лечения РМЖ и после его завершения.

- **Аэробная нагрузка** – это любое движение, которое повышает сердечный ритм и дыхание. Отдавайте предпочтение ХОДЬБЕ. Она наиболее безопасна для пациентов на фоне системной тера-

пии. Необходимо правильно подобрать темп и длительность ходьбы: если Вы никогда не тренировались раньше или был перерыв в занятиях, начинайте с 20 мин ходьбы в умеренном темпе, когда дыхание не сбивается при разговоре, постепенно увеличивая скорость и длительность.

Скандинавская ходьба также полезна пациентам, проходящим процесс реабилитации. Это специальный вид ходьбы с определенной методикой проведения и техникой шага и использованием специально разработанных палок. Подобный способ ходьбы снижает нагрузку на колени и позвоночник, способствует укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, помогает исправить осанку, развивает чувство баланса и повышает выносливость. Некоторые исследования также показали уменьшение депрессии, появление уверенности в собственных силах, повышение уровня физической активности.

Ходьба помогает проводить профилактику и коррекцию периферической полинейропатии на фоне системной терапии. Приучайте себя ходить в хорошем темпе, в ортопедических стельках с супинатором.

- **Дыхательная гимнастика.** Вдыхайте в течение 5 секунд, наполняя грудь воздухом. Медленно выдыхайте (в течение 5 секунд). Вдыхайте через нос, выдыхайте через рот. При выполнении любых упражнений старайтесь согласовывать дыхание с движениями. Можно применять любую дыхательную практику. Важно соблюдать вышеуказанные правила (вдох через нос, выдох через рот). Отдавайте предпочтение диафрагмальному дыханию (дыханию животом).

Техника диафрагмального дыхания: плечи расслаблены, ладони на животе для контроля, спокойный глубокий вдох носом, приподнимая брюшную стенку, пауза, медленный выдох через губы, сложенные «трубочкой» с опусканием и втягиванием живота.

- **Силовая нагрузка.** Выполняйте общеукрепляющие упражнения ЛФК с незначительным утяжелением: даже гири 100–200 г являются утяжелением. Именно силовая нагрузка помогает поддерживать мышечную массу.
- **Упражнения на сопротивление.** Выполняйте общеукрепляющие упражнения ЛФК с эластичными лентами (эспандерами).

Ваш ежедневный комплекс ЛФК должен всегда заканчиваться заминкой – постепенным уменьшением интенсивности занятий, выполнением упражнений на растяжку, дыхательных упражнений. Заминка помогает избежать головокружения и скачков артериального давления.

По согласованию со своим врачом/реабилитологом включите в Ваш комплекс ЛФК занятия на тренажерах, йогу, элементы тай-чи, пилатес и другие практики.

**Важно:** объем физической нагрузки увеличивается постепенно, с учетом ее переносимости.

**Очень важно:** на фоне занятий не должно быть одышки, Вы не должны задохнуться или сильно уставать.

Плавание не только разрешено, но обязательно пациенткам после комбинированного лечения РМЖ.

**Плавание** разрешено:

- **после полного заживления послеоперационной раны** (с разрешения лечащего врача);
- **через 21 день после последнего курса химиотерапии** (после нормализации показателей крови, если они снижались);
- **после лучевой терапии:**
  - через 21 день после последнего сеанса – в открытых водоемах/бассейнах без хлора;
  - через 3 месяца в хлорированных бассейнах.

Желательно плавать не чаще 2 раз в неделю, так как это большая нагрузка на плечевой пояс. При этом это лучший способ укрепления мышц спины. В процессе плавания каждые 5-10 минут необходимо менять стиль.

В настоящее время доказано, что повышение уровня физической активности, выполнение ЛФК позволяют проводить профилактику вторичной лимфедемы у пациенток после комбинированного лечения РМЖ. Отмечена безопасность занятий для пациенток с уже имеющейся лимфедемой, при условии их индивидуальной разработки и выполнения под периодическим контролем специалистов, и существенное снижение частоты лимфедемы при профилактических занятиях<sup>2</sup>.

Полная противоотечная терапия является наиболее эффективным консервативным методом лечения лимфедемы<sup>3,4</sup>. Это комплексная программа лечения, включающая в себя применение компрессионной терапии (ношение компрессионного трикотажа, многослойное бандажирование), мануальный лимфодренаж, ЛФК (сочетание дозированной аэробной и силовой нагрузки, направленной на мобилизацию тканей рубца, увеличение амплитуды движений) и уход за кожей пораженной конечности.

Физические нагрузки и ЛФК являются важнейшей частью лечения пациенток с лимфедемой. В 2020 году NCCN выпустила отдельные рекомендации для пациенток после комбинированного лечения РМЖ, где было отмечено, что лимфедема не является противопоказанием к физической активности с включением, в том числе, силовых тренировок под контролем специалистов<sup>5</sup>.

### **Особенности физической активности при профилактике и лечении вторичной лимфедемы**

Комплекс ЛФК включает специальные упражнения, способствующие перемещению лимфы за счет сокращения различных групп мышц. Необходимо исключить все упражнения, которые приводят к болевым ощущениям. Не следует выполнять упражнения, требующие значительных усилий, что приведет к увеличению притока крови и, как следствие, к увеличению отека.

**Важно:** при наличии даже незначительного отека комплекс ЛФК выполняется в компрессионном рукаве.

### **В чем особенность упражнений при лимфедеме?**

- Выполняйте рекомендованные упражнения в медленном темпе, с расслаблением мышц после каждого упражнения.
- После каждых 3–4 видов упражнений подышите (диафрагмальное или нижнегрудное дыхание). Дыхательные упражнения насыщают ткани кислородом, способствуют расслаблению.
- Специальные упражнения при лимфедеме можно дополнить аэробными и силовыми тренировками, занятиями йогой и тай-чи.
- Перед началом тренировок проконсультируйтесь со специалистом. Тренировки в начале лечения должны проводиться под наблюдением, чтобы обучить правильной технике и обеспечить постепенное увеличение нагрузки.

- Программа упражнений должна соответствовать уровню физической подготовки, улучшать лимфоток без дополнительного стресса для лимфатической системы, учитывать особенности проведенного лечения и сопутствующие заболевания.

В Ваш комплекс ЛФК необходимо включить аэробную нагрузку.

Виды аэробной нагрузки, рекомендуемые при лимфедеме: ходьба, скандинавская ходьба, велотренажер (велосипед), плавание, аквааэробика, беговые лыжи.

Движения в суставах и ритмические сокращения крупных мышц увеличивают транспортную способность лимфатических сосудов, которые собирают лимфу со всего тела. Кроме того, увеличение глубины дыхания во время аэробной нагрузки способствует пассивному расширению и сокращению глубоких лимфатических сосудов грудной и брюшной полости, возврату лимфы в венозный кровоток.

**Важно:** необходимо правильно подобрать темп и длительность нагрузки. Если Вы не тренировались раньше или был перерыв в занятиях, начинайте с 20 мин ходьбы в умеренном темпе, когда дыхание не сбивается при разговоре. Целевой уровень – 150 мин в неделю умеренной активности (ходьба) или 75 мин в неделю высокой активности (бег).

**Важно:** для плавания выбирайте бассейн, где соблюдаются санитарные нормы. Тщательно ухаживайте за кожей после посещения бассейна, пользуйтесь увлажняющим кремом. Чередуйте различные стили плавания с упражнениями в воде, чтобы не допустить длительной повторяющейся нагрузки на мышцы рук.

### **Физическая активность в процессе лечения**

*Физическая активность помогает подготовиться к операции*

Уровень предоперационной физической подготовки был признан важным прогностическим фактором развития осложнений как во время, так и после операции при разных заболеваниях, в том числе и у онкологических больных.

Зачастую физическая активность пациенток на момент постановки диагноза РМЖ достаточно низкая: по данным зарубежных авторов, две трети женщин не достигают рекомендованного ВОЗ объема физической нагрузки (физическая активность умеренной интенсив-

ности не менее 150 минут в неделю или физическая активность высокой интенсивности **не менее 75 минут в сочетании с силовыми упражнениями 2 раза в неделю**<sup>6</sup>, и примерно у трети из них на момент начала терапии имеются те или иные заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем<sup>7</sup>. Кроме того, почти у 60% пациенток отмечается избыточный вес или ожирение еще до начала лечения<sup>8</sup>, при этом важно понимать, что при большинстве форм РМЖ ожирение ухудшает прогноз заболевания.

Физическая подготовка (предреабилитация) пациенток с РМЖ должна состоять из аэробной нагрузки и упражнений на сопротивление. **Упражнения, направленные на укрепление скелетных мышц и увеличение мышечной массы, а также упражнения на повышение выносливости доказали свою эффективность во многих исследованиях, в том числе у пациенток с РМЖ**<sup>9</sup>. В последнее время за рубежом много говорят о высокоинтенсивных интервальных тренировках (HIIT) и других нагрузках, повышающих выносливость. По данным последних исследований, подобные тренировки являются безопасным и эффективным средством физической реабилитации онкологических больных как перед операцией, так и в дальнейшем<sup>10,11</sup>.

Вовремя начатая, правильно дозированная и индивидуально подобранная физическая предреабилитация улучшает качество жизни, толерантность к физическим нагрузкам, уменьшает частоту послеоперационных осложнений.

**Физическая активность в послеоперационном периоде позволяет вернуться к полноценной жизни в более ранние сроки.**

В раннем послеоперационном периоде после хирургического лечения РМЖ ЛФК продолжает играть важнейшую роль и должна начинаться с первых суток после операции.

Изменения мягких тканей, которые способствуют развитию и прогрессированию ограничений движений в плечевом суставе на стороне операции, развиваются достаточно рано, приводят к значительному ухудшению качества жизни в дальнейшем и зачастую хроническому болевому синдрому.

Раннее начало выполнения ЛФК пациентками после хирургического лечения РМЖ значительно улучшает функциональное восстановление, повышая объем движений в оперированном суставе<sup>12</sup>.

Это также помогает профилактике вторичной лимфедемы: согласно опубликованным в 2020 году клиническим рекомендациям Американской ассоциации физических терапевтов (American Physical Therapy Association, АРТА) по профилактике и лечению вторичной лимфедемы у пациенток РМЖ, выполнение индивидуально разработанного комплекса ЛФК в раннем послеоперационном периоде позволяет достоверно снизить частоту развития вторичной лимфедемы даже в группах повышенного риска<sup>3</sup>.

Необходим индивидуальный подход к разработке комплекса ЛФК в раннем послеоперационном периоде. Многое зависит от типа проведенной лимфодиссекции, сопутствующей патологии и т.д. Важнейшее влияние на объем физической реабилитации, в том числе и на амплитуду движений в плечевом суставе на стороне операции, оказывает выполнение пластического компонента в ходе операции. Например, в случае установки экспандера/импланта рекомендуется ограничение сгибания и отведения более 90° в течение 2 недель после хирургического вмешательства, а активное заведение руки за голову – не ранее чем через 1 месяц.

#### Возможные ограничения в зависимости от объема операции

	Сгибание, отведение более 90°	Заведение за голову	«Марш по стенке»	Особенности позы	Особенности
Имплант/экспандер	Через 2 недели	Через месяц	Через 2 недели	-	Избегать активных энергичных сокращений и резкого растягивания большой грудной мышцы в течение 1–1,5 мес.

TRAM-лоскут (пластика лоскутом прямой мышцы живота)	В среднем через 2 недели (при некоторых типах операций ограничение 45°)	Через 1 месяц	Через 2 недели	Поза «сутулая» 2 недели	Вставать через бок до 2 недель. Упражнения для пресса не ранее 6-8 недели (при сильном натяжении лоскута – 3 мес). Ношение бандажа (уточнить у врача). Заведение руки за спину – 2 недели
TDL – лоскут (лоскут широчайшей мышцы спины)	Через 2 недели	Через 1 месяц	Через 2 недели	-	Заведение за спину через 1 неделю. До заживления швов избегать активных энергичных сокращений и резкого растягивания мышц спины

**Важно:** после сроков ограничения объем движений постепенно увеличиваем по ощущениям натяжения рубца (без сильного натяжения и боли).

**Важно:** сроки могут отличаться в зависимости от степени натяжения перемещенных лоскутов и заживления послеоперационных рубцов. Уточнить у лечащего врача.

**Важно:** если Вам запланирована лучевая терапия, минимальная амплитуда сгибания и отведения плечевого сустава к ее началу должна составлять 140-150°. Это позволит проводить процедуры облучения в комфортных для Вас и врачей условиях.

Для поддержания здорового веса, улучшения оттока лимфы, улучшения результатов лечения Вашего заболевания, Вам необходимы аэробные нагрузки средней интенсивности с целевым уровнем 150 минут в неделю. Например, ходьба. Если Вы до операции были физически активны, занимались фитнесом или спортом, Вы можете **постепенно** увеличивать аэробную нагрузку, исходя из своих возможностей.

Через 4–6 недель после операции к Вашему комплексу ЛФК добавьте упражнения с небольшим отягощением (0,5–1 кг) и сопротивлением (лента-амортизатор).

**Важно:** силовая нагрузка не должна вызывать ощущение натуживания.

### **Физическая активность помогает профилактике осложнений на фоне системной терапии.**

Физическая реабилитация на фоне системной терапии РМЖ не только улучшает качество жизни пациенток, но и положительно влияет на результаты лечения. Сочетание аэробной нагрузки, упражнений на сопротивление, элементов йоги увеличивает мышечную силу, улучшает работу сердечно-сосудистой системы, уменьшает вероятность развития тревоги и депрессии, слабость, тошноту, рвоту, болевой синдром, улучшает настроение, способствует профилактике кардиальных осложнений и в целом улучшает переносимость как системного лечения, так и лучевой терапии.

Слабость и утомляемость – самые частые жалобы, с которыми пациентки обращаются к своим лечащим врачам.

**Важно:** в отличие от физиологической усталости, которая возникает после физических/эмоциональных нагрузок, патологическая усталость у пациенток с опухолевым процессом является следствием основного заболевания или побочным эффектом его лечения. Патологическая усталость не уменьшается после отдыха, а наоборот, становится более выраженной. Поэтому необходимо двигаться «через не хочу и через не могу»!

В настоящее время уже не подвергается сомнению тот факт, что физическая активность играет важную роль в коррекции слабости и утомляемости на фоне системной терапии, при этом общих рекомендаций по методикам не существует. Большинство исследователей чаще ссылаются на рекомендации ВОЗ по физической активности для разных возрастных групп: 150 минут в неделю аэробной нагрузки, 2 раза в неделю – упражнения на сопротивление в сочетании с силовой нагрузкой<sup>13</sup>. Хотя есть и отдельные работы, в которых объем ЛФК описывается более подробно. В 2020 году были опубликованы результаты исследования, в котором было отмечено, что комплекс ЛФК, включающий в себя 40 минут аэробной нагрузки в сочета-



нии с силовыми упражнениями, 10 минут разминочных упражнений и 10 минут заминки достоверно улучшают качество жизни пациенток с РМЖ, уменьшая слабость и утомляемость<sup>14</sup>.

**Периферическая полинейропатия (ПП)** – одно из самых часто встречаемых осложнений на фоне лечения ЗНО. По некоторым данным, ПП развивается практически у 90% пациентов на фоне системной терапии, и в дальнейшем более 30% больных после прекращения лечения имеют те или иные симптомы повреждения периферических нервных волокон<sup>15</sup>.

Паклитаксел, входящий в большое количество протоколов лечения РМЖ, обладает наибольшим повреждающим действием в отношении периферической нервной системы. Для ПП на фоне терапии паклитакселом характерно появление симметричных, преимущественно чувствительных расстройств в виде онемения рук и ног по типу перчаток и носков. Как правило, нарушения носят кумулятивный характер, прогрессируют после каждого последующего цикла лечения и сохраняются длительное время после завершения терапии.

Эффективных методов лечения ПП мало. Учитывая отсутствие достаточно эффективных и безопасных методов коррекции данного осложнения, растет число исследований, посвященных оценке влияния физической активности на клинические проявления ПП. Многие работы демонстрируют, что физические упражнения и функциональные тренировки уменьшают симптомы ПП, но, к сожалению, не дают четких рекомендаций по выполнению конкретных методик ЛФК<sup>16,17</sup>. Согласно мнению большинства авторов, ЛФК, направленная на улучшение координации и мелкой моторики, должна начинаться одновременно с началом нейротоксичной терапии<sup>18</sup>.

Таким образом, если Вам проводится системная терапия препаратами, которые обладают нейротоксическим действием, то есть могут привести к развитию **периферической полинейропатии**, или ее признаки у Вас уже есть (онемение в пальцах кистей и стоп, болевой синдром), обязательно включите в свой комплекс ЛФК **ходьбу, упражнения на координацию и равновесие**. Не забывайте и про кисти рук: упражнения на развитие мелкой моторики помогают контролировать неприятные ощущения в руках (например, вязание, собирание пазлов, перебирание круп и т.д.; важно, чтобы работали ВСЕ пальцы).

Когда следует заниматься ЛФК с осторожностью?

**Тромбоцитопения** (менее  $50 \times 10^9$ ): тромбоцитопения увеличивает риск кровотечений. При ее наличии следует избегать контактных видов спорта и нагрузок, которые могут закончиться травматизацией.

**Нейтропения:** увеличивает риск развития инфекционных осложнений. При ее развитии следует избегать бассейнов, тренажерных залов, мест массового скопления народа. Можно заниматься дома.

**Анемия** (уровень гемоглобина менее 100 г/л): приводит к гипоксии тканей, в т.ч. головного мозга. Следует снизить интенсивность физических нагрузок.

**Кардиотоксичность:** следует снизить интенсивность физических нагрузок, подобрать ее индивидуально после консультации кардиолога для коррекции объема ЛФК.

**Периферическая полинейропатия:** увеличивает риск падений, заниматься с осторожностью. Следует включить в комплекс упражнения на тренировку баланса, мелкую моторику.

**Ладонно-подошвенный синдром:** желательнее ограничить значительную нагрузку на стопы. Лучше заниматься в положении лежа и сидя.

**Гиповолемия на фоне рвоты и диареи:** обязательно приостановить занятия до нормализации электролитного баланса.

**Физическая активность помогает избежать осложнения лучевой терапии и улучшает ее переносимость.**

Послеоперационная лучевая терапия играет важную роль в лечении РМЖ. При этом, несмотря на совершенствование методик лучевой терапии, частота лучевых осложнений и повреждений остается достаточно высокой.

Физическая реабилитация должна обязательно продолжаться и в период лучевой терапии. Она помогает справиться со слабостью, депрессией, ограничением движений в плечевом поясе и болевым синдромом в процессе облучения, снижает риск пневмонитов и лучевого повреждения сердца<sup>19</sup>.

**Физическая активность помогает справиться с большинством побочных эффектов гормонотерапии РМЖ.**

Гормонотерапия является неотъемлемой частью лечения в случае гормонозависимого РМЖ. Терапия занимает от 5 до 10 лет и может сопровождаться рядом неприятных осложнений, связанных с резким уменьшением количества эстрогена в организме.

**Важно:** большинство побочных эффектов гормонотерапии можно контролировать. Важно вовремя обращать на них внимание и сообщать о них врачам.

К сожалению, наиболее эффективные препараты для коррекции симптомов менопаузы запрещены пациенткам с РМЖ. Но варианты уменьшить проявления есть.

*Что провоцирует приливы?*

- Стрессы и переживания. Сильные эмоциональные реакции усугубляют приливы.
- Еда и напитки, усиливающие кровообращение и сердцебиение (острые блюда, чай, кофе и алкоголь).
- Препараты, ускоряющие обмен веществ. Чаще всего их принимают для того, чтобы справиться с еще одной проблемой менопаузы — набором лишнего веса.
- Пребывание в душных помещениях, слишком теплая одежда или одежда из синтетики — все это приводит к перегреву и возникновению приливов.
- Некоторые заболевания, в частности гипертиреоз и гипогликемия.
- Курение сигарет, электронных сигарет или пребывание в накуренных местах.

*Как контролировать приливы?*

*Общие советы.*

1. Постарайтесь вести журнал, где вы будете записывать возникающие у вас симптомы. Записывайте, чем вы занимались, что ели и пили, что чувствовали и что было на вас надето, когда начался прилив. Возможно, вы увидите некоторую закономерность, что позволит вам избегать определенных вызывающих приливы факторов.

Дата/ Время	Что я делала?	Что ела или пила?	Что чувство- вала?	Что на мне было надето?	Как дол- го длился приступ?
25.08.19; 13:30	Гуляла	Ничего	Было слишком тепло, чувство- вала уста- лость. В хорошем настрое- нии	Платье	5 мин

## 2. Одевайтесь удобно.

- Носите одежду из хлопка или других легких материалов.
- Надевайте несколько легких вещей одна на другую, чтобы снять один слой одежды в случае прилива.
- Чтобы не перегреваться, спите в свободной хлопчатобумажной пижаме или без одежды.

## 3. Не допускайте перегрева.

- Когда начинается прилив, пейте воду со льдом небольшими глотками.
- Снижайте температуру в помещении до комфортного для вас уровня, если у вас есть такая возможность.
- По возможности используйте вентиляторы или кондиционеры. На рабочем месте или на улице удобно будет воспользоваться ручным вентилятором.

## 4. Спице у открытого окна.

- Выберите для постельного белья более легкие ткани, например хлопок, лен или трикотаж джерси.
- Используйте специальную охлаждающую подушку, которая поможет улучшить сон.
- Исключите горячие ванны или душ.

## 5. Выполняйте физические упражнения.

- Ежедневная физическая нагрузка, например ходьба, танцы

или йога, поможет вам снять стресс и контролировать возникновение приливов.

Выполняйте дыхательную гимнастику.

- Дыхательная гимнастика — это упражнения, помогающие расслабиться. Выполнение этих упражнений по несколько раз в день или в тех случаях, когда вы чувствуете приближение прилива, сделает приступы менее тяжелыми.

Дыхательная гимнастика также может способствовать уменьшению количества приливов, возникающих в течение дня.

*Ниже приводятся инструкции по выполнению глубокой дыхательной гимнастики.*

Для начала удобно сядьте на стуле, лягте на кровать или на коврик для йоги.

- Положите 1 руку на живот чуть выше пупка. Если вы правша, используйте правую руку. Если вы левша, используйте левую руку.
- Сделайте полный выдох через рот.
- Если можете, закройте глаза и вдохните медленно и глубоко через нос. Почувствуйте, как рука поднимается вместе с животом. Представьте, что воздух наполняет ваше тело снизу вверх.
- Сделайте паузу длиной в пару секунд. Затем медленно выдохните через рот или нос. Старайтесь выдохнуть полностью и представляйте, как воздух выходит из ваших легких, рта или носа.
- Во время выдоха дайте телу расслабиться и обмякнуть — как будто вы тряпичная кукла.
- Повторите это упражнение 5–10 раз.

*Также могут помочь упражнения для саморегуляции.*

Сидя или стоя, по возможности расслабьте мышцы тела и сосредоточьте внимание на дыхании.

1. На счет 1-2-3-4 делайте медленный глубокий вдох (при этом живот выпячивается вперед, а грудная клетка неподвижна).

2. На следующие четыре счета задержите дыхание.
3. Затем сделайте плавный выдох на счет 1-2-3-4-5-6.
4. Снова задержите дыхание перед следующим вдохом на счет 1-2-3-4.

Уже через 2-3 минуты такого дыхания вы заметите, что ваше состояние стало заметно спокойней и уравновешенней.

**Боли в костях и суставах** зачастую заставляют прекратить гормонотерапию раньше времени. Как правило, они возникают через 3 месяца после начала терапии.

Причина – системное воспаление после резкого снижения уровня эстрогенов, так как эстроген связан с хондропротекторными эффектами за счет уменьшения деградации коллагена.

Обычно поражают пальцы, кисти, запястья, локти, плечи, колени и лодыжки.

*Факторы риска:*

- предшествующая химиотерапия таксанами (повышение риска в 4 раза);
- наличие в анамнезе системных заболеваний соединительной ткани и суставов;
- молодой возраст;
- курение;
- низкий уровень 25-(ОН)D (витамина D);
- низкий индекс массы тела.

**Пациенты с избыточным весом и те, кто ранее лечился тамоксифеном, имели более низкий риск развития артралгии.**

*Немедикаментозные методы коррекции артралгии.*

**Коррекция образа жизни:** отказ от курения, алкоголя, повышение уровня физической активности, контроль веса.

**Немедикаментозные методы коррекции боли:** теплый душ, массаж, акупунктура (в 2018 г. Американское общество клинической онкологии одобрило научно обоснованные клинические рекомендации Общества интегративной онкологии по применению иглоукалывания

для коррекции побочных эффектов системного лечения ЗНО, в том числе артралгии), ЛФК (упражнения на растяжку).

**Важно:** боли в коленных суставах – применение наколенников, ортопедических стелек.

**Важно:** физическая активность с акцентом на суставную гимнастику, упражнения на мелкую моторику и ходьбу достоверно уменьшают болевой синдром в суставах и мышцах на фоне применения гормонотерапии для лечения РМЖ<sup>20</sup>.

**Физическая активность после завершения лечения РМЖ помогает жить дольше.**

Повышение физической активности в значительной мере определяет качество жизни и выживаемость и у пациенток РМЖ, завершивших основной этап лечения.

У женщин, уже завершивших лечение РМЖ, зачастую еще в течение многих лет сохраняется патологическая слабость. Патологическая усталость непосредственно после операции отмечается лишь у 9 % пациенток с ранними стадиями РМЖ. Через 1 год после завершения лечения подобные жалобы наблюдаются у 31% пациенток и полностью регрессируют лишь через 10 лет наблюдения<sup>21</sup>. Как и в случае патологической усталости на фоне системной терапии, поддержание достаточного уровня физической активности помогает контролировать основные симптомы слабости и после завершения лечения.

Таким образом, если вы уже закончили основной этап лечения, обязательно поддерживать высокий уровень физической активности.

Какую роль в жизни пациентов с РМЖ играет поддержание достаточного уровня физической активности:

- уменьшает слабость и утомляемость;
- поддерживает уровень мышечной массы, предотвращает развитие саркопении;
- улучшает переносимость химиотерапии;
- предотвращает развитие осложнений со стороны сердца и легких;
- предотвращает развитие ПП;
- улучшает выживаемость;
- улучшает настроение и самочувствие.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Friedenreich C, et al. Physical Activity and Mortality in Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JNCI Cancer Spectr.* 2019;4(1):pkz080.
2. Baumann F, et al. Does exercise have a preventive effect on secondary lymphedema in breast cancer patients following local treatment? – A systematic review. *Breast Care (Basel).* 2018;13(5):380–385.
3. Davies C, et al. Interventions for breast cancer-related lymphedema: Clinical practice guideline from the Academy of Oncologic Physical Therapy of APTA. *Phys Ther.* 2020;100(7):1163–1179.
4. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology.* 2013;46(1):1–11.
5. Liang M, et al. Manual lymphatic drainage for lymphedema in patients after breast cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(49):e23192.
6. Mason C, et al. Long-term physical activity trends in breast cancer survivors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2013;22:1153–1161.
7. Jones L, et al. Cardiopulmonary function and age-related decline across the breast cancer: Survivorship continuum. *J Clin Oncol.* 2012;30:2530–2537.
8. Bering T, et al. Nutritional and metabolic status of breast cancer women. *Nutr Hosp.* 2014;31:751–758.
9. Schmitz KH, Campbell AM, Stuver MM, et al. Exercise is medicine in oncology: Engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA A Cancer J Clin.* 2019;69:468–84.
10. Mugele H, et al. High-intensity interval training in the therapy and aftercare of cancer patients: A systematic review with metaanalysis. *J Cancer Surviv.* 2019;13(2):205–23.
11. Palma S, et al. High-intensity interval training in the prehabilitation of cancer patients—a systematic review and metaanalysis. *Support Care Cancer.* 2021;29(4):1781–1794.
12. Ribeiro I, et al. Effectiveness of early rehabilitation on range of motion, muscle strength and arm function after breast cancer surgery: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin Rehabil.* 2019; 33(12):1876–1886.
13. National Comprehensive Cancer Network (NCCN): 2022 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Supportive Care: Cancer-Related Fatigue. Version 2.2022. Available at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/fatigue.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf) (дата обращения: 05.05.2024).
14. Invernizzi M, et al. Bone muscle crosstalk in spinal cord injuries: Pathophysiology and implications for Patients' quality of life. *Curr Osteoporos Rep.* 2020;18(4):422–431.
15. Золотовская И.А., Давыдкин И.Л., Локштанова Т.М., Орлов А.Е. Клинические проявления полинейропатии у онкологических больных на фоне химиотерапии

и возможность их фармакокоррекции (результаты наблюдательной программы Посейдон). *Архивъ внутренней медицины.* 2018;8(2):137–144.

16. Kleckner I, et al. Effects of exercise during chemotherapy on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a multicenter, randomized controlled trial. *Support Care Cancer.* 2018;26:1019–1028.
17. Schonsteiner S, et al. A randomized exploratory phase 2 study in patients with chemotherapy-related peripheral neuropathy evaluating whole-body vibration training as adjunct to an integrated program including massage, passive mobilization and physical exercises. *Exp Hematol Oncol.* 2017;6:5.
18. Jordan K, et al. Supportive treatments for patients with cancer. *Dtsch Arztebl Int.* 2017;114:481–487.
19. Piroux E, et al. Effects of exercise therapy in cancer patients undergoing radiotherapy treatment: a narrative review. *SAGE Open Med.* 2020;8:2050312120922657.
20. Drillon P, et al. Impact of adapted physical activity on joint pain induced under adjuvant hormone therapy for breast cancer: A review of the literature. *Ann Pharm Fr.* 2023;81(1):1–12.
21. Fabi A, et al. The course of cancer related fatigue up to ten years in early breast cancer patients: what impact in clinical practice? *Breast.* 2017;34:44e52.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

<https://new.nmicr.ru/pacientam/rekomendacii/>

Много информации по лечению, реабилитации и поддерживающей терапии онкологических пациентов.



<https://onconet.online/lib>

Полезная информация для пациентов.

### Физическая активность

Физическая активность онкологических пациентов.  
Что? Когда? Как?

<https://m.youtube.com/watch?v=yJD4nQTYlXw&feature=youtu.be>





Здесь представлен комплекс ЛФК, который поможет Вам подготовиться к операции. Он общеукрепляющий с включением дыхательной гимнастики. Он прекрасно подойдет и диссеминированным больным на фоне системной терапии, поможет справиться со слабостью и улучшить общее самочувствие.  
<https://www.youtube.com/watch?v=mYT6lpDDQhI&t=20s>

## Питание

Школа здоровья АДИОР. Правильное питание на фоне комбинированного лечения рака.  
<https://youtu.be/ycPAiHuMum8>



Можно ли принимать витамины при онкологии? Все о витаминах и раке.  
<https://youtu.be/RDSZnkqjvoU>

Можно ли применять биологические активные добавки (БАДы) при онкологии? Все о БАДах и раке.  
<https://youtu.be/h7Hrv4thTYY>



## Рак молочной железы

Как себя вести и что соблюдать пациентке при лечении РМЖ?  
<https://youtu.be/kNsZJjOv7DE>

Как бороться с осложнениями химиотерапии РМЖ?  
[https://youtu.be/fBjZ9ENj\\_3Q](https://youtu.be/fBjZ9ENj_3Q)



Как бороться с побочными эффектами гормонотерапии РМЖ?  
<https://youtu.be/Wh2x5f6D24I>

Лимфостаз: что делать?  
<https://youtu.be/0auYvK9LKXY>



<https://youtu.be/LJ-QqVUcKE4>

Реабилитация до и после.  
Лимфостаз: что делать?

Полезные школы для онкологических пациентов обо всем.  
[https://www.youtube.com/channel/UC8B4tZZV2xECuQTDO0t-1nw/playlists?view=1&sort=dd&shelf\\_id=0](https://www.youtube.com/channel/UC8B4tZZV2xECuQTDO0t-1nw/playlists?view=1&sort=dd&shelf_id=0)





## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Кондратьева Кристина Орхановна,  
кандидат психологических наук, медицинский психолог, научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»



### Общая информация

Онкологическое заболевание – всегда ситуация неопределенности и психической травматизации, влияющая на все сферы жизни пациента. При этом болезнь – это всегда только болезнь, для которой есть разные способы лечения и вокруг которой нельзя выстраивать всю свою жизнь. В клинике мы часто наблюдаем, как пациенты после диагностирования болезни боятся смерти, а после выхода в ремиссию – боятся жизни. Постараемся привести ответы на некоторые наиболее часто возникающие вопросы.

### Как сообщить о диагнозе близким?

Очень важно понимать, **что** именно Вы хотите сообщить и для чего. Исходя из этого будет строиться диалог, попробуйте определить для себя, чем наиболее важным Вам хотелось бы поделиться с близкими, попробуйте сформулировать это внутри себя. Важно помнить, что Вы рассказываете близким о диагнозе и возможных вариантах лечения, а не о возможных вариантах исхода болезни (поскольку никто об этом не знает и прогнозировать сложно). **Нормально испытывать чувства тревоги и страха в таком разговоре, но очень важно не брать на себя ответственность за реакцию близких – в этот момент страшно всем, и это связано с тем, что Вы дороги и ценны своей семье, потому что они не могут реагировать иначе.** Попробуйте позволить себе и им бояться за Вашу жизнь, пока неопределенности не станет меньше и эмоциональное напряжение не спадет. Позвольте близким помогать Вам во время лечения и болезни (там, где Вам это действительно нужно), это их способ справиться с чувством беспомощности в ситуации онкологического заболевания; при этом

не бойтесь отказываться от помощи там, где Вам хочется справляться самостоятельно («я очень дорожу твоей заботой, и мне приятно видеть твое желание помочь мне, но есть вещи, которые мне хотелось бы делать самой»), это важный путь сохранения независимости во время лечения, которая Вам так необходима.

### **Как относиться к себе в ситуации болезни?**

Стройте такие отношения с собой, в которых Вам будет комфортно, позволяйте себе реагировать и создавать для себя комфорт не только на фоне лечения, но и в жизни после лечения. Не забывайте обращаться за помощью, если она Вам нужна, это нормально – делить с кем-то ответственность (даже если Вы к этому не привыкли).

**Не воспринимайте себя только как пациента**, Вы все еще специалист в своей сфере, жена, мама, дочь – это все части Вашей жизни, и они никуда не делись, постарайтесь найти в них опору. Не забывайте про свои границы – если Вам не комфортны вопросы о Вашем состоянии, позволяйте себе на них не отвечать (все переживут Ваш отказ, Вам не надо заботиться о других больше, чем о себе, – можно столько же); если Вам хочется проводить время одной – дайте себе такую возможность; позволяйте себе говорить об эмоционально сложных вопросах с близкими – это часть Ваших переживаний, и они важны.

### **Где искать информацию о болезни и лечении?**

Информирование пациента – всегда задача лечащего врача, и сколько бы сильным ни было желание найти дополнительную информацию в интернете, на форумах или среди других людей, перенесших заболевание, – важно помнить, что точную информацию о Вашей ситуации болезни имеет только Ваш врач (хирург, химиотерапевт, радиолог и т.д., в зависимости от этапа лечения). В интернете Вы найдете лишь общую статистику по заболеванию, на которую сложно ориентироваться в каждом конкретном случае и в конечном итоге Вы получаете много пугающих фантазий о будущем, с которыми бывает сложно справиться; попытки сравнивать свое заболевание с похожими ситуациями других пациентов или своих родственников также приводят к нарастанию тревоги, важно помнить – никогда онкологи еще не встречали двух абсолютно одинаковых пациентов. Тревожиться и пугаться

в ситуации нехватки информации о том, что с Вами происходит, – абсолютно нормально, но **постарайтесь донести свою тревогу в виде вопросов до лечащего врача**, обладать информацией о себе (настолько, насколько Вы готовы) – Ваша ответственность.

### **Какие эмоциональные реакции в процессе лечения нормальны?**

Все возникающие эмоциональные реакции в ответ на заболевание, его течение, изменения образа жизни, ограничения (даже временные) – абсолютно нормальны. Вам можно бояться, тревожиться, плакать и злиться, жалеть себя и сожалеть о том, что Вы оказались в такой ситуации. Нормально также в ряде случаев чувствовать нежелание продолжать лечение (на фоне усталости/истощения), но, несмотря на это, продолжать его получать (нет, это не означает что Вы опускаете руки, это означает, что Вы устали находиться в ситуации болезни, терпеть и держаться и Вам хочется передохнуть, но такой возможности нет). **Чем больше возможностей для проявления эмоций (эмоциональной разрядки) есть у Вашей психики во время лечения, тем легче Вам переживать ситуацию болезни.**

### **Влияет ли стресс на рак?**

Мы не имеем полных данных насчет влияния стресса на возникновение или прогрессирование заболевания, но мы точно знаем, что попытки удерживать эмоциональные реакции часто приводят к эмоциональному, а затем и физическому истощению, потому что психике, как и телу, нужна разрядка. Эмоциональное напряжение становится стрессом тогда, когда гормонам и нейромедиаторам некуда реализоваться (когда Вы принимаете решение терпеть все, что происходит, стараетесь не реагировать, «держат лицо» и быть спокойным пациентом), поэтому на фоне лечения очень важно позволять себе переживать все, что с Вами происходит, и не осуждать себя за разные проявления, они все абсолютно нормальны и никак Вам не вредят.

## Тело и сексуальность

### Как принять изменения внешности после лечения?

Ваше тело может значительно измениться в ходе лечения, как и Ваше отношение к нему и к себе. Процесс принятия таких изменений – долгий и непростой, требует внимательного и бережного отношения к себе (как добрая мама к любимому ребенку). Разным людям могут подойти разные способы, но общие из них – это всегда знакомство с новой собой (телесной и эмоциональной), благодарность и поддержка. Попробуйте познакомиться со своим телом и теми изменениями, которые в нем появились, это не только внешние изменения, но и изменения чувствительности на разных участках тела. Оно вместе с Вами проходило через сложный процесс лечения и требует эмоциональной и физической заботы – придется заново его исследовать, чтобы понимать, когда Вам требуется отдыхать и сколько, какие нагрузки (физические/эмоциональные/бытовые) выносимы, а какие лучше отложить, как Вы выглядите в разной одежде и т.д.

**Ваше тело есть за что благодарить, оно вынесло процесс лечения, оно постепенно восстанавливается и готово жить с Вами дальше Вашу жизнь.**

### Что произойдет с моей сексуальностью после лечения?

Сексуальность и интимная близость во время и после лечения могут значительно измениться – не в лучшую или худшую сторону, секс просто становится другим в связи с различными изменениями в теле и самочувствии (как эмоциональном, так и физическом).

Существует несколько способов справиться с переменами в сексуальности во время или после лечения рака (такие, как управление болью, планирование интимной близости, самоисследование), но первым шагом всегда является попытка говорить открыто со своим партнером – поделитесь опасениями, которые у Вас возникают по поводу занятий сексом или интимной близости. Сообщите, когда Вы будете готовы заняться сексом, какой уровень близости Вы предпочитаете. Испытывать чувство неловкости в таком разговоре нормально, и совместное преодоление этого переживания уже приведет к эмоциональному сближению с партнером.

## Эмоциональные реакции

### Почему я чувствую утомляемость/истощение/апатию?

На фоне лечения часто возникают состояния астенизации, которые ощущаются как упадок силы, слабость, отсутствие желаний, быстрая утомляемость, сонливость. Это нормальное состояние на фоне лечения, вызванное токсичностью получаемого лечения и психофизиологическими нагрузками на Ваш организм. Это проходящее состояние, но оно отличается от обычной усталости тем, что организму требуется больше времени на восстановление (как правило, около полугода после окончания лечения).

Следует учитывать те особенности функционирования, которые есть на данный момент, и помогать себе выстраивать повседневную активность исходя из них: если Вы утомляетесь быстрее, чем обычно (от бытовой, физической, интеллектуальной нагрузки, разговоров с людьми), не следует заставлять себя преодолевать эту усталость, постарайтесь дать себе возможность отдохнуть (перерывы в деятельности, иногда на сон, ограничение количества коммуникаций и т.д.); если Вы чувствуете, что часто ничего не хочется и Вам приходится заставлять себя что-либо делать (вставать с утра, делать дела, даже те, которые раньше приносили удовольствие), обратите внимание на это состояние, оно может быть нормальной реакцией апатии в ответ на общее истощение на фоне лечения. Не стоит пугаться таких собственных проявлений, чаще всего Ваши желания не пропадают, а поскольку сил их реализовывать нет, может возникать ощущение, что ничего не хочется, а хочется, чтобы Вас никто не трогал (что нормально и тоже является желанием).

**Во всех перечисленных состояниях важно не заставлять себя терпеть то, что можно не терпеть, и давать себе возможность временно перестроить образ жизни в соответствии со своими потребностями.**

### Почему я часто раздражаюсь?

Раздражительность – часто встречающаяся реакция на фоне астении, связанная с тем, что у Вас стало меньше эмоциональных сил контролировать свои реакции, и там, где Вы раньше могли сдержаться, теперь появляется раздражение. **Раздражаться**

**в ситуации усталости абсолютно нормально**, важно пробовать предупредить близких о том, что Вы раздражены, и сообщать им о том, как лучше себя с Вами вести в такие моменты:

- я сегодня какая-то раздраженная и меня лучше... не трогать;
- обнять и поддержать;
- ... со мной лучше поговорить;
- ... на меня лучше не реагировать и т.д.

это создаст для всех ситуацию определенности и снизит переживание чувства вины за проявление чувств.

Раздражаться можно и закономерно, часто такие реакции возникают в ответ на собственное чувство беспомощности, обиды или страха («меня бесит, что лечение длится долго»/«я терпеть не могу, когда все идет не так, как я планирую или когда я не могу на что-то влиять»), если есть внутренняя готовность формулировать и выражать такие реакции, это может помочь пережить эмоционально сложные периоды.

#### **Почему у меня появились плаксивость и чувство жалости к себе?**

Плакать и испытывать жалость к себе по поводу болезни и лечения – это абсолютно нормальные реакции здоровой психики. Очень важно быть способным проявлять чувство жалости к себе, особенно в ситуациях переживания истощения, боли, обиды, страха, беспомощности («мне жаль, что я оказалась в этой ситуации и мне приходится проходить через это»), поскольку чувство жалости к себе позволяет справиться с этими переживаниями не через постоянную борьбу и сдерживание (этого и так много), а через расслабление (контролируемая слабость).

Жалость – нормальная эмоциональная реакция в ответ на боль (физическую и эмоциональную), как и любая другая реакция имеет свое начало и конец (не бойтесь ее, Вы в ней не утонете, она временная). **Чувство жалости к себе – единственное чувство, которое позволяет эмоционально расслабиться на некоторое время и передохнуть от постоянного эмоционального напряжения.**

#### **Почему я все время чувствую страх/тревогу?**

Тревога – это реакция, которая сопровождает весь процесс лечения и сохраняется после его окончания – в связи с контрольными обследованиями и общим состоянием. Тревога отличается от чувства страха тем, что Вы еще не знаете, чего боитесь, но уже готовы справляться с возможными трудностями («что-то может произойти»/«а вдруг...»). Она может быть фоновой, проявляться в виде постоянных беспокойных мыслей в голове, фантазий по поводу болезни и лечения, фиксированности на телесных ощущениях, постоянных сомнений, суетливости, забывчивости, нарушений сна и аппетита. **Такая реакция готовности нужна Вашей психике, чтобы в случае необходимости мобилизовать все ресурсы и начать справляться с задачами, то есть беспокоиться о чем-то – нормально. Важно не забывать поддерживать себя в моменты тревоги.**

Когда Ваша тревога опредмечивается (формулируется во что-то конкретное), Вы испытываете чувство страха, он конкретный, его можно назвать («боюсь побочных явлений»/ «боюсь операции» и пр.). Бояться за свою жизнь и хотеть сохранить ее продолжительность и качество – абсолютно нормально. Пробуйте помогать себе переживать чувство страха с помощью поддержки и сочувствия («это нормально бояться обследований/операции/химиотерапии») и напоминайте себе о том, что Вы всегда будете на своей стороне, и что бы дальше ни произошло, вы соберете себя в кулачок и будете стараться для себя изо всех сил. По возможности, не пугайте себя разными фантазиями, Вам и так сложно, попробуйте заменить их на поддержку и сочувствие. **Не бойтесь бояться.**



## КРУГ ПОДДЕРЖКИ

**Молдованова Оксана Александровна,**  
президент благотворительного фонда  
«Дальше», г. Москва



Сообщение об онкологическом диагнозе способно ввергнуть в шок любого человека. Переживая мощную палитру сложных чувств, человек судорожно ищет ответы на непростые вопросы, как новые обстоятельства отразятся на его работе, семье, финансах, внешнем виде и отношениях с другими людьми, прогнозы врачей и возможная смерть. Это нормальная реакция на ненормальную ситуацию.

Однако в таком состоянии порой сложно адекватно оценить происходящее. Для того чтобы вернуть себе возможность нормально функционировать, человеку необходимо адаптироваться к новым обстоятельствам – прожить все чувства, свыкнуться с диагнозом, найти силы для борьбы с болезнью. Адаптация может быть как позитивной, так и негативной. Она оказывает существенное влияние на качество жизни, психическое здоровье, приверженность лечению, течение и результаты лечения, сроки восстановления и возвращения к работе. При негативном сценарии человек может отказаться от лечения, предпочтя нетрадиционную медицину, впасть в глубокую депрессию и т.д.

В одиночку одолеть этот путь непросто. Нужен кто-то другой, кто подскажет, поддержит, успокоит и обнимет, когда надо. Близкие и семья не всегда могут справиться с этой задачей, так как сами находятся в шоковом состоянии. Медицинские протоколы не предусматривают поддержку такого рода. В обычной клинике у врача нет времени на доверительные беседы с пациентом.

И здесь большим подспорьем могут стать благотворительные фонды, пациентские организации и группы взаимопомощи. Это

– ваш круг поддержки на время лечения и не только. Они делают все, чтобы медико-социальная помощь, которую могут получить пациенты, была максимально эффективной. Здесь не бывает случайных людей. Многие организации созданы родственниками пациентов, врачами или же самими пациентами. Их искреннее желание помочь, глубокое понимание медицинской среды и большой практический опыт преодоления болезни могут оказаться весьма полезными. Ключевое правило – такое сотрудничество должно быть экологичным, эффективным и безопасным для пациента. Информация о российских пациентских организациях и сообществах размещена в разделе «Полезные интернет-ресурсы».

Давайте попробуем разобраться, как пациентские организации могут помочь вам на разных этапах жизни с онкологическим заболеванием.

Если вы только что узнали о своем диагнозе, понадобится время, чтобы с ним свыкнуться. Как правило, первая реакция – это слезы. Невозможно поверить в происходящее: «это какая-то ошибка», «не может такого быть». Сознание сужается, возникает своего рода туннельное мышление. Это значит, что человек не способен воспринимать информацию, а все его внимание сосредотачивается лишь на том, чтобы просто физически уйти из невыносимо тяжелой обстановки: побыстрее выйти из кабинета врача, из больницы, куда-то, где нет болезней и проблем. Состояние шока похоже на короткое замыкание в электросети: импульсы перестают двигаться между клетками коры головного мозга, все внутренние процессы замедляются или приостанавливаются. Это нужно для того, чтобы защитить психику от излишне острой реакции. Шоковая фаза может сопровождаться паникой, сильной тревогой, страхом. Разобраться в том, как происходит психологическая адаптация к болезни, и освоить навыки самопомощи вам поможет бесплатный онлайн-курс «Рак молочной железы: как принять диагноз». Курс создан опытными психологами специально для пациентов и тех, кто им помогает.

На данном этапе поддержка близких людей и психологическая помощь особенно важны. Психолог дает человеку опору и возможность принять ситуацию, помогает преодолеть стадию отрицания и быстрее включиться в терапию, что ведет

к ускорению процесса выздоровления. Получить профессиональную психологическую помощь можно бесплатно в благотворительных организациях и некоторых государственных онкологических клиниках. Расспросите лечащего врача, как получить помощь психолога непосредственно в том медучреждении, где вы проходите лечение, и есть ли в вашем городе некоммерческая организация или группа поддержки женщин с раком груди.

Специализированную психологическую помощь пациентам и их близким без ограничения по месту жительства предоставляет Благотворительный фонд помощи женщинам с онкологическими заболеваниями «ДАЛЬШЕ».

Зарегистрировавшись на цифровой платформе фонда «Вместе Плюс» можно получить консультации клинического психолога и принять участие в закрытых психотерапевтических группах. Психологическую помощь также можно получить по телефону Горячей линии помощи онкобольным «Ясное утро» 8-800-100-0191 и в других некоммерческих организациях (раздел Полезные интернет-ресурсы).

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

**НКО, помогающие взрослым онкопациентам**

[https://taplink.cc/ligaadminov\\_nko](https://taplink.cc/ligaadminov_nko)



**Пациентские онкосообщества для взрослых**

<https://taplink.cc/ligaadminov>

**Онлайн-справочник «Супергерои»**

<https://onco-patients.ru/>



Когда состояние шока и оцепенения понемногу спадает, человек начинает собирать и изучать информацию, знакомится с фактами, пытается понять, как лечение может повлиять на его жизнь. В это время он может испытывать определенное информационное давление от самых разных людей, действующих из лучших побуждений, например врачей, друзей, семьи, коллег и других пациентов. Несмотря на то что речь идет о раке молочной железы, диагноз одного человека может сильно отличаться от другого. Мысль о необходимости изучить все варианты лечения и выяснить, что подходит именно вам, должна перевесить все остальное. Решение о выборе больницы, врача, протокола лечения придаст силу двигаться дальше. Результаты исследований указывают на то, что если человек заранее хорошо осведомлен о своем лечении, то удовлетворенность результатами лечения у него существенно увеличивается. Найдите время, чтобы хорошо изучить информацию.

Прежде чем приступить к поиску информации, необходимо точно знать свой биологический подтип рака и стадию заболевания, т.к. решение о лечении принимается на основе этих параметров. Эту информацию можно найти в заключении или уточнить у врача на приеме. Существует несколько подвидов рака молочной железы, и каждый из них, в зависимости от стадии, предполагает свой алгоритм лечения. Зная подтип опухоли и стадию, вы сможете найти информацию, подходящую именно для вашей ситуации.

Где и как искать? Количество доступной информации в Интернете зашкаливает, но далеко не вся может оказаться достоверной и полезной. Некорректная информация способна сильно ранить, особенно в случае онкологии. Знакомство со своим диагнозом можно начать с онлайн-курса «Что важно знать о раке молочной железы», который состоит из семи электронных уроков и теста. Курс разработан совместно с врачами-онкологами, поможет разобраться, как выглядит путь пациента, понять причины развития и стадии заболевания, узнать, для чего назначаются те или иные исследования, чем руководствуется врач при выборе лечения и многое другое.

Достоверными источниками информации также являются интернет-ресурсы федеральных научных центров, профессиональных сообществ онкологов, ведущих антираковых некоммерческих органи-

заций и т.п. Как правило, информация на этих ресурсах подготовлена с участием экспертов и часто обновляется.

Анализируя собранную информацию, обращайте внимание на последние новости в области лечения и клинических исследований. Научные публикации на интересующую тему можно найти на ведущих российских и зарубежных научных интернет-ресурсах.

Многие некоммерческие организации проводят мероприятия, где выступают опытные врачи, в т.ч. из федеральных научных центров. Например, на образовательной платформе «Вместе Плюс» такие онлайн-занятия идут ежедневно, и это прекрасный шанс получить ответы эксперта в режиме реального времени.

Все, что вас заинтересовало, обязательно обсудите с лечащим врачом, чтобы понять, насколько это приемлемо в вашем случае. И помните, что общая информация не может заменить медицинские рекомендации врача. Вы не можете знать все в деталях, просто задавайте врачу правильные вопросы.

Когда решение о лечении принято, наступает новый этап. Во время лечения и после его завершения регулярно будет возникать множество практических вопросов. Чего ожидать? Как правильно подготовиться? Как организовать свою жизнь в период лечения и после? Как лечение отразится на моей повседневной жизни? Помочь с ответами на такие вопросы смогут равные консультанты. Равные обладают собственным опытом жизни с онкодиагнозом, они прошли лечение и получили специальную подготовку. Помогут сориентироваться в сложных жизненных ситуациях, поделятся своим опытом преодоления болезни, полезными контактами и лайфхаками. Эмоциональную и практическую поддержку также можно получить в группах взаимопомощи. Это люди, которые столкнулись с похожей проблемой, они регулярно встречаются для обмена опытом и морально поддерживают друг друга. Консультации равных и группы взаимопомощи не заменяют лечение, помощь психолога и групповую психотерапию, а дополняют их. Информацию о равных консультантах и действующих группах взаимопомощи можно найти в онлайн-справочнике «Супергерои».

И помните, каким бы сложным не был период лечения, вы справитесь. Австрийский психолог Виктор Франкл, оказавшись в нацист-





Материал подготовлен при поддержке ООО «Новartis Фарма»

**ООО «Новartis Фарма»**

Россия, Москва, 125315, Ленинградский проспект, д. 70.

Тел.: +7 (495) 967-12-70; факс: +7 (495) 967-12-68

[www.novartis.com](http://www.novartis.com)

447511/RIB/pdf/07.24/0