



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Радиотерапия головы и шеи: что нужно знать о глотании

Эта информация описывает проблемы с глотанием, которые могут быть вызваны радиотерапией головы и шеи. Она также описывает способы их предотвращения.

## Информация о нормальном глотании

Вам помогает глотать совместная работа множества мышц и нервов (см. рисунок 1).

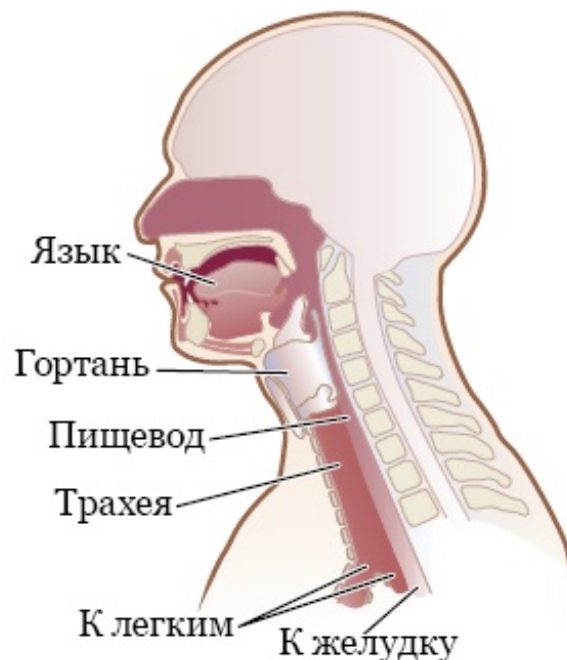


Рисунок 1. Мышцы и органы, помогающие вам глотать

Когда вы едите и пьете, пища и жидкость смешиваются с вашей слюной. Слюна размягчает и увлажняет пищу. Пережевывание позволяет

измельчить пищу. При пережевывании пища и слюна образуют пищевой комок.

При глотании язык проталкивает пищу к задней стенке ротовой полости. После этого срабатывает рефлекс, и корень языка проталкивает пищу в пищевод.

В этот момент гортань (глотка) смыкается, чтобы предотвратить попадание пищи в трахею (дыхательные пути). Затем пища проходит через пищевод и поступает в желудок.

Иногда пища и жидкость могут застрять в пищеводе или попасть в дыхательные пути или в легкие. Это происходит в том случае, если мышцы ротовой полости или горла ослаблены или не функционируют так, как должны. Обе эти ситуации могут быть опасными.

Попадание пищи или жидкости в дыхательные пути или в легкие называется аспирацией. Аспирация может привести к таким проблемам со здоровьем, как:

- Пневмония. Это инфекция в одном или обоих легких.
- Инфекции дыхательных путей. Эти инфекции поражают нос, горло и/или дыхательные пути.

## **Как рак и радиотерапия могут повлиять на глотание**

Радиотерапия может ослабить мышцы и органы, которые помогают вам глотать. Произойдет ли это с вами, зависит от размера и расположения опухоли. Это также может привести к тому, что мышцы и органы не будут работать так же хорошо, как до начала радиотерапии. Из-за этого вам может быть сложно есть и пить.

Радиотерапия может служить причиной:

- боли при глотании;

- мукозита — болезненных участков или язв в полости рта или горле;
- Сухость во рту
- необычно густой слюны;
- отека во рту и/или горле;
- изменения вкусовых ощущений;

Эти симптомы обычно появляются через 1-2 недели после начала радиотерапии. Во время лечения эти симптомы могут усилиться. Большинство симптомов начнет исчезать примерно через 2-4 недели после окончания лечения.

Радиотерапия также может вызвать фиброз. Это постоянный (не исчезающий) рубец на ткани. Воздействие таких рубцов зависит от того, какая область подвергается лечению. Некоторые примеры воздействия рубцов описаны ниже:

- Тризм. Это состояние, при котором мышцы челюсти напряжены, в результате чего вам будет сложно открывать рот и пережевывать пищу.
- Ваше слюнные железы могут вырабатывать слюну в недостаточном количестве. Это может усложнить глотание, поскольку ротовая полость будет слишком сухой.
- Мышцы в языке и задней части горла также могут потерять подвижность. Это может затруднить проталкивание пищи или жидкости в горло и открытие пищевода.
- Мышцы, помогающие защищать дыхательные пути при глотании, могут ослабнуть. Их силы может оказаться недостаточно, чтобы предотвратить попадание пищи или жидкости в дыхательные пути.
- Пищевод может сузиться. По этой причине пища может застревать в задней части горла.

Не у всех пациентов обязательно возникнут все эти проблемы. Мы планируем ваше лечение таким образом, чтобы снизить вероятность

возникновения этих проблем. Ваша лечащая команда также научит вас приемам, которые могут помочь вам справиться с этими проблемами.

Другие виды лечения также могут повлиять на глотание. Операция может затронуть участки ротовой полости и горла, что возможно затруднит глотание. Некоторые лекарства для химиотерапии могут вызывать появление язв во рту и в горле. Это может сделать глотание болезненным.

## **Контроль проблем с глотанием**

Наличие проблем с глотанием называется дисфагией. Ваша лечащая команда поможет вам справиться с дисфагией. Ваша команда включает врачей, медсестер/медбратьев, специалиста по глотанию и клинического врача-диетолога.

Вы будете встречаться со специалистом по глотанию перед началом лечения, а также во время и после него. Этот специалист:

- объяснит, как лечение может повлиять на глотание;
- научит вас выполнять упражнения для растяжки и укрепления мышц, участвующих в глотании;
- будет отслеживать все изменения вашей способности глотать по мере прохождения радиотерапии;
- поможет вам узнать, какая пища и напитки являются наиболее безопасными во время радиотерапии и после нее;
- поможет вам сохранить способность глотать после окончания лечения. Это может предотвратить изменения, которые носят долгосрочный (длятся долгое время) или поздний характер (происходят через длительное время после лечения).

## **Боль при глотании**

Если вы испытываете боль при глотании, ваша лечащая команда даст вам обезболивающее лекарство. Соблюдайте указания врача по его приему. Если оно не помогает, скажите об этом своему врачу или

медсестре/медбрату. Существует большое количество разнообразных лекарств, которые могут помочь справиться с болью.

## **Аспирация**

Если вы испытываете проблемы с глотанием, пища или жидкость могут скапливаться (застрывать) в задней части горла. Это повышает риск аспирации. Признаки аспирации:

- кашель при глотании;
- кашель после глотания;
- изменение голоса во время приема пищи или напитков.

При возникновении какого-либо из этих признаков немедленно обратитесь к вашему специалисту по глотанию. Он проверит, нет ли изменений в вашей способности глотать. Если изменения произошли, он порекомендует продукты и жидкости, которые безопасно и легко глотать. Он также окажет помощь в выполнении упражнений для глотания, которые могут предотвратить ухудшение вашей способности глотать.

Немедленно позвоните вашему врачу или медсестре/медбрату при появлении у вас какого-либо из следующих симптомов:

- одышка;
- Свистящее дыхание (свист или хрипы при дыхании).
- боль при дыхании;
- кашель с мокротой или слизью;
- температура поднялась до 100,4 °F (38 °C) или выше;

Это могут быть признаки развития пневмонии или респираторной инфекции.

## **Тризм**

Тризм — это состояние, когда вы не можете открыть рот так широко,

как обычно. Тризм может произойти в любое время, сразу после или даже спустя годы после лечения.

Если вы не можете достаточно широко открыть рот, врачу трудно осмотреть ротовую полость. В связи с этим также могут возникнуть проблемы с:

- гигиеной полости рта (поддержанием чистоты полости рта и чисткой зубов), что может привести к появлению неприятного запаха изо рта, вызвать кариес и инфекции полости рта;
- жеванием и глотанием, из-за чего вам может быть сложно есть и пить;
- речью;
- поцелуями;
- установкой дыхательной трубки, например, если вам когда-либо понадобится общая анестезия — лекарство, под действием которого вы заснете во время процедуры;
- регулярным лечением зубов.

При возникновении тризма, лечение его очень затруднено. Вот почему важно предотвращать тризм и как можно раньше начинать лечение этого состояния. Ваш специалист по глотанию научит вас выполнять упражнения, которые помогут предотвратить тризм. Также важно соблюдать надлежащую гигиену полости рта и поддерживать правильную осанку.

## **Физическая нагрузка**

Эти упражнения помогут предотвратить ухудшение способности глотать при прохождении радиотерапии. Они также помогут вам сохранить способность глотать с течением времени. Ваш специалист по глотанию расскажет вам, какие упражнения лучше всего подходят для вас и когда их следует начинать. Упражнения не принесут пользы, если вы:

- начнете выполнять их слишком рано после операции;

- начнете выполнять их непосредственно перед началом радиотерапии.

Если вам нужно глотать во время выполнения упражнения, используйте только слюну, если можете. Также вы можете пить воду маленькими глотками.

**Выполняйте каждое упражнение 3 раза в день. Повторите каждое упражнение 10 раз, а затем переходите к следующему.**

Ваш специалист по глотанию может посоветовать вам делать это чаще или реже. Соблюдайте указания специалиста по глотанию.

## **Упражнения для улучшения глотания**

### **Упражнение с удержанием языка (упражнение Масако)**

1. Поместите кончик языка между передними зубами.
2. Сглотните. Во время глотания удерживайте кончик языка между передними зубами.

Между проглатываниями вы можете расслабиться и вернуть язык в нормальное положение.

### **Упражнение на проглатывание с усилием**

1. Проглотите как обычно, но сильно напрягите мышцы горла и языка.

Чтобы сильно напрячь мышцы, представьте, что вы глотаете что-то очень большое (например, полную ложку арахисового масла).

### **Упражнение Мендельсона на глотание с маневром**

1. Сглотните как обычно. Когда вы почувствуете, что горло и адамово яблоко поднимаются или напрягаются, сделайте 2-секундную паузу перед тем, как расслабить мышцы в конце глотка.

Чтобы сделать паузу, представьте, что задерживаете дыхание во время глотка на 2 секунды перед тем, как расслабить мышцы в конце глотка.

Также можно коснуться рукой горла, чтобы почувствовать, когда мышцы поднимаются или напрягаются во время глотания.

## **Упражнение на глотание для надъязычной области**

1. Вдохните и задержите дыхание.
2. Сдерживая дыхание, проглотите.
3. С усилием выдохните или откашляйте удерживаемый воздух.

## **Упражнения на амплитуду движений языка**

### **Упражнение на высывание языка**

1. Высуньте язык как можно дальше, пока не почувствуете хорошее растяжение.
2. Удерживайте его в таком положении в течение 5 секунд.

### **Упражнение на втягивание языка**

1. Втяните язык в заднюю часть ротовой полости, как будто вы полощете горло или зеваете.
2. Удерживайте его в таком положении в течение 5 секунд.

### **Упражнение на отведение языка в сторону**

1. Отведите язык влево как можно дальше, пока не почувствуете хорошее растяжение.
2. Удерживайте его в таком положении в течение 5 секунд.
3. Отведите язык вправо как можно дальше, пока не почувствуете хорошее растяжение.
4. Удерживайте его в таком положении в течение 5 секунд.

### **Упражнение для кончика языка**

1. Прижмите кончик языка к задней поверхности верхних зубов или к деснам.



2. Удерживая его в таком положении, откройте рот как можно шире на 5 секунд.

## **Упражнение для корня языка**

1. Громко произнесите звук «к» или «ка». Для этого нужно отвести корень языка к задней части горла.

## **Упражнения на укрепление мышц языка**

Ваш специалист по глотанию скажет, нужно ли вам выполнять эти упражнения и когда их делать. Для выполнения этих упражнений вам потребуется специальный шпатель для удержания языка. Это тонкая деревянная палочка, похожая на палочку для мороженого.

1. Держите шпатель для удержания языка ровно над серединой языка. Поднимайте язык в течение 5 секунд.
2. Держите шпатель для удержания языка перед языком. Нажимайте кончиком языка на шпатель в течение 5 секунд.
3. Приложите шпатель для удержания языка к левой стороне языка. Нажимайте языком на шпатель в течение 5 секунд. Старайтесь не поворачивать кончик языка.
4. Приложите шпатель для удержания языка к правой стороне языка. Нажимайте языком на шпатель в течение 5 секунд. Старайтесь не поворачивать кончик языка.

## **Упражнения для челюстей**

### **Упражнения на амплитуду движений и растяжение**

Вы можете делать эти упражнения стоя или сидя. При выполнении этих упражнений ваша голова должна оставаться в одном положении.

1. Откройте рот как можно шире, пока не почувствуете легкое растяжение, но боли быть не должно (см. рисунок 2). Оставайтесь в этом положении в течение 10 секунд.
2. Сместите нижнюю челюсть влево (см. рисунок 3). Оставайтесь в этом положении в течение 3 секунд.

3. Сместите нижнюю челюсть вправо (см. рисунок 4). Оставайтесь в этом положении в течение 3 секунд.
4. Делайте круговые движения нижней челюстью влево.
5. Делайте круговые движения нижней челюстью вправо.

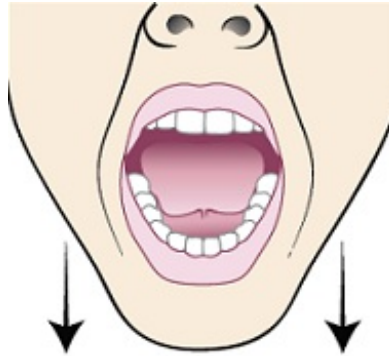


Рисунок 2. Откройте рот

---



Рисунок 3. Сместите челюсть влево

---



Рисунок 4. Сместите челюсть вправо

---

## **Упражнение на пассивное растяжение**

1. Прижмите большой палец к верхним передним зубам или деснам.
2. Прижмите указательный палец другой руки к нижним передним

зубам или деснам (см. рисунок 5).

3. Откройте рот как можно шире. Надавите пальцами на зубы или десны, чтобы создать дополнительное сопротивление. Это поможет удерживать рот открытым. Вы должны чувствовать легкое растяжение, но не боль.
4. Задержитесь в этом положении на 15–30 секунд.



Ваш специалист по глотанию может заметить изменения в вашей способности глотать. В этом случае он может показать вам другие упражнения или рассказать вам о других способах сохранения глотательной функции во время лечения.

Рисунок 5. Сделайте дополнительный упор пальцами

## Рекомендации по питанию

Сбалансированное питание является важной частью лечения рака. Если у вас появилась боль при глотании или возникли проблемы с глотанием:

- Возможно, вы не сможете принимать достаточное количество пищи. Из-за этого вы можете терять вес, или у вас возникнет упадок сил.
- Возможно, вы не сможете выпивать достаточное количество жидкости. Это может привести к обезвоживанию.

Ваша лечащая команда расскажет, что вы должны есть и пить во время лечения. Ваш специалист по глотанию порекомендует вам продукты и жидкости подходящей консистенции. Когда вы будете пробовать новые продукты и жидкости, следите за тем, чтобы их консистенция соответствовала рекомендованной вашим специалистом по глотанию.

Ваша лечащая команда также может порекомендовать вам прием пищевых добавок (например, Ensure®) для увеличения количества

потребляемых калорий. Вы можете купить пищевые добавки в ближайшем продуктовом магазине, аптеке или заказать в Интернете.

Для получения дополнительной информации о питании ознакомьтесь с материалом *Правильное питание во время лечения рака* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment)).

## **Контроль сухости во рту или густой слюны**

Попробуйте воспользоваться следующими советами, если вам доставляет неприятности сухость во рту или густая слюна:

- Выпивайте по 8–10 стаканов (объемом 8 унций [240 мл]) жидкости каждый день. Достаточное количество жидкости в вашем организме поможет сделать слюну более жидкой.
- Берите с собой бутылку воды или другой жидкости, когда выходите из дома. Часто делайте из нее небольшие глотки.
- Жуйте жевательную резинку без сахара или рассасывайте леденцы без сахара. Это может стимулировать выработку слюны.
- Добавляйте соусы, подливы и другие жидкости в пищу.
- Используйте увлажнитель воздуха, чтобы сделать слюну более жидкой.
- В течение дня часто полощите рот раствором, который вы можете приготовить сами. Для этого смешайте 1 литр (около 4,5 стакана) воды, 1 чайную ложку соли и 1 чайную ложку пищевой соды. Вы можете пить раствор небольшими глотками, промывать ею рот или полоскать горло.

Если эти рекомендации вам не помогли, посоветуйтесь со специалистом своей лечащей команды. Он может предложить другие способы контроля сухости во рту или густой слюны.

## **Контактная информация**

Для получения дополнительной информации обратитесь к специалисту по речи и глотанию в Центре речи и слуха (Speech and Hearing Center) при Memorial Sloan Kettering (MSK). Вы можете звонить с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 по телефону 212-639-5856.

Центр речи и слуха при больнице Memorial Hospital находится по адресу:

1275 York Ave. (между East 67<sup>th</sup> Street и East 68<sup>th</sup> Street)  
4-й этаж здания Bobst (Bobst Building), офис 7  
New York, NY 10065

Центр речи и слуха в центре Дэвида Х. Коха по лечению и профилактике рака центра MSK находится по адресу:

530 E. 74<sup>th</sup> St.  
16-й этаж, офис 11  
New York, NY 10021

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe).

---

Radiation Therapy to Your Head and Neck: What You Need To Know About Swallowing -  
Last updated on February 9, 2024

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center