Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

О стадировании лимфатических узлов средостения

Эта информация поможет вам понять, почему стадирование лимфатических узлов средостения является важной частью лечения рака легкого. Из нее вы также узнаете, что делать и чего ожидать до и после процедуры стадирования средостения.

Информация о средостении

Область в середине грудной клетки между легкими называется средостением (см. рисунок 1). Средостение включает:

- сердце;
- трахею (дыхательное горло);
- пищевод;
- лимфоузлы (небольшие железы бобовидной формы, которые помогают бороться с инфекцией и раком).

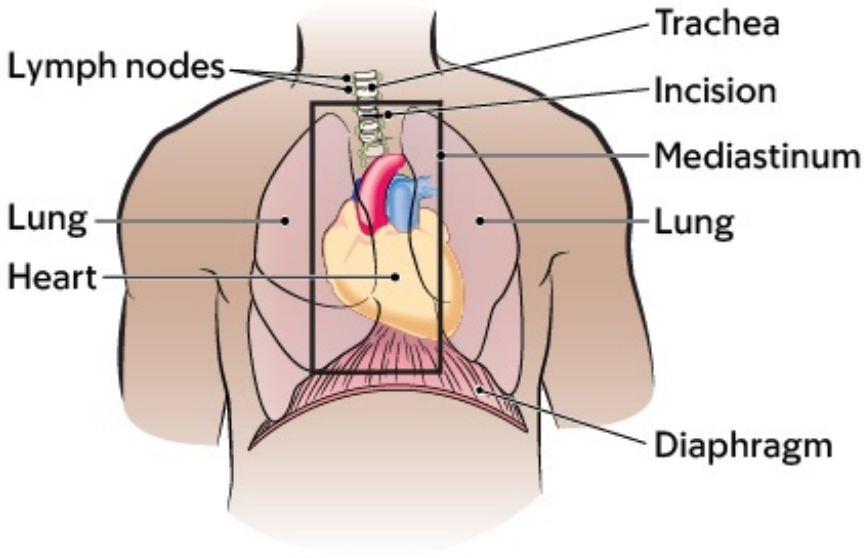


Рисунок 1. Средостение

Информация о стадировании лимфатических узлов средостения

Стадирование — это часть процесса диагностики, которая говорит о степени развития рака, описывает размер опухоли, ее расположение и степень распространения. Стадирование поможет вашей лечащей команде выбрать оптимальное лечение и последующий уход.

Обычно рак легкого распространяется на лимфатические узлы в грудной клетке (см. рисунок 2). Для обследования грудной клетки ваш медицинский сотрудник использует следующие методы визуальной диагностики:

- *Исследование методом компьютерной томографии* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/computed-tomography-ct-scan)
- Позитронно-эмиссионная томография (Positron Emission Tomography, PET)

Снимки, полученные в ходе этих исследований, помогут вашему медицинскому сотруднику обнаружить у вас какие-либо опухоли. При наличии опухоли на снимках будет видно, где она расположена и каков ее

размер.

Врач проведет физический осмотр и изучит результаты диагностических и визуализационных исследований. Затем он определит стадию рака. Также врач может выполнить биопсию, чтобы выяснить, распространились ли опухоли на лимфатические узлы. Это означает, что он возьмет небольшой образец ткани для более тщательного изучения.

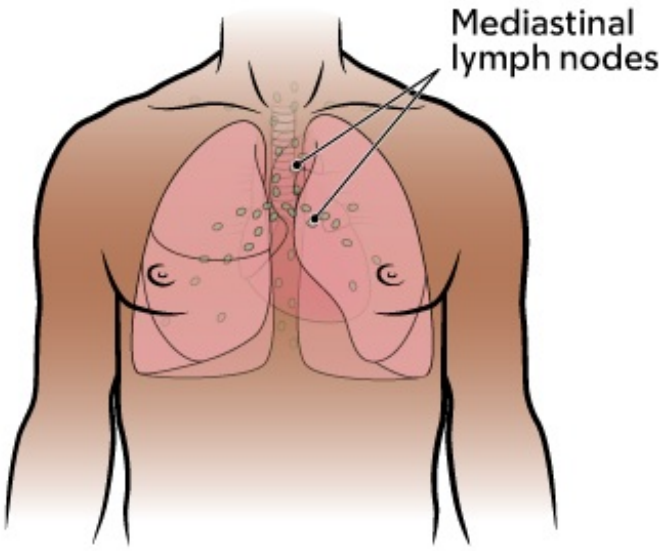


Рисунок 2. Медиастинальные (грудные) лимфоузлы

Процедуры стадирования средостения

Ваш медицинский сотрудник порекомендует одну из приведенных ниже процедур стадирования. Некоторым людям необходимы обе процедуры. Поговорите с вашим медицинским сотрудником о том, какая процедура подходит именно вам.

Эндобронхиальное УЗИ (Endobronchial ultrasound, EBUS)

Во время EBUS ваш медицинский сотрудник осмотрит бронхиолы (бронхи) с помощью бронхоскопа. Бронхоскоп — это тонкая гибкая трубка с источником света на конце.

Он введет его через рот и с его помощью осмотрит лимфатические узлы, расположенные рядом с бронхиолами. Затем через бронхоскоп он проведет иглу, чтобы взять образцы тканей из ваших лимфатических

узлов.

Медиастиноскопия

Во время медиастиноскопии ваш медицинский сотрудник сделает небольшой (около 1 дюйма (2,54 см)) разрез спереди в нижней части шеи. Разрез представляет собой хирургический надрез.

Через разрез в вашу грудную клетку будет введен медиастиноскоп. Медиастиноскоп — это тонкая гибкая трубка с источником света и камерой на конце. С его помощью медицинский сотрудник обследует вашу грудную клетку.

Затем он возьмет образцы всех важных участков, чтобы проверить их на наличие рака или других состояний.

На разрез он наложит швы, которые со временем рассасываются. Также на разрез он может нанести Dermabond® (хирургический клей), наклеить Steri-Strip™ (пластырь) или наложить небольшую марлевую повязку.

Подготовка к процедуре

Спросите о ваших лекарствах

Возможно, перед процедурой вам придется прекратить прием некоторых лекарств. Ниже приведено несколько распространенных примеров.

О том, какие лекарства можно принимать утром перед процедурой, вы можете узнать у своего медицинского сотрудника. Если у вас есть вопросы о лекарствах, проконсультируйтесь со своим медицинским сотрудником.

Лекарства GLP-1 для снижения массы тела

Если вы принимаете лекарство GLP-1, обязательно скажите об этом своему медицинскому сотруднику. Вы должны соблюдать специальные указания по приему пищи и напитков перед операцией или процедурой. **Очень важно соблюдать эти указания, если в течение последних 30 дней вы принимали лекарство GLP-1. Без их соблюдения операция или процедура может быть отложена или отменена.**

- **Начните соблюдение нулевой лечебной диеты в 6:00 за день до операции или процедуры.** Не употребляйте твердую пищу. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Нулевая лечебная диета* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/clear-liquid-diet).
- **Ничего не пейте за 8 часов до прибытия.** После этого времени ничего не ешьте и не пейте, включая прозрачные жидкости. Вы можете запить лекарства глотком воды.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).

Ниже перечислены примеры лекарств типа GLP-1. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах. Иногда их назначают для лечения диабета или других заболеваний. Иногда эти лекарства применяются для снижения массы тела.

• Semaglutide (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®) • Dulaglutide (Trulicity®)	• Tirzepatide (Zepbound®, Mounjaro®) • Liraglutide (Saxenda®, Victoza®)

Лекарства для лечения диабета

Возможно, вы принимаете insulin или другие лекарства для лечения диабета. В этом случае поговорите с медицинским сотрудником центра MSK и медицинским сотрудником, который назначил их. Спросите, что вам нужно делать перед операцией или процедурой. Возможно, вам придется прекратить прием лекарства или принять другую его дозу (количество). Вполне вероятно, что вам будет необходимо соблюдать другие указания по употреблению пищи и напитков перед операцией или процедурой. Выполняйте инструкции своего медицинского сотрудника.

Ваша лечащая команда будет контролировать ваш уровень сахара в крови

во время операции или процедуры.

Соблюдайте указания медицинского сотрудника при приеме аспирина

Aspirin может вызвать кровотечение. Если вы принимаете aspirin и лекарства, содержащие aspirin, возможно, вам придется изменить дозу или прекратить их прием за 7 дней до процедуры. Выполняйте инструкции своего медицинского сотрудника. **Не прекращайте прием аспирина без соответствующих указаний.**

Для получения более подробной информации ознакомьтесь с материалом *Как проверить, содержит ли лекарство или добавка aspirin, другие НПВП, витамин E или рыбий жир* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

Прекратите принимать витамин E, поливитамины, лечебные средства из трав и другие диетические добавки

Витамин E, поливитамины, лечебные средства из трав и другие диетические добавки могут вызвать кровотечение. Прекратите принимать их за 7 дней до процедуры. Если от медицинского сотрудника вы получили другие указания, тогда следуйте только им.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Лечебные средства из трав и лечение рака* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/herbal-remedies-and-treatment).

Прекратите принимать нестероидные противовоспалительные лекарства (nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID).

Такие нестероидные противовоспалительные лекарства, как ibuprofen (Advil® и Motrin®) и naproxen (Aleve®), могут вызвать кровотечение. Прекратите принимать их за 2 дня до процедуры. Если от медицинского сотрудника вы получили другие указания, тогда следуйте только им.

Для получения более подробной информации ознакомьтесь с материалом *Как проверить, содержит ли лекарство или добавка aspirin, другие НПВП,*

витамин E или рыбий жир (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

Если вы испытываете боль или дискомфорт, принимайте acetaminophen (Tylenol®). Не принимайте acetaminophen в дозах, превышающих указанные на этикетке, или соблюдайте рекомендации медицинского сотрудника.

Соблюдайте указания медицинского сотрудника при приеме антикоагулянтов (лекарств, разжижающих кровь).

Если вы принимаете лекарство для разжижения крови, вам нужно прекратить его прием перед процедурой. Время прекращения приема зависит от того, какое лекарство вы принимаете.

Ниже приведены примеры лекарств, разжижающих кровь. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах. **Не прекращайте прием лекарства, разжижающего кровь, не посоветовавшись со специалистом вашей лечащей команды.**

- Apixaban (Eliquis®)
- Aspirin
- Celecoxib (Celebrex®)
- Cilostazol (Pletal®)
- Clopidogrel (Plavix®)
- Dabigatran (Pradaxa®)
- Dalteparin (Fragmin®)
- Dipyridamole (Persantine®)
- Edoxaban (Savaysa®)
- Enoxaparin (Lovenox®)
- Fondaparinux (Arixtra®)
- Heparin инъекция (укол)
- Meloxicam (Mobic®)
- Нестероидные противовоспалительные лекарства (Nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID), такие, как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и naproxen (Aleve®)
- Pentoxifylline (Trental®)
- Prasugrel (Effient®)
- Rivaroxaban (Xarelto®)
- Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)
- Ticagrelor (Brilinta®)
- Tinzaparin (Innohep®)
- Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

При необходимости получите справку у своего кардиолога.

Если у вас установлен автоматический имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор (automatic implantable cardioverter-defibrillator (AICD)), перед процедурой вам потребуется взять справку о допуске у вашего кардиолога. Кардиолог — это врач, специализирующийся на лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Договоритесь с кем-нибудь, чтобы вас отвезли домой

У вас должен быть ответственный сопровождающий, который отвезет вас домой после процедуры. Ответственный сопровождающий — это человек, который поможет вам безопасно добраться домой. Этот человек должен иметь возможность связаться с вашей лечащей командой в случае возникновения каких-либо опасений. Договоритесь об этом заранее, до дня процедуры.

Если вам не удалось найти ответственного сопровождающего, который отвезет вас домой, позвоните в одно из указанных ниже агентств. Вам предоставят сопровождающего, который отвезет вас домой. Такие услуги платные, и вам потребуется обеспечить транспорт. Можно взять такси или арендовать машину, однако в этом случае все равно потребуется, чтобы с вами был ответственный сопровождающий.

Агентства в Нью-Йорке

VNS Health: 888-735-8913

Caring People: 877-227-4649

Агентства в Нью-Джерси

Caring People: 877-227-4649

Дооперационное исследование

Перед процедурой вам нужно будет пройти дооперационное исследование (presurgical testing (PST)). Ваш прием может быть личным или посредством видеосвязи. Дата, время и место приема будут указаны в памятке, которую вы получите в кабинете медицинского сотрудника. Чтобы получить информацию о парковке и указания о том, как добраться до всех отделений центра MSK, перейдите по ссылке www.msk.org/parking.

В день назначенного предоперационного исследования вы можете

принимать пищу и лекарства как обычно.

Вы поможете нам, если на прием возьмете с собой:

- Список всех принимаемых вами лекарств, включая рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.
- Результаты каких-либо медицинских исследований за последний год, проведенных за пределами MSK, если они у вас есть. Это могут быть результаты электрокардиограммы с нагрузкой, эхокардиограмма, каротидная допплерография и т. д.
- Имена и телефонные номера ваших медицинских сотрудников.

Во время PST вы познакомитесь с медсестрой/медбратом высшей квалификации (advance practice provider (APP)). Это медицинский сотрудник, работающий с анестезиологами центра MSK и имеющий специальную подготовку по использованию анестезии во время операции или процедуры.

APP вместе с вами просмотрит медицинскую карту и вашу историю хирургических операций. Для планирования лечения вам может потребоваться пройти ряд обследований, они перечислены ниже.

- Электрокардиограмма (electrocardiogram (EKG)) для проверки вашего сердечного ритма;
- рентген грудной клетки;
- исследования крови.

APP может порекомендовать вам обратиться к другим медицинским специалистам, а также:

- скажет, какие лекарства принять утром в день процедуры;
- даст инструкции по употреблению пищи и напитков перед проведением процедуры.

Инструкции по подготовке к процедуре (например, рекомендации по

приему лекарств, пищи и напитков) доступны в вашей учетной записи MSK MyChart.

1. Войдите в свою учетную запись MSK MyChart. Выберите «Приемы» на главной странице.
2. Перейдите в раздел «Прошлые» или «Прошлые приемы» и найдите свою запись на PST. Выберите «Посмотреть информацию по результатам приема».
3. Ознакомьтесь с разделом «Инструкции по подготовке к процедуре».

Крайне важно соблюдать эти инструкции. Без их соблюдения процедура может быть отложена или отменена.

Что нужно сделать за день до процедуры

Запишите время, на которое назначена процедура

Сотрудник отделения позвонит вам после 14:00 накануне дня процедуры. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в предшествующую пятницу. Если до 19:00 с вами никто не свяжется, позвоните по номеру 212-639-5014.

Вам скажут, в какое время вам нужно прибыть для проведения процедуры. Вам также напомнят, как пройти в отделение.

Если по какой-либо причине вам нужно отменить процедуру, сообщите об этом тому медицинскому сотруднику, который запланировал ее проведение.

Инструкции по приему пищи

Важная информация. Если вы принимаете препарат GLP-1 для снижения массы тела, вам не нужно соблюдать эти инструкции. Рекомендации для вас приведены в материале *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).



Не ешьте после полуночи (12 часов ночи) накануне операции или процедуры. Это также относится к леденцам и жевательной резинке.

Ваш медицинский сотрудник может дать вам другие указания о том, когда следует прекратить принимать пищу. В этом случае выполняйте полученные указания. Некоторым людям перед операцией или процедурой необходимо воздерживаться от приема пищи (не есть) в течение более длительного периода времени.

Что нужно сделать в день процедуры

Инструкции по употреблению напитков

Важная информация. Если вы принимаете препарат GLP-1 для снижения массы тела, вам не нужно соблюдать эти инструкции. Рекомендации для вас приведены в материале *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).

В период между полуночью и за 2 часа до времени прибытия в больницу пейте только те жидкости, которые указаны в списке ниже. Не пейте и не ешьте ничего другого. Ничего не пейте за 2 часа до прибытия.

- Вода

- Прозрачный яблочный сок, прозрачный виноградный сок или прозрачный клюквенный сок
- Напитки Gatorade или Powerade
- Черный кофе или чай без каких-либо добавок (можно положить сахар, но больше ничего не добавляйте)
    - Нельзя добавлять ни молоко, ни сливки ни в каких количествах; это относится и к растительному молоку, и к заменителям молока и сливок.
    - Не добавляйте ароматизированный сироп.

Если у вас диабет, обратите внимание на количество сахара в своих напитках. Если вы включите в свой рацион эти напитки без сахара, с низким содержанием сахара или без добавления сахара, вам будет легче контролировать уровень сахара в крови.

Перед операциями и процедурами необходимо избегать обезвоживания, поэтому пейте, если испытываете жажду. Не пейте больше, чем вам нужно. Во время операции или процедуры вам будут вводить жидкости внутривенно.



Ничего не пейте за 2 часа до прибытия. Это также относится и к воде.

Ваш медицинский сотрудник может дать вам другие указания о том, когда следует прекратить пить. В этом случае выполняйте полученные указания.

Что необходимо запомнить

- Утром перед процедурой примите только те лекарства, которые вам рекомендовал ваш медицинский сотрудник. Запейте их несколькими маленькими глотками воды.
- Не наносите никакого лосьона, крема, пудры, дезодоранта, макияжа или парфюмерии.

- Не надевайте металлические предметы. Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле. Используемое во время процедуры оборудование при соприкосновении с металлом может вызвать ожоги.
- Оставьте все ценные вещи, такие как кредитные карты и ювелирные украшения, дома.
- Если вы носите контактные линзы, снимите их и наденьте очки.

Что взять с собой

- Лекарства, принимаемые при нарушениях дыхания (например ингаляторы), если вы ими пользуетесь.
- Лекарства, принимаемые при боли в груди, если они вам нужны.
- Сумку для хранения личных вещей, если они у вас есть. К ним относятся очки или контактные линзы слуховые аппараты, зубные и другие протезы, парик или религиозные атрибуты.
- Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи и другие предварительные распоряжения, если вы их заполнили.

Куда идти

Процедура будет проводиться в одном из следующих отделений:

Центр дооперационной подготовки (Presurgical Center, PSC) в больнице Memorial Hospital на 2-м этаже
1275 York Avenue (между East 67th Street и East 68th Street)
New York, NY 10065
Лифт M, 2-й этаж; зарегистрируйтесь в регистратуре PSC.

Центр дооперационной подготовки в больнице Memorial Hospital на 6-м этаже
1275 York Avenue (между East 67th Street и East 68th Street)
New York, NY 10065
Лифт B, 6-й этаж; зарегистрируйтесь в регистратуре PSC.

Чтобы получить информацию о парковке и указания о том, как добраться до всех отделений центра MSK, перейдите по ссылке www.msk.org/parking.

Чего стоит ожидать по прибытии

Различные представители персонала попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В этот же день могут быть назначены процедуры для нескольких людей с одинаковыми или похожими именами.

Когда наступит время переодеться, вам выдадут больничную рубашку, халат, хирургический головной убор и нескользящие носки.

Встреча с медсестрой/медбратом

Перед процедурой вы встретитесь с медсестрой/медбратом. Сообщите ей/ему дозы всех лекарств, которые вы принимали после полуночи, а также время их приема. Обязательно укажите рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.

Медсестра/медбрат может поставить внутривенную (intravenous, IV) капельницу в одну из вен, обычно на руке или кисти. Если медсестра/медбрат не поставит капельницу, ваш анестезиолог сделает это, когда вы будете в операционной.

Перед процедурой вы также встретитесь со своим медицинским сотрудником или другим представителем вашей хирургической команды. Вам разъяснят процедуру и ответят на ваши вопросы. Вас также попросят подписать форму информированного согласия, если вы еще этого не сделали.

Переход в операционную

Вы пройдете в операционную самостоятельно, или сотрудник центра отвезет вас туда на каталке. Представитель операционной бригады поможет вам лечь на операционный стол.

В операционной

Во время процедуры вам введут анестезию (лекарство, под действием

которого вы заснете). Когда вы заснете, ваша лечащая команда введет вам через рот в трахею маленькую трубку. Она поможет вам дышать во время процедуры.

Хирург проведет процедуру и биопсию. Образцы биопсии отправят в лабораторию для исследования.

По окончании процедуры анестезиолог удалит дыхательную трубку.

Что делать после медиастиноскопии

В палате пробуждения

Когда вы проснетесь после процедуры, вы будете находиться в палате пробуждения. Медсестра/медбрат будет следить за температурой, пульсом, артериальным давлением и уровнем кислорода. Возможно, вы будете получать кислород через трубку, которая будет располагаться под носом, или через маску, закрывающую нос и рот. Кроме того, на голени вам наденут компрессионные ботинки.

Медсестра/медбрат проверит повязку, наложенную на разрез. Вам также сделают рентген грудной клетки, чтобы убедиться в том, что не произошел коллапс и спадение легких.

Лицо, ухаживающее за вами, сможет навестить вас в послеоперационной палате (PACU). Обычно это происходит примерно через 90 минут после того, как вас привезут туда.

Медсестра/медбрат принесет вам что-нибудь попить и поесть. Вы будете находиться в послеоперационной палате до тех пор, пока полностью не придете в себя, и медицинский сотрудник не просмотрит рентгеновский снимок вашей грудной клетки.

Как только вы будете готовы отправиться домой, медсестра/медбрат выдаст вам инструкции по выписке и все рецепты, выписанные медицинским сотрудником, а также ответит на любые ваши вопросы.

Если хирург проводил биопсию, результаты будут готовы через 1–2 недели

после процедуры. Ваш медицинский сотрудник обсудит ваши результаты во время телефонного звонка или на повторном приеме.

Чего ожидать дома

После выписки запишитесь на повторный прием через 1–2 недели после процедуры. Медсестра/медбрат позвонит вам на следующий день после процедуры, чтобы узнать, как вы себя чувствуете.

В течение 1–3 дней после процедуры у вас могут наблюдаться побочные эффекты. Они описаны ниже.

- Временная болезненность или дискомфорт в месте разреза. Если вы испытываете боль, вы можете принять acetaminophen (Tylenol) или обезболивающее лекарство, назначенное вашим медицинским сотрудником. Если у вас аллергия на acetaminophen, спросите у медицинского сотрудника, какое другое лекарство вы можете принимать.
- Охриплость или боль в горле из-за дыхательной трубки, которая использовалась во время процедуры. Если у вас болит горло, в течение нескольких дней после процедуры ешьте мягкую пищу, например, овсяную кашу, картофельное пюре и макароны.

Уход за разрезом

- Не снимайте повязку с разреза в течение 24 часов (1 дня). Вы можете снять её через 24 часа.
- Вы можете принять душ через 24 часа после процедуры. Вы также можете промывать область вокруг разреза водой с мылом. Не удаляйте клей или полоски пластыря Steri-Strips, пока они не начнут отслаиваться по краям. Только после этого вы можете их снять.
- Не принимайте ванну, джакузи и не плавайте в бассейне в течение 10 дней после процедуры.

Вы можете вернуться к привычному образу жизни, как только почувствуете, что готовы к этому.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- затрудненное дыхание;
- голос пропал или остается хриплым 3 и более дней;
- появилось кровотечение или покраснение в месте разреза;
- температура 101°F (38,3°C) или выше.

Если у вас есть вопросы или опасения, позвоните своему медицинскому сотруднику. Специалист вашей лечащей команды ответит на звонок с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 В другое время вы можете оставить сообщение или поговорить с другим врачом центра MSK. Вы всегда можете связаться с дежурным врачом или медсестрой/медбратом. Если вы не знаете, как связаться со своим медицинским сотрудником, позвоните по номеру 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте www.mskcc.org/pe.

About Mediastinal Staging - Last updated on March 26, 2026
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center