Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Как пользоваться стимулирующим спирометром

Эта информация поможет вам узнать о том, как пользоваться стимулирующим спирометром. Ниже приведены ответы на некоторые часто задаваемые вопросы.

Информация о стимулирующем спирометре

После операции вы можете чувствовать слабость и боль, поэтому глубокое дыхание для вас может быть некомфортным. Ваш медицинский сотрудник может порекомендовать использовать прибор, называемый стимулирующим спирометром (см. рисунок 1). Он помогает практиковать глубокое дыхание.

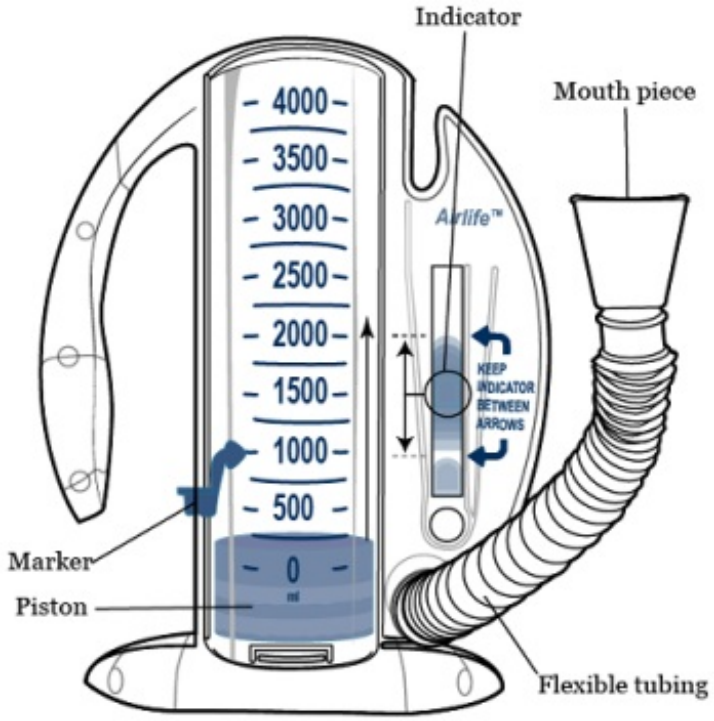


Рисунок 1. Части стимулирующего спирометра

После операции важно использовать стимулирующий спирометр. Использование стимулирующего спирометра:

- помогает вашим легким расширяться, чтобы вы могли делать глубокие, полные вдохи;
- тренирует и укрепляет ваши легкие, пока вы восстанавливаетесь после операции;

Если у вас респираторная инфекция, не используйте свой стимулирующий спирометр в присутствии других людей. Респираторная инфекция — это инфекция носа, горла или легких, например, пневмония или COVID-19. Этот вид инфекции может передаваться от человека к человеку по воздуху.

Как пользоваться стимулирующим спирометром

Представленная ниже видеозапись поможет вам узнать о том, как пользоваться стимулирующим спирометром:

Пожалуйста, посетите www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/video/use-incentive-spirometer чтобы посмотреть это видео.

Настройка стимулирующего спирометра

Перед первым использованием стимулирующего спирометра вам нужно будет его настроить. Сначала выньте гибкую (сгибаемую) трубку из пакета и растяните ее. Затем подсоедините трубку к выходу на правой стороне основания (см. рисунок 1). Мундштук находится на другом конце трубки.

Необходимо знать, какой показатель стимулирующего спирометра является целевым

Перед выпиской из больницы ваш медицинский сотрудник научит вас, как пользоваться стимулирующим спирометром. Он поможет вам поставить цель и подскажет, какого показателя вам нужно достичь при использовании спирометра. Если для вас не была определена цель, поговорите со своим медицинским сотрудником. Спросите у него, к какому показателю вам нужно стремиться.

Вы также можете проверить упаковку, в которой поставлялся ваш стимулирующий спирометр. Возможно, там есть таблица, которая поможет вам определить целевой показатель. Чтобы узнать больше, прочитайте статью «К какому показателю мне нужно стремиться?» в разделе «Общие вопросы о стимулирующем спирометре».

Использование стимулирующего спирометра

Во время использования стимулирующего спирометра дышите ртом. При дыхании через нос спирометр будет работать неправильно.

Для использования стимулирующего спирометра выполните следующие действия. Повторяйте эти действия каждый час во время бодрствования. Соблюдайте указания вашего медицинского сотрудника, если они отличаются от приведенных в этом материале.

1. Ровно сядьте на стуле или кровати. Держите устройство на уровне

глаз.

2. Поместите мундштук в рот и плотно сожмите губы вокруг него. Убедитесь, что вы не перекрываете мундштук языком.
3. Медленно и полностью вдохните (выдохните), не вынимая мундштук.
    - У некоторых людей могут возникнуть проблемы с выдохом, когда мундштук находится во рту. В этом случае выньте мундштук изо рта, а затем медленно и полностью выдохните. После выдоха снова вставьте мундштук в рот и перейдите к шагу 4.
4. Сделайте медленный глубокий вдох (вдохните) через рот. Вы увидите, как поршень медленно поднимается внутри спирометра. Чем глубже вы вдыхаете, тем выше поднимается поршень.
5. Когда поршень поднимается, информационный индикатор на правой стороне спирометра также должен подниматься. Он должен находиться между двумя стрелками (см. рисунок 1).
    - Информационный индикатор измеряет скорость вашего дыхания. Если он не находится между стрелками, это значит, что вы дышите слишком быстро или слишком медленно.
        - Если индикатор поднимается выше верхней стрелки, вы дышите слишком быстро. Постарайтесь дышать медленнее.
        - Если индикатор остается ниже нижней стрелки, вы дышите слишком медленно. Постарайтесь дышать быстрее.
6. Когда вы больше не можете вдохнуть, задержите дыхание хотя бы на 3–5 секунд. Если есть возможность, задержите дыхание на более длительный период. Вы увидите, как поршень медленно опускается на дно спирометра.
7. Как только поршень достигнет дна спирометра, медленно выдохните через рот. Если хотите, можете сначала вынуть мундштук изо рта, а затем выдохнуть.
8. Отдохните в течение нескольких секунд. Если вы вынули мундштук изо рта, вставьте его снова, когда будете готовы начать.
9. Повторите шаги с 1 по 8 не менее 10 раз. Попытайтесь поднимать

поршень на один и тот же уровень при каждом вдохе. После того как вы выполните упражнение 10 раз, переходите к шагу 10.

10. Используйте маркер на левой стороне спирометра, чтобы отметить, насколько высоко поднимается поршень (см. рисунок 1). **Смотрите на верхнюю часть поршня, а не на нижнюю. Число, которое вы видите вверху, представляет собой наивысший уровень, которого достиг поршень. Нанесите в этом месте отметку маркером.** Именно на эту высоту вы должны попытаться поднять поршень при следующем использовании спирометра.
    - Запишите наивысший уровень, которого достиг поршень. Это поможет вам изменить свои цели и отслеживать свой прогресс в динамике.

Используйте стимулирующий спирометр 10 раз каждый час, когда вы бодрствуете.

Когда вы не пользуетесь стимулирующим спирометром, закройте мундштук крышкой.

Советы по использованию стимулирующего спирометра

Следуйте этим советам при использовании стимулирующего спирометра:

- Если вам была выполнена операция на груди или животе, вам может помочь наложение шины на шов (хирургический разрез). Для этого плотно прижмите подушку к разрезу. В результате этого движение мыщц будет ограничено во время использования спирометра. Это также поможет снять боль в области разреза.
- Если вам нужно прочистить легкие, попробуйте несколько раз откашляться. Во время кашля при необходимости положите подушку на место разреза.
- Если вы почувствуете головокружение или предобморочное состояние, выньте мундштук изо рта. Затем сделайте несколько

нормальных вдохов. При необходимости остановитесь и отдохните. Когда вы почувствуете себя лучше, вы можете вернуться к использованию спирометра.

- Поначалу вам может быть трудно пользоваться спирометром. Если вы не можете поднять поршень до показателя, определенного вашим медицинским сотрудником, это не страшно. Достижение цели требует времени и практики. Важно продолжать пользоваться спирометром при восстановлении после операции. Чем больше вы будете заниматься, тем сильнее будут ваши легкие.

Общие вопросы о стимулирующем спирометре

Как часто нужно использовать стимулирующий спирометр?

Частота использования стимулирующего спирометра для всех разная. Она зависит от типа перенесенной операции и процесса восстановления.

Большинство людей могут делать 10 вдохов с помощью спирометра каждый час бодрствования.

Ваш медицинский сотрудник скажет, как часто вам следует использовать спирометр. Следуйте его рекомендациям.

Как долго после операции мне нужно использовать стимулирующий спирометр?

Продолжительность использования стимулирующего спирометра для всех разная. Она зависит от типа перенесенной операции и процесса восстановления.

Ваш медицинский сотрудник скажет, как долго вам следует использовать спирометр. Следуйте его рекомендациям.

Как чистить стимулирующий спирометр?

Стимулирующий спирометр — это одноразовый прибор, который можно

использовать только в течение короткого времени. Поэтому на упаковке, в которой поставлялся ваш спирометр, инструкции по очистке могут отсутствовать. Если у вас есть вопросы по очистке спирометра, поговорите со своим медицинским сотрудником.

Что означают цифры на моем стимулирующем спирометре?

На столбце вашего стимулирующего спирометра есть цифры (см. рисунок 1). Они измеряют объем вашего дыхания в миллилитрах (мл) или кубических сантиметрах (см3). Объем дыхания — это количество воздуха, которое вы можете вдохнуть.

Например, если поршень поднимается до 1500, это означает, что вы можете вдохнуть 1500 мл или см3 воздуха. Чем выше число, тем больше воздуха вы можете вдохнуть и тем лучше работают ваши легкие.

К какому показателю мне нужно стремиться?

Показатель, к которому вы должны стремиться, зависит от вашего возраста, роста и пола. Он также зависит от типа перенесенной операции и процесса восстановления. Ваш медицинский сотрудник будет учитывать эти факторы при определении вашего целевого показателя. Он скажет вам, какого показателя вам нужно достичь.

Многие пациенты начинают с цели в 500 мл или см3. Ваш медицинский сотрудник может изменить вашу цель и заставить вас стремиться к более высоким показателям по мере восстановления после операции.

В упаковке, в которой поставлялся ваш стимулирующий спирометр, может быть таблица. Вы можете ее использовать, чтобы определить ваш целевой показатель, исходя из вашего возраста, роста и пола. Если вы не можете найти эту информацию, узнайте о целевых показателях у медицинского сотрудника.

Что измеряет информационный индикатор на моем стимулирующем спирометре?

Информационный индикатор на вашем стимулирующем спирометре

измеряет скорость вашего дыхания. По мере изменения скорости вашего дыхания индикатор перемещается вверх и вниз.

Используйте его, чтобы регулировать дыхание. Если индикатор поднимается выше верхней стрелки, это означает, что вы дышите слишком быстро. Если индикатор остается ниже нижней стрелки, это означает, что вы дышите слишком медленно.

Старайтесь, чтобы индикатор находился между двумя стрелками (см. рисунок 1). Это означает, что ваше дыхание ровное и контролируемое.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если при использовании стимулирующего спирометра у вас возникли какие-либо из этих симптомов:

- головокружение или предобморочное состояние;
- боль в легких или в груди;
- сильная (очень сильная) боль при глубоком вдохе;
- проблемы с дыханием;
- кровохарканье;
- выделение жидкости или крови из места разреза при кашле;
- какие-либо проблемы с использованием спирометра.

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.

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center