Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Физическая нагрузка для пациентов во время и после лечения рака: уровень 2

Эта информация позволит вам узнать, как во время и после лечения рака получать достаточную физическую нагрузку. Этот материал предназначен для пациентов, которые уже выполняют физические упражнения.

Прежде чем увеличивать физическую нагрузку, проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником. В зависимости от плана лечения рака вам может потребоваться избегать некоторых физических упражнений или активности либо изменить их. Если вы перенесли операцию, спросите у вашего хирурга, безопасно ли приступать к выполнению более сложных упражнений.

Физическая нагрузка и упражнения

Физическая активность — это любые движения тела, на выполнение которых тратится энергия. Некоторые виды повседневной деятельности являются физической активностью. К таким видам занятий может относиться активная работа по дому или в саду, или же выгуливание собаки.

Физические упражнения — это тип физической активности. Во время выполнения упражнений тело совершает запланированные, контролируемые и повторяющиеся (выполняемые несколько раз) движения. Это помогает повысить или поддерживать уровень физической подготовки.

Постарайтесь включить эти виды физической активности в вашу повседневную жизнь. Это принесет большую пользу для вашего здоровья.

- Упражнения с кардионагрузкой, которые приводят к учащению дыхания.
- Силовые упражнения, способствующие укреплению ваших мышц.

В таблице приведены примеры каждого типа упражнений.

Упражнения с кардионагрузкой	Силовые упражнения
• Быстрая ходьба (например спортивная ходьба) • Бег • Танцы • Плавание • Игра в баскетбол	• Отжимания • Упражнения на пресс • Приседания и выпады • Поднятие тяжестей • Использование эластичных лент

Польза физических упражнений

Упражнения могут помочь:

- снизить риск развития некоторых видов рака, например рака молочной железы и толстой кишки;
- снизить риск рецидива (повторного возникновения) рака, что особенно важно для людей, перенесших рак молочной железы или толстой и прямой кишки;
- улучшить состояние сердечно-сосудистой системы (сердца);
- контролировать вес и улучшить восприятие вашего тела (восприятие тела —это то, как вы себя видите и воспринимаете свою внешность);
- улучшить качество жизни и психическое здоровье;
- поддерживать здоровье костей, мышц и суставов;
- улучшить способность выполнять повседневные действия (ежедневную активность), например принимать пищу, принимать ванну и ухаживать за собой (чистить зубы, причесываться);
- предотвратить риск падения.

Аэробные упражнения

Аэробные упражнения увеличивают частоту сердечных сокращений и

запас энергии. Сюда входят:

- ходьба по улице или на беговой дорожке;
- легкий бег трусцой;
- плавание;
- езда на велосипеде;

Уровни интенсивности

Интенсивность физической нагрузки — это степень нагрузки на организм во время выполнения упражнений. Она определяет, насколько тяжело для вас их выполнение.

Существует 3 уровня интенсивности упражнений:

- Низкая интенсивность. Обычно при выполнении упражнений с низкой интенсивностью нагрузки:
- у вас нет одышки;
- вы не покрываетесь потом;
- вы можете говорить и петь без задержки дыхания.
- Умеренная интенсивность. Обычно при выполнении упражнений с умеренной интенсивностью нагрузки:
- вы дышите чаще, но у вас нет одышки;
- вы слегка покрываетесь потом;
- вы можете говорить, но не можете петь.
- Высокая интенсивность. Обычно при выполнении упражнений с высокой интенсивностью нагрузки:
- вы дышите глубже и чаще;
- вы покрываетесь потом уже через несколько минут упражнений;
- вы не можете сказать больше нескольких слов без задержки дыхания.

Когда вы начали тренироваться, сначала вы выполняли упражнения с низкой интенсивностью нагрузки, а затем постепенно переходили к упражнениям со средней интенсивностью. Когда медицинский сотрудник скажет вам, что безопасно начать тренироваться больше, постарайтесь выполнять более сложные упражнения с высокой интенсивностью нагрузки.

В этой таблице приведены примеры упражнений с низкой, умеренной и высокой интенсивностью нагрузки, которые вы можете выполнять.

Упражнения с низкой интенсивностью нагрузки	Упражнения с умеренной интенсивностью нагрузки	Упражнения с высокой интенсивностью нагрузки

• Спокойная езда на велосипеде (со скоростью менее 5 миль в час (8 км/ч) по ровной поверхности без подъемов) • Медленная ходьба (со скоростью менее 3 миль в час (5 км/ч)) • Легкая работа по дому • Тайчи (упражнения, основанные на медленных движениях и глубоком дыхании) • Игра в мяч (перебрасывание мяча или фрисби друг другу с партнером) • Боулинг	• Езда на велосипеде (со скоростью менее 10 миль в час (16 км/ч) по ровной поверхности без подъемов) • Ходьба быстрым шагом (со скоростью от 3 до 4,5 мили в час (от 5 до 7 км/ч)) • Работа в саду или во дворе • Йога • Парная игра в теннис (когда вы и ваш партнер играете против команды из 2 игроков) • Водная аэробика	• Езда на велосипеде (со скоростью выше 10 миль в час (16 км/ч) по ровной поверхности, на которой могут встречаться подъемы) • Спортивная ходьба (со скоростью выше 5 миль в час (8 км/ч)) или бег, в том числе трусцой • Степ-аэробика или быстрые танцы • Йога высокой интенсивности или пилатес • Игра в теннис один на один (когда вы играете против другого игрока) • Плавание (в быстром темпе или на дистанцию в бассейне)

Рекомендуемые упражнения

В рамках здорового образа жизни вам следует заниматься некоторыми видами физической активности каждый день. Вы также должны избегать продолжительных периодов без движения, например, сидения в течение нескольких часов подряд.

Американская коллегия спортивной медицины (American College of Sports Medicine, ACSM) и Американское общество по борьбе с раком (American Cancer Society, ACS) рекомендуют выполнять аэробные упражнения каждую неделю. Следуйте этим рекомендациям в зависимости от типа упражнений, которые вы выполняете.

- **Упражнения с умеренной интенсивностью нагрузки:** уделяйте аэробным упражнениям не менее 150 минут (2,5 часа) в неделю. Вы можете выполнять физические упражнения по 30 минут в день 5 дней в неделю. Примеры приведены в таблице в разделе «Уровни интенсивности физической нагрузки».
- **Упражнения с высокой интенсивностью нагрузки:** уделяйте аэробным упражнениям от 75 до 150 минут (от 1 часа 15 минут до 2,5 часа) каждую неделю. Вы можете выполнять физические упражнения по 15–30 минут в день 5 дней в неделю. Примеры приведены в таблице в разделе «Уровни интенсивности физической нагрузки».
- **Силовые упражнения:** старайтесь выполнять 2–3 силовые тренировки в неделю. Они должны быть направлены на основные группы мышц: груди, плеч, рук, спины, брюшного пресса (живота) и ног.
- **Растяжка:** выполняйте растяжку основных групп мышц каждый день.

Как повысить интенсивность тренировок

- Проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником перед повышением уровня интенсивности физической нагрузки. Это важно сделать при наличии у вас проблем со здоровьем (например, лимфедемы), которые со временем изменяются или усугубляются.
- Если вы выполняете свои еженедельные цели по физической нагрузке, вы уже приносите своему здоровью большую пользу. Вы можете принести еще большую пользу, постепенно увеличивая время тренировок за неделю. Поставьте себе цель добавлять к своему распорядку дня от 5 до 15 минут физических упражнений каждую неделю.
- Вместо того, чтобы выполнять только упражнения умеренной интенсивности, замените некоторые из них на упражнения высокой интенсивности, которые ускорят ваше сердцебиение. Добавление в ваш еженедельный распорядок упражнений с высокой интенсивностью нагрузки дает ту же пользу для здоровья при меньшей затрате времени. В целом, 15 минут упражнений с высокой интенсивностью нагрузки приносят ту же пользу, что и 30 минут упражнений со средней интенсивностью.

  Попробуйте 3 дня выполнять упражнения со средней интенсивностью нагрузки в течение 30 минут. Затем 2 дня выполняйте упражнения с высокой интенсивностью нагрузки в течение 15 минут.
- Если вы хотите укрепить мышцы, постарайтесь увеличить количество силовых тренировок с 2 до 3 раз в неделю.

Советы для достижения успеха

- Выберите вид активности, который вам нравится и подходит для вашего образа жизни. Пусть радость от упражнений будет главным для вас.
- Определите краткосрочные и долгосрочные цели. Например:
  - **Краткосрочная цель:** бегать по 1 миле (1,6 км) в день 3 раза в неделю.
  - **Долгосрочная цель:** постепенно увеличивать нагрузку и бегать по 3 мили (4,8 км) в день 3 дня в неделю.
- Создайте напоминания в телефоне, чтобы не забывать вставать и двигаться в течение дня.
- Всегда носите шагомер (устройство для подсчета количества шагов) или фитнес-браслет, например Fitbit®. Эти устройства могут побудить вас увеличивать количество шагов за день. Вы также можете скачать на телефон приложения для тренировок, которые могут подсчитывать ваши шаги и отслеживать физическую активность, например:
  - **Apple HealthKit.** Это приложение доступно на телефонах Apple iPhone. Оно собирает данные о здоровье и тренировках с других приложений, которые вы используете, и синхронизирует эти данные. Apple HealthKit помогает отслеживать ваш общий прогресс в одном приложении.
  - **Fitbit.** Скачать это приложение можно бесплатно. Вы можете создать учетную запись, даже если у вас нет Fitbit. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать ваш вес, уровень активности, режим сна и питание. Чтобы сохранить мотивацию, вы можете соревноваться в физической активности с друзьями и родственниками, например, соревноваться в ходьбе. Если вам нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.
  - **My FitnessPal™.** Скачать это приложение можно бесплатно. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать питание, потребляемые калории, уровень активности и вес. Если вам

нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.

  - **Noom.** Это приложение помогает пользователям выработать новые привычки, которые помогут им похудеть и вести здоровый образ жизни. Скачать это приложение можно бесплатно. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать питание, потребляемые калории и вес, а также формировать привычки, связанные с физической активностью. Если вам нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.

- Отмечайте время и ваши результаты в таблице. Таблицы можно найти в печатной версии этого материала. Вы также можете отслеживать свои результаты с помощью приложения в телефоне или планшете.
- Планируйте вашу активность на неделю вперед. Специалисты ACSM и ACS рекомендуют распределять аэробную нагрузку на 3 дня в неделю или больше.
- Примкните к фитнес группе.
- Проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником по поводу подходящих видов активности, которые вам стоит попробовать.
- Попробуйте виды активности, которыми вы не занимались раньше.
- Постепенно увеличивайте время, интенсивность и усилия, которые вы прилагаете во время тренировок.
- Выполняйте упражнения, в которых задействованы большие группы мышц, например мышцы бедра, брюшного пресса, груди и спины.
- В начале каждой тренировки в течение 2–3 минут выполняйте упражнения для разминки. Например, вы можете пожимать плечами, шагать на месте или поднимать колени.
- В конце каждой тренировки делайте легкую растяжку.
- Поощряйте себя за успехи. Например, если вы достигли поставленной цели по физической нагрузке, в качестве поощрения купите себе новый комплект одежды для тренировок или новую книгу.
- Соблюдайте правила безопасности и избегайте травм. Выбирайте те

виды деятельности, которые подходят для вашего уровня физической подготовки. Обязательно используйте надлежащую защитную экипировку и спортивное оборудование.

Дополнительные ресурсы

В этих материалах рассказывается, как включить физические упражнения и активность в вашу повседневную жизнь. В них также приведены рекомендации в зависимости от вашего опыта в выполнении физических упражнений и от типа онкологического лечения, которое вы прошли или проходите. Проконсультируйтесь со своим медицинским специалистом перед началом любого комплекса физических упражнений.

- На этом сайте приведены материалы Службы физиологов по реабилитации после онкологии (Exercise Oncology Service) центра Memorial Sloan Kettering (MSK). *Exercise, Nutrition, and Cancer* (www.mskcc.org/research-areas/topics/exercise-oncology)
- В этих материалах описана программа базовых упражнений уровня 1 и уровня 2, предназначенная для людей, больных раком.
  Программа базовых упражнений: 1 уровень (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/general-exercise-level-1)
  Программа базовых упражнений: 2 уровень (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/general-exercise-level-2)
- В этом подкасте эксперты и пациенты центра MSK рассказывают о том, как физические упражнения могут помочь в профилактике и лечении рака.
  www.mskcc.org/videos/making-every-step-count-role-exercise-and
- В этих двух видеороликах объясняется, почему больным раком важно выполнять упражнения во время лечения. *Can I exercise during cancer treatment?* (www.mskcc.org/videos/can-exercise-during-cancer-treatment)
  Learn the benefits of exercise during cancer treatment (www.mskcc.org/videos/learn-benefits-exercise-during-cancer-treatment)
- В этом видеоролике рассказывается, как упражнения помогли пациенту центра MSK во время прохождения лечения от рака. *Cancer Survivor Explains Why She Exercised During Cancer Treatment* (www.mskcc.org/videos/cancer-survivor-explains-exercise-during-

treatment)

- Серия видеороликов *Упражнения с центром MSK* мотивирует выполнять упражнения во время и после лечения рака. В каждом видеоролике показаны безопасные движения и упражнения, которые вы можете выполнять.
  Введение: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Gu0yjJwnrzY
  Дыхание: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=3ZCD_jNaY6g&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=2&t=2s
  Упражнения с гимнастической палкой: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=B_DK-pAcTfg&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=4
  Простая аэробика: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ze_eV9DyEkw
  Упражнения на развитие мышц корпуса: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=0Q4XhcLI8xc
  Силовая тренировка: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=bQ-ozMZAq0k
  Растяжка после тренировки: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5DhoFwMjyT4&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=7

- Этот видеоролик призывает пациентов, прошедших лечение рака, делать физические упражнения и дает простые примеры таких упражнений. *Watch: Donna Wilson On Importance of Fitness for Cancer Survivors* (www.mskcc.org/videos/exercise-survivors)
- Этот видеоролик объясняет важность физической нагрузки после лечения рака. В нем приводятся рекомендации по безопасному и регулярному выполнению упражнений. *Benefits of Exercise for Cancer Survivors* (www.mskcc.org/videos/benefits-exercise-survivors)
- В этом видео объясняются вопросы безопасности, о которых следует подумать, прежде чем приступать к выполнению упражнений. Этот ролик полезен пациентам с лимфедемой, раком с распространением в костную ткань, остеопорозом, опухолями головного мозга, потерей чувствительности в руках или ногах, а также с низким уровнем красных

кровяных телец. *Exercise Safety Issues for Cancer Survivors* (www.mskcc.org/videos/exercise-safety-issues-survivors)

- Из этой статьи Американского общества по борьбе с раком можно узнать, как вы можете поддерживать свой уровень физической активности во время и после лечения рака. www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/be-healthy-after-treatment/physical-activity-and-the-cancer-patient.html

Программы упражнений в центре MSK

- Программа для участников «Интегративная медицина на дому»: *Integrative Medicine at Home Membership Program* (www.mskcc.org/cancer-care/diagnosis-treatment/symptom-management/integrative-medicine/membership)
- Программа здорового образа жизни центра MSK для людей с раком груди: Программа здорового образа жизни для людей с раком груди | Memorial Sloan Kettering Cancer Center
- Программа исследований в области физической нагрузки и рака: *Exercise Oncology Program* (www.mskcc.org/research-areas/research-teams/exercise-oncology-program)

Таблицы для отслеживания активности

День	Вид активности и интенсивность	Продолжительность физической нагрузки в минутах
Понедельник		
Вторник		
Среда		
Четверг		
Пятница		
Суббота		
Воскресенье		
Общая продолжительность (мин):		

Журнал учета силовых упражнений

День	Физическая активность
Понедельник	
Вторник	
Среда	
Четверг	
Пятница	
Суббота	
Воскресенье	
Общая продолжительность (дней):	

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 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