



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Физическая нагрузка для пациентов во время и после лечения рака: уровень 1

Эта информация позволит вам узнать, как во время и после лечения рака получать достаточную физическую нагрузку. Этот материал предназначен для пациентов, которые в настоящее время не выполняют физических упражнений.

Прежде чем начать выполнение физических упражнений, 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 физическим упражнениям.

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) | • Отжимания |
| • Бег | • Упражнения на пресс |
| • Танцы | • Приседания и выпады |
| • Плавание | • Поднятие тяжестей |
| • Игра в баскетбол | • 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.

Что делать перед началом тренировки

Проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником перед началом любого комплекса упражнений. Вам помогут выявить проблемы со здоровьем, которые могут повлиять на рекомендуемые виды упражнений. Вам могут порекомендовать пройти медицинский осмотр или встретиться со специалистом по упражнениям. Специалист по упражнениям — это человек, прошедший специальную подготовку в области физической активности и нагрузки. Это может быть физиотерапевт, специалист по реабилитации после рака или сертифицированный тренер.

Проблемы со здоровьем, указанные ниже, могут повлиять на то, какие упражнения вы можете выполнять:

- шаткая походка (неуверенная ходьба);
- анемия (низкий уровень красных кровяных телец);
- очень сильная усталость (когда вы чувствуете большую, чем обычно, усталость и вялость или отсутствие энергии);
- инфекция, например повышенная температура или грипп;
- недостаток получаемых с едой питательных элементов или витаминов;
- нездоровое состояние костной ткани или остеопороз — болезнь, при которой кости становятся слабыми и ломкими;
- артрит (болезненный отек и ощущение скованности в суставах);
- нарушения опорно-двигательного аппарата (проблемы с мышцами или костями);
- периферическая нейропатия (покалывание или онемение кистей рук и ступней);
- наличие стом или центрального венозного катетера (central venous catheter (CVC));
- неконтролируемое (оставленное без лечения) заболевание сердца или легких;
- перенесенные операции на легких или серьезные операции на органах

брюшной полости, такие как операции на желудке, тонкой кишке, селезенке, аппендиксе, толстой или прямой кишке;

- лимфедема на конечностях, которые используются для выполнения силовых упражнений (лимфедема — это отек, который обычно появляется на руках, ногах или на руках и ногах одновременно; обычно он появляется вследствие удаления лимфатических узлов).

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 медицинский сотрудник скажет вам, что приступить к выполнению упражнений безопасно, постарайтесь сначала выполнять упражнения с низкой интенсивностью нагрузки. Когда вам станет комфортно выполнять такие упражнения, вы можете попробовать выполнять более сложные упражнения с умеренной интенсивностью нагрузки.

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

**Упражнения с низкой
интенсивностью нагрузки**

**Упражнения с умеренной
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

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 умеренной интенсивности. Старайтесь уделять этим упражнениям не менее 150–300 минут (2,5–5 часов) в неделю.

Как начать программу тренировок

Подумайте, почему вы не занимались физическими упражнениями раньше. Затем попытайтесь придумать способ устранения тех причин, которые мешали вам заняться физическими упражнениями.

Ниже приведены несколько примеров.

- **Если вы долгое время не ведете активный образ жизни:**
 - выберите то, что вам нравится делать;
 - начните занятия с комфортного уровня;
 - постепенно увеличивайте свою активность.
- **Если у вас нет времени:**
 - начните с 10-минутных отрезков времени несколько дней в неделю;
 - ходите пешком во время перерывов;
 - танцуйте в гостиной под свою любимую музыку.
- **Если вы считаете, что это слишком дорого:**
 - вам не обязательно ходить в тренажерный зал или покупать дорогое оборудование, чтобы вести активный образ жизни;
 - поиграйте в догонялки со своими детьми;
 - прогуляйтесь быстрым шагом с собакой в течение 10 минут или дольше.

Каждое ваше усилие имеет значение. Многие люди отмечают, что на начальном этапе им помогает ходьба. Некоторые люди также отмечают, что переходить к активному образу жизни проще в компании с другом.

Способы добавить физическую нагрузку в повседневную жизнь

- Прогуляйтесь по своему кварталу после ужина. В случае плохой погоды пройдите по торговому центру.
- Покатайтесь на велосипеде. Если на улице холодно, вы можете воспользоваться велостанком. Этот снаряд может превратить обычный велосипед в велотренажер, который вы сможете использовать в помещении.
- Покосите траву или сгребите листья граблями вместо того, чтобы использовать воздуходувку.
- Сделайте уборку в ванной комнате.
- Помойте и отполируйте свой автомобиль.
- Поиграйте в активные игры с детьми, например сыграйте в «колдунчики» или попрыгайте через скакалку.
- Сделайте прополку в саду.
- Пригласите друзей на танцы или потанцуйте у себя в гостиной.
- Позанимайтесь на беговой дорожке, выполните сгибания рук, приседания или выпады, пока смотрите телевизор.
- Сходите на обед пешком.
- Оставьте автомобиль в самой удаленной части парковки и пройдите до нужного вам места пешком.
- Поднимайтесь по ступенькам вместо того, чтобы пользоваться эскалатором или лифтом.
- Выйдите из автобуса или метро на несколько остановок раньше. Оставшуюся часть пути пройдите пешком.
- Создайте напоминания в телефоне, чтобы не забывать делать 10-минутные перерывы на прогулку.
- Организуйте клуб пеших прогулок вместе со своими друзьями.

Как повысить уровень активности с течением времени

Существует много способов привнести необходимый объем активности в вашу жизнь. Любая самая незначительная нагрузка имеет значение, ведь делать что-то всегда лучше, чем не делать ничего.

- Начните с того, что можете, а затем ищите способы увеличить нагрузку. Если вы не вели активный образ жизни в течение длительного времени, начинайте постепенно. Через несколько недель или месяцев увеличьте нагрузку, выполняя упражнения дольше и чаще.
- Ходьба — один из способов привнести физическую нагрузку в вашу жизнь. Для начала ходите по 10 минут в день несколько дней в неделю. Делайте так на протяжении первых 2 недель. Затем начинайте ходить чуть дольше. Попробуйте увеличить время с 10 до 15 минут. Затем ходите больше дней в неделю.
- Как только вы сможете легко ходить по 15 минут несколько дней в неделю, попробуйте ходить в более быстром темпе. Продолжайте ходить быстрым шагом на протяжении пары месяцев. Возможно, для разнообразия вы захотите добавить езду на велосипеде по выходным.

Советы для достижения успеха

- Выберите вид активности, который вам нравится и подходит для вашего образа жизни. Пусть радость от упражнений будет главным для вас.
- Подберите самое удобное время для физических упражнений.
- Ведите активный образ жизни вместе со своими друзьями и близкими. Их поддержка поможет вам придерживаться вашей программы упражнений.
- Определите краткосрочные и долгосрочные цели. Ниже приведены несколько примеров.
 - Краткосрочная цель: гулять по своему району по 15 минут в день 3

раза в неделю.

- Долгосрочная цель: увеличивать продолжительность и количество прогулок в неделю. Увеличивайте нагрузку постепенно до тех пор, пока вы не станете ходить по 30 минут в день 5 дней в неделю.
- Создайте напоминания в телефоне, чтобы не забывать каждый час вставать и двигаться.

- 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 обобщить ваш 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 показано, 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=GuOyjJwnrzY
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-ozMZAqOk
Растяжка после тренировки: www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5DhoFwMjyT4&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=7
- Этот видеоролик призывает прошедших лечение рака пациентов

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 приступить 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»:
- 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	Физическая нагрузка 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):	

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.

Exercise During and After Cancer Treatment: Level 1 - Last updated on October 30, 2025
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center