

В ПОМОЩЬ ПОЖИЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ И ЕГО БЛИЗКИМ: ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Методические рекомендации

Не секрет, что с каждым прожитым годом проблемы со здоровьем чувствуются все больше. Все острее встает вопрос, как долго наше здоровье позволит вести нормальный, активный образ жизни. К сожалению, большинство людей привыкло связывать старение с негативными состояниями. Можно ли замедлить неблагоприятные изменения, происходящие в организме в процессе старения? Оказывается, да. Прежде всего, необходимо обратить внимание на профилактику – быть физически активным, рационально питаться, отказаться от вредных привычек, своевременно проходить профилактические осмотры у врача. И, конечно, находиться в бодром расположении духа – без этого никуда.

В данном пособии мы поговорим о том, насколько необходимо в пожилом возрасте быть физически активным, а главное – для чего и как это сделать правильно. Пособие будет полезным для людей старшего поколения, их близких и родственников, а также специалистов по социальной работе.

Методические рекомендации разработаны в обособленном структурном подразделении «Российский геронтологический научно-клинический центр» ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России.

Методические рекомендации изданы в рамках реализации национального проекта «Демография» и федерального проекта «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения «Старшее поколение».

ОБОСОБЛЕННОЕ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ФГБОУ ВО РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КООРДИНАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ГЕРИАТРИЯ» ОСП РГНКС
ФГБОУ ВО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

В помощь пожилому человеку и его близким



Физическая активность в пожилом возрасте

Методические рекомендации

ISBN 978-5-907166-62-2



9 785907 166622

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Прометей

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Прометей

Обособленное структурное подразделение
«Российский геронтологический научно-клинический центр»
ФГБОУ ВО Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н. И. Пирогова
Минздрава России

Федеральный центр координации деятельности субъектов
Российской Федерации по развитию организации оказания
медицинской помощи по профилю «гериатрия» ОСП РГНКЦ
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

В ПОМОЩЬ ПОЖИЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ И ЕГО БЛИЗКИМ: ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Методические рекомендации

Под ред. доктора медицинских наук,
профессора **О. Н. Ткачевой**



МОСКВА
2019

В 11 В помощь пожилому человеку и его близким: физическая активность в пожилом возрасте: Методические рекомендации / Под ред. О. Н. Ткачевой. — М.: Прометей, 2019. — 20 с.

Не секрет, что с каждым прожитым годом проблемы со здоровьем чувствуются все больше. Все острее встает вопрос, как долго наше здоровье позволит вести нормальный, активный образ жизни. К сожалению, большинство людей привыкло связывать старение с негативными состояниями. Можно ли замедлить неблагоприятные изменения, происходящие в организме в процессе старения? Оказывается, да. Прежде всего, необходимо обратить внимание на профилактику — быть физически активным, рационально питаться, отказаться от вредных привычек, своевременно проходить профилактические осмотры у врача. И, конечно, находиться в бодром расположении духа — без этого никуда.

В данном пособии мы поговорим о том, насколько необходимо в пожилом возрасте быть физически активным, а главное — для чего и как это сделать правильно. Пособие будет полезным для людей старшего поколения, их близких и родственников, а также специалистов по социальной работе.

Методические рекомендации разработаны в обособленном структурном подразделении «Российский геронтологический научно-клинический центр» ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России.

Методические рекомендации изданы в рамках реализации национального проекта «Демография» и федерального проекта «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения «Старшее поколение».

© Коллектив авторов, 2019

© ОСП «РГНКЦ» ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2019

ISBN 978-5-907166-62-2

1. **Ткачева О. Н.** — доктор медицинских наук, профессор, директор ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, главный внештатный специалист-гериатр Минздрава России, заведующий кафедрой болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

2. **Рунихина Н. К.** — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по гериатрической работе ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, профессор кафедры болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

3. **Котовская Ю. В.** — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

4. **Меркушева Л. И.** — кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории сердечно-сосудистого старения ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

5. **Розанов А. В.** — кандидат медицинских наук, руководитель Федерального центра координации деятельности субъектов Российской Федерации по развитию организации оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, старший научный сотрудник лаборатории сердечно-сосудистого старения ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр» ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

6. **Аброськина О. В.** — заместитель руководителя Федерального центра координации деятельности субъектов Российской Федерации по развитию организации оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

7. **Бабенко И. В.** — кандидат медицинских наук, заместитель руководителя Федерального центра координации деятельности субъектов Российской Федерации по развитию организации оказания медицинской помощи по про-

филю «гериатрия» ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, научный сотрудник лаборатории общей гериатрии и нейрогериатрии ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр» ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

8. **Баранникова К. А.** — ведущий специалист Федерального центра координации деятельности субъектов Российской Федерации по развитию организации оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия» ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

9. **Шарашкина Н. В.** — кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией общей гериатрии и нейрогериатрии ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

10. **Остапенко В. С.** — кандидат медицинских наук, заведующий отделением гериатрической терапии ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, ассистент кафедры болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

11. **Мхитарян Э. А.** — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории общей гериатрии и нейрогериатрии ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

12. **Маневич Т. М.** — кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории нейрогериатрии и когнитивных нарушений ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

13. **Ховасова Н. О.** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры болезней старения ФДПО ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, старший научный сотрудник лаборатории заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

14. **Наумов А. В.** — доктор медицинских наук, профессор кафедры болезней старения ФДПО ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, заведующий лабораторией заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

Дорогие друзья!

Не секрет, что с каждым прожитым годом проблемы со здоровьем чувствуются все больше. Все острее встает вопрос, как долго наше здоровье позволит вести нормальный, активный образ жизни. К сожалению, большинство людей привыкло связывать старение с негативными состояниями. Человек становится все более уязвимым — одиночество, болезни, подавленное настроение.

Что можем сделать мы сами, чтобы наша жизнь и дальше была такой же радостной и насыщенной впечатлениями, как в молодости, и как нам меньше хлопот доставлять своим близким?

Можно ли замедлить неблагоприятные изменения, происходящие в организме в процессе старения? Оказывается, да. Прежде всего, необходимо обратить внимание на профилактику — быть физически активным, рационально питаться, отказаться от вредных привычек, своевременно проходить профилактические осмотры у врача. И, конечно, находиться в бодром расположении духа — без этого никуда.

Без медицины пожилым людям также не обойтись, именно поэтому относительно недавно в медицине появилось новое направление — гериатрия, и новая специализация — врач-гериатр.

Гериатрия — это раздел медицины, занимающийся изучением, профилактикой, диагностикой и лечением заболеваний у людей пожилого возраста.

Врач-гериатр — это специалист, оказывающий медицинскую помощь пожилым пациентам.

В данном пособии мы поговорим о том, насколько необходимо в пожилом возрасте быть физически активным, а главное — для чего и как это сделать правильно.



ПОЧЕМУ МЫ МЕНЬШЕ ДВИГАЕМСЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ?

Способность к физической активности с возрастом падает. Известно, что отсутствие сбалансированной физической активности у людей старше 65 лет ускоряет процессы старения и усугубляет течение многих возраст-ассоциированных заболеваний. *Гиппократ* сказал: «Ничто не истощает организм так, как физическое бездействие». И в современном мире многое известно о вреде гиподинамии, в том числе у лиц пожилого возраста.

Причины, ограничивающие физическую активность в пожилом возрасте

1. Мышечная слабость. Если «ноги не держат», а в руках нет силы, чтобы подняться или предотвратить падение

Что следует делать?

Убедитесь, что занимаетесь физическими нагрузками не менее 150 минут в неделю. Для предотвращения падений особенно важно выполнять силовые упражнения и упражнения для тренировки баланса.

Если по состоянию здоровья вы не способны выполнять указанный объем физической активности, то старайтесь быть активным в физическом плане настолько, насколько позволяет ваше состояние. Убедитесь, что ваш рацион включает необходимое количество макро- и микронутриентов, белка, а также 1,5—2 литра жидкости.



2. Нарушение походки и равновесия

Что следует делать?

При ходьбе используйте вспомогательные средства — трость или ходунки.



Для прогулок на улице во время гололеда используйте специальные устройства, которые надеваются на обувь — «ледоходы» или «зимоходы» — они значительно снижают риск падений. Если вы замечаете, что у вас случаются эпизоды головокружения, учащения сердцебиения, вы теряете сознание или находитесь в «предобморочном» состоянии — обратитесь к лечащему врачу.



Если у вас уже случались падения, рекомендуется использовать бедренные протекторы — для профилактики перелома бедренной кости.

3. Остеопороз

Что следует делать?

Остеопороз может протекать незаметно для человека. Опасное следствие остеопороза — переломы. Наиболее часто встречаются переломы лучевой и бедренной кости, а также компрессионные переломы позвоночника. Последние могут возникнуть совсем незаметно для человека и, как правило, дают о себе знать в виде хронической боли в спине.

Обратите внимание! Снижение роста на 4 см и более по сравнению с ростом в возрасте 25 лет считается одним из клинических проявлений остеопороза. Для диагностики остеопороза и контроля эффективности лечения используется рентгеновская денситометрия (измерение плотности костей). Проконсультируйтесь с лечащим врачом, проверьте уровень витамина Д и кальция в крови. При необходимости пройдите рентгеновскую денситометрию (измерение плотности костей). Для профилактики остеопороза рекомендуется принимать препараты витамина Д (перед началом приема проконсультируйтесь с лечащим врачом). Ваш рацион должен быть полноценным и включать достаточно кальция.



Убедитесь, что занимаетесь физическими нагрузками не менее 150 минут в неделю. Силовые нагрузки позволяют сохранить прочность костей и предотвратить или замедлить развитие остеопороза.

4. Ощущение «покалывания в ногах», онемение, изменение чувствительности, неприятные и болезненные ощущения в ногах, ведущие к ограничению повседневной активности

Что следует делать?

Если вы замечаете подобные симптомы, стоит обратиться к лечащему врачу. Для исключения сахарного диабета проверьте уровень глюкозы и гликированного гемоглобина в крови. Если у вас уже есть сахарный диабет, следите за уровнем глюкозы в крови с помощью глюкометра. Уточните у своего лечащего врача, какие цифры глюкозы в крови должны быть у вас натощак и через два часа после еды — для минимизации риска развития осложнений. Убедитесь, что ваш рацион включает необходимое количество макро — и микронутриентов, а также 1,5—2 литра жидкости.

Убедитесь, что занимаетесь физическими нагрузками не менее 150 минут в неделю.



Если вы курите, немедленно откажитесь от курения.

5. Некоторые лекарственные средства, ежедневный прием 5 и более препаратов в сутки

Что следует делать?

Обсудите терапию с лечащим врачом или врачом-гериатром. Возможно, от приема некоторых препаратов можно будет отказаться. Не принимайте самостоятельно не рекомендованные вам лекарственные препараты, осо-

бенно психотропного действия, снотворные или седативные. Они могут стать причиной падений.

6. Снижение зрения

Что следует делать?



При нарушении зрения как можно раньше обратитесь к офтальмологу. Ежегодно проходите обследование у офтальмолога. При подъеме или спуске по лестнице не носите мультифокальные очки (очки, сочетающие в себе линзы с разными диоптриями).

7. Болевой синдром, боли в суставах и мышцах

Что следует делать?

При появлении болей как можно раньше обратитесь к врачу. Вероятно, при хронической боли потребуются длительное медикаментозное и немедикаментозное лечение. Физическая активность и некоторые упражнения часто улучшают контроль над болью.

8. Депрессия, снижение настроения, отсутствие желаний, потеря интереса к жизни, общению

Что следует делать?

Важна поддержка со стороны семьи и общества. При необходимости обратитесь к психотерапевту или врачу-гериатру.



ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Физическая активность — основной компонент не только здорового образа жизни, но и лечения и профилактики многих заболеваний. Для людей старшего возраста физическая активность полезна не меньше, чем для молодых. У физически активных пожилых людей более высокий уровень функциональной адаптации сердечно-сосудистой, дыхательной систем, лучшая память, умственная работоспособность, координация, меньший риск падений, большая самостоятельность и более низкие показатели смертности. Кроме того, регулярные тренировки помогают вылечиться от депрессии, а групповые занятия помогают освободиться от ощущения социальной изоляции и одиночества. Важно отметить, что наличие хронических заболеваний не служит противопоказанием к умеренным физическим нагрузкам.

Физическая активность принесет пользу, если Вы будете знать и помнить, что:

- физическая активность — это не только спорт, но и любая ежедневная деятельность (ходьба, домашняя работа, танцы, работа в саду и т.д.)
- чтобы физическая активность была регулярной (не менее 3—5 раз в неделю) необходимо подобрать такой вид упражнений и деятельности, которые будут приносить вам удовольствие (например, прогулка с собакой, игра с внуками, танцы и т.д.)



- не нужно ставить нереальных задач и рекордов — выбранный вид физической активности должен быть доступным для Вас;
- заниматься лучше на свежем воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

Рекомендовано

1. Заниматься физической активностью умеренной интенсивности не менее 150 минут в неделю или высокой

интенсивности не менее 75 минут в неделю, возможно сочетание упражнений;

2. Выполнять аэробные упражнения продолжительностью не менее 10 минут ежедневно;

3. Увеличивать физическую активность средней интенсивности до 300 минут в неделю или высокой интенсивности до 150 минут в неделю;

4. Для предотвращения падений пожилым людям необходимо выполнять упражнения на равновесие в течение трех и более дней в неделю;

5. Для профилактики остеопороза и переломов следует выполнять силовые упражнения, задействовав основные группы мышц два и более дня в неделю;

6. Если пожилой человек не может выполнить рекомендуемый объем физической активности, следует выполнять упражнения, соответствующие его возможностям и состоянию здоровья.



Структура занятия

Разминка (разогрев)	Может состоять из легких потягиваний, гимнастических или физических упражнений низкой интенсивности (например, ходьба). Это важная переходная фаза, позволяющая скелетно-мышечной, сердечно-сосудистой и дыхательной системам подготовиться к физической нагрузке. Длительность 5–10 минут.
Активная фаза	Это фаза сердечно-сосудистая или аэробная, длительностью 10–60 минут.
Период остывания	Упражнения такие же, как и при разминке. Этот период важен для предотвращения снижения давления при резком прерывании физической нагрузки. Длительность 5–10 минут.

Советы

1. Занимайтесь физическими упражнениями с друзьями, членами семьи или единомышленниками.

2. Во избежание обезвоживания пейте достаточное количество воды после и во время занятий физической активностью.

3. Обязательно разогревайте мышцы перед нагрузкой. Пройдитесь, выполните несколько несложных упражнений до и после основной нагрузки.

4. Старайтесь выделять время для прогулок, упражнений, любых видов спорта на воздухе.

5. Занимайтесь в удобной спортивной обуви и одежде.

Для людей в возрасте 65 лет и старше физическая активность включает активность передвижений (например, ходьба пешком или езда на велосипеде) во время досуга или профессиональной деятельности, а также домашние дела, игры, состязания, спортивные или плановые занятия в повседневной жизни.



Для людей, страдающих заболеваниями сердца, перенесшими инфаркт миокарда, должна быть назначена программа реабилитации, включающая курс контролируемой врачом лечебной физкультуры. Необходимо обследование в кабинете функциональной диагностики — для определения «пороговой» частоты сердечных сокращений и частоты безопасного тренировочного пульса. Максимальная возрастная частота сердечных сокращений определяется по формуле: 220 ударов/мин. минус возраст. Пациенту рекомендуются нагрузки с тренировочным пульсом 50—75% от максимальной частоты сердечных сокращений.

Варианты интенсивности физической активности

Умеренная физическая активность (150 минут в неделю)	Интенсивная физическая активность (75 минут в неделю)
• ходьба • работа в саду (должна быть регулярной) • медленная езда на велосипеде • танцы • занятия йогой • настольный теннис • подъем по лестнице • плавание (не соревновательного характера) • уборка (мытьё окон, полов и т.д.) • упражнения на баланс, растяжку или силовые упражнения с небольшим весом	• бег трусцой • баскетбол • футбол • быстрая езда на велосипеде • ходьба на лыжах по ровной местности • соревнование по плаванию • теннис со стенкой • бадминтон • силовые упражнения с большим весом • конный спорт

Внимание!

Для занятий интенсивной физической активностью необходимо дополнительное медицинское обследование.



В каких случаях необходимо остановить занятие (но не отказываться от ежедневных нагрузок)	Когда противопоказаны занятия физической культурой (на время прекратить занятия)
Если у вас появились: • головокружение • ощущение «прилива крови» к лицу • дискомфорт или боль в области сердца, груди • сильное утомление • боли в икроножных мышцах • одышка • нарушение координации • посинение конечностей • превышение допустимых пределов частоты сердечных сокращений • снижение артериального давления, или наоборот — его чрезмерное повышение • резкие боли в суставах или пояснице При повторении симптомов обратитесь к врачу для корректировки нагрузки!	• в острый период заболевания (обострение хронических заболеваний, обострение артритов, острые респираторные, кишечные инфекции и т.д.) • если в состоянии покоя частота сердечных сокращений более 100 или менее 50 ударов в минуту • при тяжелых нарушениях ритма и проводимости сердца • если артериальное давление выше 170/100 или ниже 90/50 мм рт. ст. • при грубых нарушениях памяти, умственной работоспособности После купирования острых состояний можно постепенно возвращаться к привычной физической активности.

Для пациентов с заболеваниями суставов

Суставы также должны получать адекватную нагрузку, но начинать занятия лучше с минимальных нагрузок. В большинстве случаев физическая активность не служит причиной возникновения артритов или угрозой



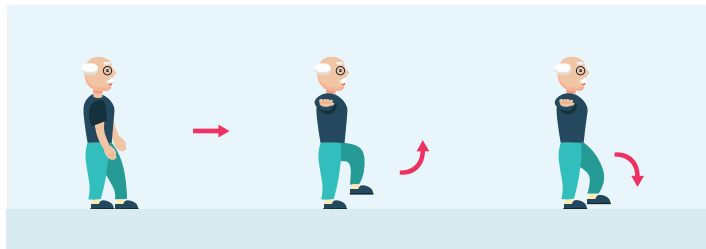
для повреждения суставов. Занятия противопоказаны лишь в периоды обострений артритов.

Если у вас есть проблемы с суставами, перед началом занятий проконсультируйтесь с врачом!

Упражнения для поддержания равновесия и силы

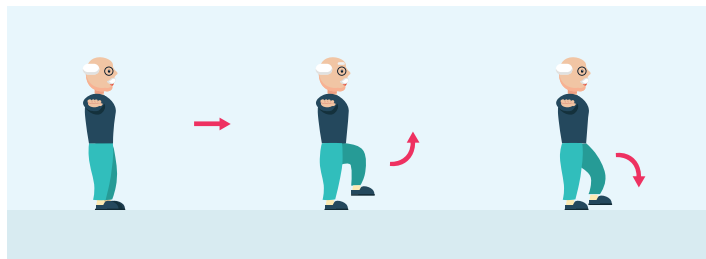
Ходьба с пятки на носок

- Пятку одной ноги ставим перед носком другой. Носок и пятка должны соприкасаться или почти соприкасаться.
- Вытяните руки в стороны, подтяните живот, спина прямая.
- Выберите точку перед собой и смотрите на нее, двигаясь по направлению к этой точке.
- Таким же образом меняйте ноги, делая шаги вперед.
- Сделайте 20 шагов.



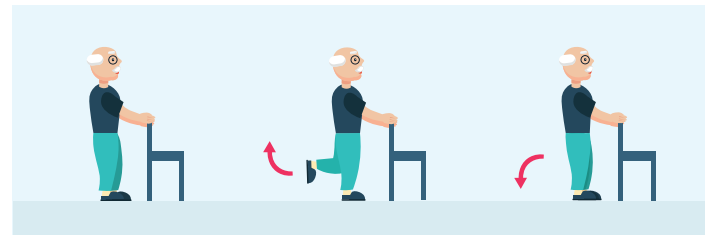
Балансирование при ходьбе

- Вытяните руки в стороны, подтяните живот, спина прямая.
- Выберите точку перед собой и смотрите на нее, двигаясь по направлению к этой точке.
- Двигайтесь по прямой линии, поднимая одну ногу, согнутую в колене и переставляя ее вперед.
- Сделайте 20 шагов, меняя ноги.



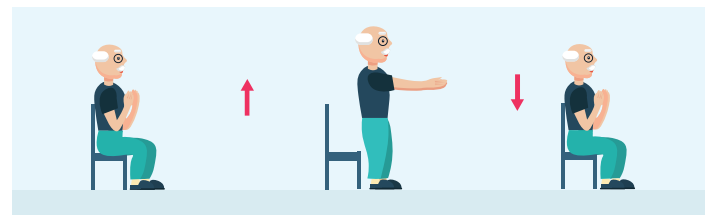
Балансирование на одной ноге с опорой на стул

- Живот подтянут, спина прямая, подбородок приподнят, взгляд вперед.
- Стоя на одной ноге, держитесь за стул.
- Сохраняйте эту позицию 10—15 секунд.
- Повторите 10—15 раз на одной ноге, затем на другой.



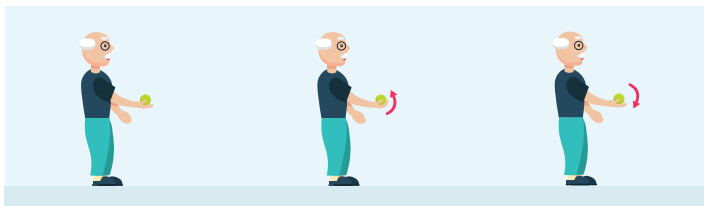
Приседания со стулом

- Сядьте на стул, стопы плотно прилегают к полу, выпрямите спину, сложите руки на груди, дыхание глубокое, медленное.
- Вытяните руки перед собой параллельно полу и на выдохе медленно поднимайтесь.
- На вдохе сядьте обратно. Спина прямая.
- Повторите 10—15 раз.



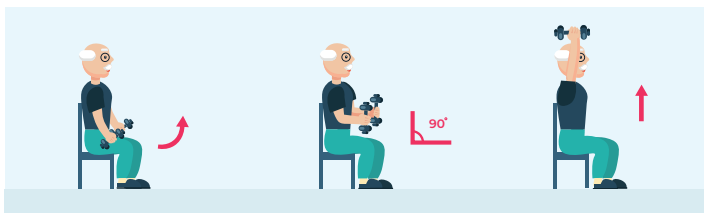
Работа с эспандером или мячом

- Возьмите в руку теннисный мяч или эспандер.
- Медленно сжимайте мяч в руке на 3—5 секунд.
- Медленно разожмите руку.
- Повторяйте по 10—15 раз каждой рукой.



Упражнения для рук

- Упражнение можно выполнять как стоя, так и сидя на стуле.
- Ноги на полу, плечи расправлены.
- Возьмите в руки гантели или другие предметы весом 0,5—1,5 кг, поднимите и согните руки в локтях 90° .
- На выдохе вытяните руки вверх и оставайтесь в такой позиции в течение секунды.
- На вдохе опустите руки.
- Повторяйте по 10—15 раз.



Мы вместе рассмотрели несколько полезных и несложных для выполнения рекомендаций. Соблюдая их, можно оставаться активным, здоровым и счастливым.

Желаем нам всем здоровья!



Коллектив авторов

**В ПОМОЩЬ ПОЖИЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ
И ЕГО БЛИЗКИМ:
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ**

Методические рекомендации

Под редакцией д.м.н., профессора **О. Н. Ткачевой**

Публикуется в авторской редакции
Обложка и графический дизайн *Lisi Abre* www.lisiabre.com
Компьютерная верстка *Вершинина И.А.*

Издательство «Прометей»
119002, г. Москва, ул. Арбат, д. 51, стр. 1
Тел./факс: +7 (495) 730-70-69
E-mail: info@prometej.su

Подписано в печать 13.09.2019
Формат 60×84/16. Объем 1,25 п.л.
Тираж 1000 экз. Заказ № 923

ISBN 978-5-907166-62-2



9 785907 166622