

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Департамента здравоохранения города Москвы
«Медицинский колледж № 6»
(ГБПОУ ДЗМ «МК № 6»)**

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

практического занятия для студентов

**по теме: Сестринская деятельность по профилактике травматизма в
пожилом и старческом возрасте.**

**ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном
процессах**

МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях

**Специальность 34.02.01 Сестринское дело, базовая подготовка
(код и наименование специальности)**

Москва

2021 г.

Опорный конспект

Падение - происшествие, при котором человек внезапно оказывается на земле или на другой низкой поверхности, за исключением случаев, являющихся следствием нанесенного удара, потери сознания, внезапного паралича или эпилептического припадка. Падения в пожилом и старческом возрасте являются одним из главных гериатрических синдромов (ГС), определяющих прогноз жизни и автономности пациента независимо от последствий. Падения тесно связаны с другими ГС. Падения предотвратимы. Профилактика падений является неотъемлемой частью ведения пациента пожилого и старческого возраста.

Этиология и патогенез

Падения в пожилом возрасте - многофакторный синдром, который складывается из сложного взаимодействия биологических, поведенческих, средовых и социальноэкономических факторов. Этиологические факторы падений включают внутренние предрасполагающие факторы (связанные с человеком) и внешние (связанные с окружающей средой).

Факторы риска падений с травмами, включая переломы, и падений без травм не различаются.

Биологические факторы риска включают индивидуальные проблемы человека, связанные с его здоровьем и состоянием организма. Например, возраст, пол, раса относятся к немодифицируемым факторам. К этой же группе факторов относятся изменения, связанные со старением: снижение физических и когнитивных функций, множественные хронические заболевания. Взаимодействие биологических факторов с поведенческими и средовыми повышает риск падения. Например, снижение мышечной силы приводит к снижению функциональности и увеличивает риск падений вследствие факторов окружающей среды.

Средовые факторы риска отражают взаимодействие индивидуального физического состояния человека и среды обитания, включая небезопасный быт и внешнее пространство. Сами по себе эти факторы не приводят к падениям, но создают условия для их возникновения. К этой группе факторов риска можно отнести узкие ступеньки, скользкую поверхность пола, отсутствие поручней, недостаточное освещение в квартире или доме, планировку здания, выбоины на тротуаре и т.д.

Поведенческие факторы риска включают действия человека и ежедневный выбор в выполнении тех или иных действий, а также эмоции человека. К этой группе относятся, в том числе, прием большого числа лекарств, избыточное потребление алкоголя, недостаточная физическая активность. Эти факторы риска потенциально модифицируемы при применении стратегий, направленных на изменение поведения человека.

Социально-экономические факторы риска связаны с влиянием социальных условий и экономического статуса человека, его социальные взаимодействиями.

Основные факторы защиты от падения включают обеспечение доступной и безопасной среды. Изменения поведения являются ключевым

компонентом здорового старения и профилактики падений. Отказ от курения, умеренность в употреблении алкоголя, поддержание нормальной массы тела в периодах среднего и пожилого возраста, физические упражнения позволяют предотвратить падения.



Рисунок 1 - Схема патогенеза синдрома падений у пациентов пожилого и старческого возраста.

Классификация падений.

Таблица 2 - Классификация падений в зависимости от факторов, приведших к падению.

Тип падения	Описание
Случайное падение	Падение, ассоциированное с внешними факторами - неровный пол препятствия на полу (провода, пороги и т.д.) или недооценкой окружающей обстановки (не обратил внимание, не заметил)
Прогнозируемое падение	Падение, ассоциированное с известными факторами, используемыми для оценки риска падений по шкале Морсе или другим скрининговым шкалам. Это падение, которое можно

	прогнозировать исходя из физиологического статуса пациента, анамнеза падений и результатов оценки его мобильности. К этому типу относят падения вследствие нарушений равновесия, походки или мобильности, нарушений зрения, слуха, когнитивных функций.
Непрогнозируемое падение	Падения, ассоциированные с неизвестными рисками, которые не могли быть предсказаны при использовании шкал оценки риска падений. К этому типу относят падения вследствие синкопальных состояний, гипогликемия, инсульта, инфаркта миокарда, эпилептического припадка и т.п.

Диагностика.

Рекомендуется опрашивать всех пациентов 60 лет и старше, обратившихся за медицинской помощью в учреждения амбулаторного или стационарного типа, на предмет падений с травмами или без в течение предшествующих 12 месяцев, наличие изменений походки и/или способности поддерживать равновесие, страха возможности падения. Необходимо задать пациенту 3 ключевых вопроса:

1. Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм?
2. Чувствуете ли Вы неустойчивость, когда встаете или идете?
3. Боитесь ли Вы падения?

Положительный ответ на любой из этих вопросов свидетельствует о повышенном риске падения и требует объективной оценки походки, силы и равновесия пациента.

Все пациенты 60 лет и старше, обратившиеся за медицинской помощью в учреждения амбулаторного или стационарного типа, должны быть скринированы на предмет наличия старческой астении с использованием опросника «Возраст не помеха», который содержит вопрос об анамнезе падений в течение последнего года. Наличие падения в анамнезе значительно повышает риск повторного падения. Уточнение наличие изменений походки и/или способности поддерживать равновесие, обеспокоенности падениями и/или их возможностью позволяет выявить пациентов с риском падения, но еще без падения в анамнезе. При оценке факторов риска падений следует учитывать результаты скринингового опросника «Возраст не помеха» как в целом, так и в контексте выявления отдельных гериатрических синдромов, которые могут повышать риск падения (снижение зрения и слуха, недержание мочи, когнитивные нарушения, депрессия, снижение мобильности). При выявлении отдельных гериатрических синдромов предпринимать меры по их коррекции.

Рекомендуется, чтобы в лечебно-профилактическом учреждении для пациентов 60 лет и старше были доступны информационные материалы по профилактике падений и опросники для самооценки риска падения.

Немедикаментозные меры профилактики падений и переломов

Для первичной и вторичной профилактики падений **рекомендована** регулярная физическая активность в объеме и интенсивности, зависящей от функциональных возможностей пациента.

Всем пациентам для профилактики падений рекомендованы следующие виды физических упражнений:

- силовые упражнения на основные группы мышц нижних конечностей;
- аэробные тренировки (ходьба с изменением темпа и направления, ходьба на беговой дорожке, подъем по ступенькам, езда на велосипеде);
- упражнения на тренировку равновесия.

Пациентам с высоким риском падений с синдромом старческой астении, мальнутриции, саркопении рекомендовано увеличение потребления белка до 1,0-1,5 г / кг массы тела в сутки и нутриционная поддержка при необходимости.

Для первичной и вторичной профилактики падений рекомендовано консультирование пациентов по вопросам организации безопасных условий проживания.

Оценка безопасности условий проживания наряду с изменением поведения оказались эффективными для снижения как количества падений, так и числа падающих людей пожилого и старческого возраста. Многофакторные вмешательства по организации безопасной домашней обстановки должны осуществляться при участии врача-гериатра и других специалистов (медицинской сестры, специалиста по социальной работе) после оценки условий проживания пациента.

Рекомендации, которые могут быть даны:

- подбор удобной высоты мебели (кровати, кресел, унитаза и др.);
- обеспечение устойчивости мебели;
- установка поручней, особенно в санузле;
- использование нескользящих напольных покрытий;
- подбор напольного атравматичного покрытия (например, ковролин);
- устранение порогов там, где это возможно;
- достаточное, но не слишком яркое освещение;
- контрастные маркировки на лестницах и ступенях.

Для профилактики падений рекомендовано консультирование пациентов пожилого и старческого возраста по вопросам подбора обуви.

Неправильно подобранной считается обувь с каблуком, высота которого превышает 4,5 см; обувь без задника; обувь с задником, который может быть сжат более чем на 45°; полностью изношенная обувь или обувь на абсолютно плоской подошве. Для снижения риска падений рекомендуется выбирать обувь с меньшей способностью изгибаться, поскольку именно

жесткость материала обуви позволяет увеличить стабильность при начавшемся падении.

Для снижения риска падения, коррекции некоторых нарушений походки и обеспечения правильного положения стопы рекомендуется ношение индивидуально подобранных специализированных стелек.

Для снижения риска падений, связанных с нарушением баланса, рекомендуется использовать стельки с улучшенной текстурой, снижающей скольжение стопы, и предупреждающие ее чрезмерное латеральное отклонение стопы.

Пациентам с высоким риском падений для хождения на большие расстояния следует рекомендовать ношение специализированной ортопедической для повышения стабильности походки, при этом более эффективно изготовление ортопедической обуви, соответствующей индивидуальным деформациям стопы. Пожилым людям, имеющим высокий риск перелома шейки бедра рекомендованы бедренные протекторы, являются пластиковыми щитами (жесткие) или прокладками из пены (мягкие), как правило, встроенными в карманы специально разработанного нижнего белья. Протекторы смягчают боковое падение на бедро. Предпочтительны протекторы с пенным набивочным материалом, поскольку пластиковые пластины могут смещать силу удара, вследствие чего повышается риск травмы костей таза

Медикаментозные меры профилактики падений и переломов

У пациентов с высоким риском падений следует проводить ревизию лекарственных назначений с целью уменьшения полипрагмазии и анализа влияния лекарственных средств, применяемых для лечения острых и хронических состояний, на риск падений.

Пациентам с высоким риском падений и дефицитом/недостатком витамина D **рекомендован** прием витамина D с целью коррекции его уровня с целью профилактики падений и переломов и улучшения прогноза жизни.

Программа профилактики падений пациентов содержит уровни ответственности:

Ответственность медицинских сестёр:

- Проводит мероприятия по профилактике падений ежедневно;
- Обязательное применение ограничителей доступа и перемещений;
- Незамедлительная реакция на вызовы пациентов;
- Проводит инструктаж пациентов на предмет рисков падений с отметкой в журнале;
- Проводит инструктаж посетителей на возможные опасности в плане падений, по мере необходимости;
- Все пациенты должны быть ознакомлены с распорядком дня и соблюдать его.

Ответственность младшего медперсонала:

- Размещение информационных вывесок о предосторожностях в палатах;
- Размещение вывесок о мокром (только что вымытом) поле при проведении уборок.

Мероприятия, воздействующие на окружающую обстановку:

- установка сигнализации около кровати и её тестирование;
- ограничение степени открывания окон;
- усовершенствование системы вызова медицинского персонала;
- использование низких кроватей для пациентов с риском падения, а также использование ограничителей на кровати;

Порядок действия медицинских сестер.

В случае падения пациента медицинская сестра должна:

- доложить лечащему врачу, составить отчет об инциденте
- провести соответствующую оценку пациента заново
- внести совместно с врачом дополнения в план наблюдения и ухода за пациентом.

Блок оценки рисков падений и переломов

Оценка риска падений по алгоритму FRAX-инструмент оценки риска перелома (для российской популяции) обязательны для амбулаторных и госпитализированных пациентов пожилого и старческого возраста.

Рекомендуется опрашивать всех пациентов 60 лет и старше, обратившихся за медицинской помощью в учреждения амбулаторного или стационарного типа, на предмет падений с травмами или без в течение предшествующих 12 месяцев, наличие изменений походки и/или способности поддерживать равновесие, страха возможности падения. Необходимо задать пациенту 3 ключевых вопроса:

1. Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм?
2. Чувствуете ли Вы неустойчивость, когда встаете или идете?
3. Боитесь ли Вы падения?

Положительный ответ на любой из этих вопросов свидетельствует о повышенном риске падения и требует объективной оценки походки, силы и равновесия пациента.

Все пациенты 60 лет и старше, обратившиеся за медицинской помощью в учреждения амбулаторного или стационарного типа, должны быть скринированы на предмет наличия старческой астении с использованием опросника «Возраст не помеха», который содержит вопрос об анамнезе падений в течение последнего года. Наличие падения в анамнезе значительно повышает риск повторного падения. Уточнение наличие изменений походки и/или способности поддерживать равновесие, обеспокоенности падениями и/или их возможностью позволяет выявить пациентов с риском падения, но еще без падения в анамнезе. При оценке факторов риска падений следует учитывать результаты скринингового опросника «Возраст не помеха» как в целом, так и в контексте выявления отдельных гериатрических синдромов, которые могут повышать риск падения (снижение зрения и слуха, недержание мочи, когнитивные нарушения, депрессия, снижение мобильности). При выявлении отдельных гериатрических синдромов предпринимать меры по их коррекции. Рекомендуется, чтобы в лечебно-профилактическом учреждении для пациентов 60 лет и старше были доступны информационные материалы по профилактике падений и опросники для самооценки риска падения.

Скрининг падения.

Таблица 1 - Шкала «Возраст не помеха»

№ Вопрос	Ответ
1.Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? (Вес)	Да/Нет
2. Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха?	Да/Нет
3.Были ли у Вас в течение последнего года Травмы, связанные с падением?	Да/Нет
4.Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель? (Настроение).	Нет -0, Да – 20

5.Есть ли у Вас проблемы с Памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?	Да/Нет
6.Страдаете ли Вы недержанием Мочи?	Да/Нет
7. Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 м/, подъем на 1 лестничный пролет).	Да/Нет

Каждый ответ «Да» = 1 балл

ИТОГО - ≥ 3 -х положительных ответов - «ХРУПКИЕ» ПАЦИЕНТЫ - обязательная консультация врача-гериатра, составление индивидуального плана ведения пациента;

1-2 положительных ответа- «ПРЕХРУПКИЕ» ПАЦИЕНТЫ- целесообразна консультация врача гериатра;

0 положительных ответов- «КРЕПКИЕ» ПАЦИЕНТЫ.

При госпитализации пациента 60 лет и старше риск падений при поступлении оценивается по шкале Морса независимо от повода и профиля госпитализации.

Таблица 2 – Шкала Морса для оценки риска падений у госпитализированных пациентов пожилого и старческого возраста.

Вопрос	Балл
1. Падал ли в последние 3 месяца?	Нет -0, Да - 25
2. Есть ли сопутствующие заболевания? См. медицинскую карту.	Нет -0, Да -15
3. Самостоятельность при ходьбе: Ходит сам (даже если при помощи кого-то), или строгий постельный режим, неподвижен. Костыли/ходунки/трость. Опирается о мебель или стены для поддержки при ходьбе01530
4. Назначены внутривенные вливания/установлен внутривенный катетер.	Нет -0, Да – 20
5. Походка. Нормальная (ходит свободно). Слегка несвободная (ходит с остановками, шаги короткие, иногда с задержкой). Нарушена (не может встать, ходит опираясь, смотрит вниз).01020
6. Психическое состояние Знает свою способность двигаться. Не знает или забывает, что нужна помощь при движении.015

Ключ (интерпретация):

0-24 балла - нет риска падений,
 25-50 – низкий риск падений,
 51 балл и более – высокий риск падений

Таблица 3 - Шкала самооценки риска падений.

Ответьте «Да» или «Нет» на каждый вопрос		
Я падал(а) за прошедший год один раз или больше.	Нет (0 баллов)	Да (2 балла)
Я использую трость или ходунки, или мне они были рекомендованы для безопасного передвижения	Нет (0 баллов)	Да (2 балла)
Иногда я чувствую неустойчивость при ходьбе	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я придерживаюсь за мебель или стены, когда передвигаюсь по квартире или дому	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я боюсь упасть	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Мне нужно опереться руками о подлокотники или что-то еще для того, чтобы подняться со стула	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я испытываю трудности при подъеме на бордюр или небольшое возвышение	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Мне часто приходится спешить в туалет	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
У меня есть снижение чувствительности или возникает чувство онемения в ногах	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я принимаю лекарство, от которого становлюсь менее внимательным или более заторможенным, чем обычно	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я принимаю препараты для лучшего засыпания или для коррекции настроения	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Я часто чувствую себя подавленным или у меня часто бывает плохое настроение	Нет (0 баллов)	Да (1 балл)
Интерпретация результатов: 4 и более баллов — высокий риск падений; менее 4 баллов — невысокий риск падений.		

При указании в анамнезе на падение рекомендуется детализировать их количество, обстоятельства, симптомы, наличие травм и их тяжесть.

Детализация анамнеза падений включает:

- 1) Количество падений, дата последнего падения.
- 2) Симптомы перед падением: головокружение, сердцебиение, боль в грудной клетке.
- 3) Обстоятельства, место и время падения.
- 4) Что происходило перед и во время падения.
- 5) Наличие травм и других последствия падений.
- 6) Наличие страха падений.

Пациентам с положительным ответом хотя бы на 1 из 3 ключевых вопросов для оценки риска падения рекомендовано выполнение теста «Встань и иди» с регистрацией времени и оценкой походки, силы ног и способности поддерживать равновесие.

Тест «Встань и иди» с регистрацией времени.

Необходимое оборудование для проведения теста: стул с подлокотниками, рулетка, цветная лента или маркер, секундомер. Пациент должен быть проинструктирован, что тест выполняется на время. Первую пробную попытку он может выполнить без отсчета времени.

- Пациент должен сидеть на стуле так, чтобы его спина опиралась о спинку стула, а бедра полностью касались сиденья. Стул должен быть устойчивым. Пациенту разрешается использовать подлокотники во время сиденья и при вставании.

- От стула необходимо отмерить расстояние 3 метра и отметить его маркером или цветной лентой так, чтобы отметка была видна пациенту.

- Инструкция для пациента: *Когда я скажу: «Начали», Вы должны будете встать, пройти отмеченное расстояние, развернуться, вернуться к стулу и сесть на него. Идти нужно в своем обычном темпе.*

Начинайте отсчет времени после того, как произнесете слово «Начали» и остановите отсчет, когда пациент снова сядет правильно на стул, опершись спиной о его спинку. Пациент во время выполнения теста должен быть обут в свою привычную обувь и может использовать средства для передвижения, которые он обычно использует (например, трость или ходунки). Если это необходимо, во время выполнения теста пациент может остановиться, чтобы передохнуть.

Во время выполнения теста необходимо обратить внимание на признаки нарушения походки и равновесия (см. рисунок 1).

Рисунок 1 - Оценка походки и равновесия при выполнении теста «Встань и иди».



В норме здоровые пожилые люди обычно выполняют тест «Встань и иди» за 10 и менее секунд (таб. 4)

Нарушения походки или равновесия при выполнении теста и/или его результат более 14 с свидетельствуют о высоком риске падения.

Таблица 4. Нормативы выполнения теста «Встань иди» у здоровых людей в разных возрастных группах.

Возрастная группа, лет	Время, секунды (95% доверительный интервал)
60-69	8,1 (7,1,-9,0)
70-79	9,2 (8,2-10,2)
80-99	11,3 (10-12,7)

При выявлении высокого риска падения врачу-терапевту участковому/врачу общей практики рекомендуется провести анализ факторов риска падений, лекарственных назначений и проводить мероприятия, направленные на коррекцию потенциально модифицируемых факторов риска падения. Врач-гериатр проводит тщательное исследование походки с привлечением при необходимости врачей неврологов, врачей травматологов, врачей ортопедов, врачей ревматологов.

Независимо от риска падений рекомендуется тщательный анализ лекарственных назначений на предмет их возможного влияния на риск падений.

Таблица 5. Лекарственные препараты, ассоциированные с риском падений у пациентов пожилого и старческого возраста

Сердечно-сосудистые препараты	Антидиабетические препараты
ИАПФ, Дигоксин, Диуретики, Антагонисты кальция Бета-блокаторы Вазодилататоры	Бигуаниды, Препараты сульфонилмочевины, Инсулин
Препараты для лечения щитовидной железы и препараты НПВП	Препараты действующие на ЦНС
L-тироксин, Диклофинак и др.	Антипсихотики, Седативные, Бензодиазепины, Антидепрессанты, Противопаркинсонические препараты.

Критерии оценки выполнения СРС.

Составление памяток для родственников пациента по обеспечению безопасного быта для лиц пожилого и старческого возраста.

Требования к составлению памятки.

- Ясное и четкое представление ключевых моментов работы.
- Памятка не должен быть перегружен второстепенной информацией.
- Для большей наглядности допускается выделение цветом, использование рисунков, схем и др. При этом, следует избегать излишней «пестроты».

№ п/п	Критерии	Оценка
1.	Популярность. Информация должна соответствовать теме.	1 балл
2.	Наглядность. При беглом просмотре памятки у пациента должно возникнуть представление о теме и характере выполнения работы.	1 балл
3.	Соотношение иллюстративного и текстового материала (примерно 1:1)	1 балл
4.	Оптимальность. Количество информации должно позволять полностью изучить памятку за 1-2 минуты	1 балл
5.	Оригинальность, новизна и смелость художественного замысла, сюжетно-композиционного решения.	1 балл
6.	«5» - 5 баллов; «4» - 4 балла; «3» - 3 балла; «2» - 2 балла; Не выполнение СРС – 0 баллов.	Максимальное количество баллов - 5

**Рейтинговая оценка практического занятия
(для вывода итогов практического занятия)**

Вид контроля	Максимальное количество баллов	Оценка:	
		взаимооценка	преподавателя
1. Входной контроль.	14		
3. Оценка внеаудиторной СРС	5		
4. Решение ситуационная задача № 1	19		
5. Решение ситуационная задача № 2	2		
6. Решение ситуационная задача № 3	2		
7. Итоговый контроль.	18		
ИТОГО:	60		

Итоговая оценка практического занятия

Профессиональные компетенции (ПК)	Количество баллов	Оценка	Уровень проявления компетенции
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.6.	54 - 60	«5»	«Компетенции освоены»
	48 - 53	«4»	
	42 - 47	«3»	
	41 и менее баллов	«2»	«Компетенции не освоены»

Приложения

Что делать, если Вы упали?

1. Не паникуйте. Оставайтесь спокойным и постарайтесь понять, получили ли Вы травму.



2. Медленно повернитесь и постарайтесь сесть. Медленные движения предотвратят головокружение.



3. Осмотритесь и найдите ближайшую стабильную опору - кресло, кровать, диван.

- желательно, стоящие на ковре. Подползите к нему. Не пытайтесь встать в ванной, где пол может быть мокрым и скользким.



4. Если можете, встаньте сначала на одно колено, потом на другое



5. Встаньте, опираясь на более сильную ногу. Используйте для опоры устойчивое кресло, кровать, кушетку, диван.



6.

6. Осторожно повернитесь и сядьте



Что делать, если Вы упали и не можете подняться?

Позовите на помощь. Если Вы дома одни, подползите к телефону и позвоните родственникам или в службу спасения 112. Важно, чтобы хотя бы до одного телефона можно было бы дотянуться пола, или чтобы мобильный телефон был всегда с Вами.

Если Вы не можете сесть, стяните с кровати, дивана, кресла покрывало, подушки, полотенца, одежду. Укутайтесь или обложитесь ими, чтобы не замерзнуть.

Вспомогательные средства для предотвращения травматизма.

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.



Упражнения для поддержания равновесия и силы.

Ходьба с пятки на носок

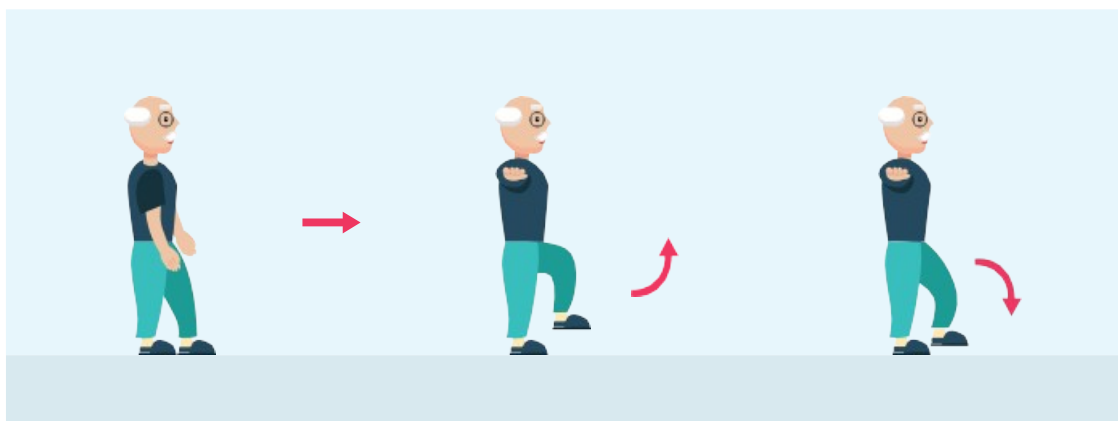
Пятку одной ноги ставим перед носком другой. Носок и пятка должны соприкасаться или почти соприкасаться.

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.



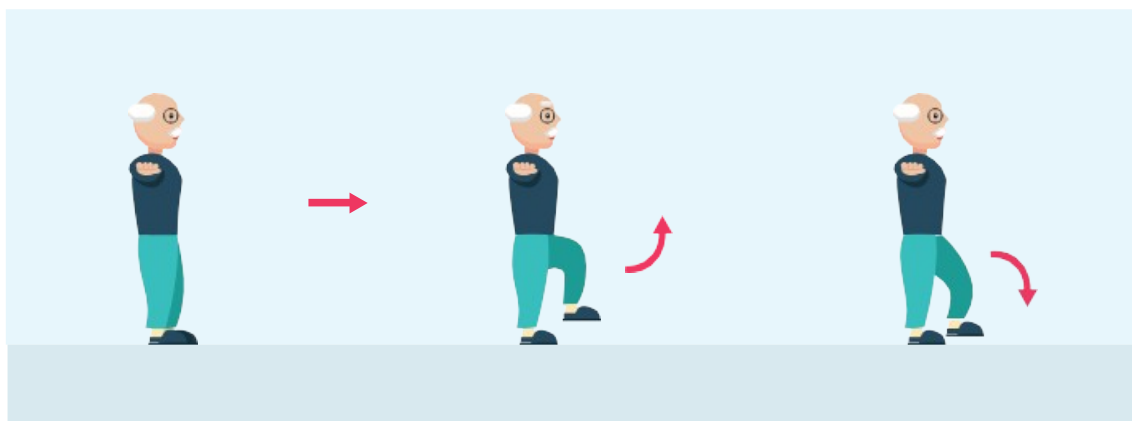
Балансирование при ходьбе

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.



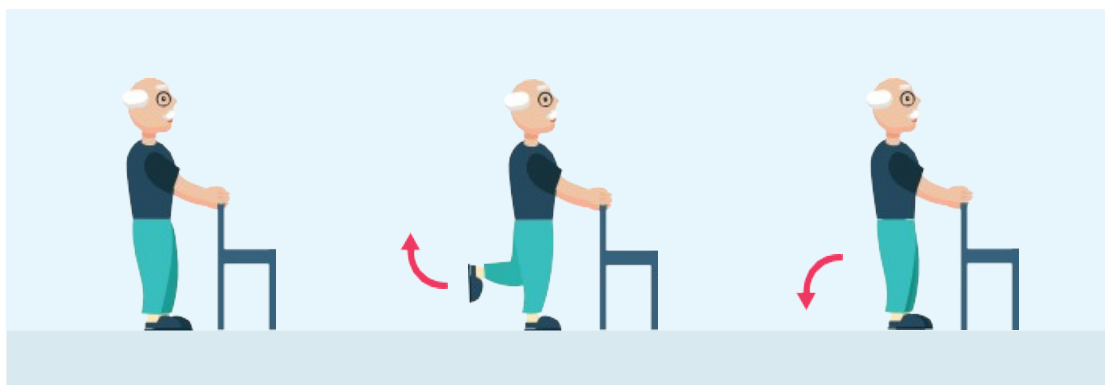
Балансирование на одной ноге с опорой на стул

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.



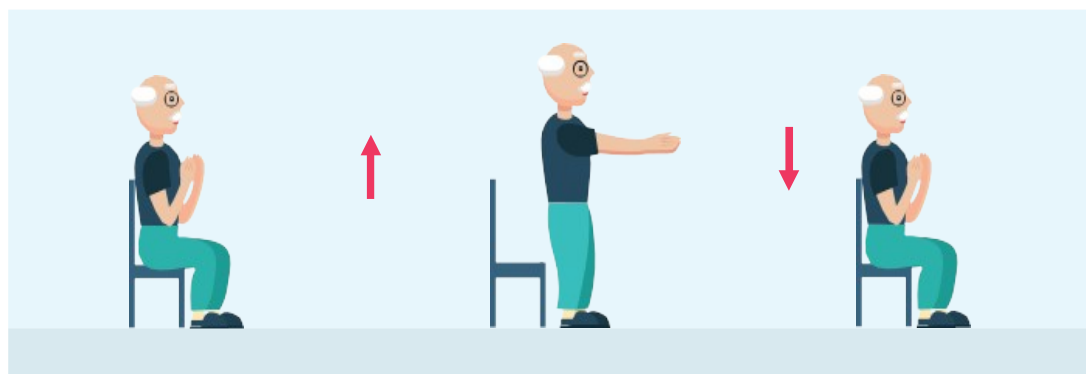
Приседания со стулом

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.

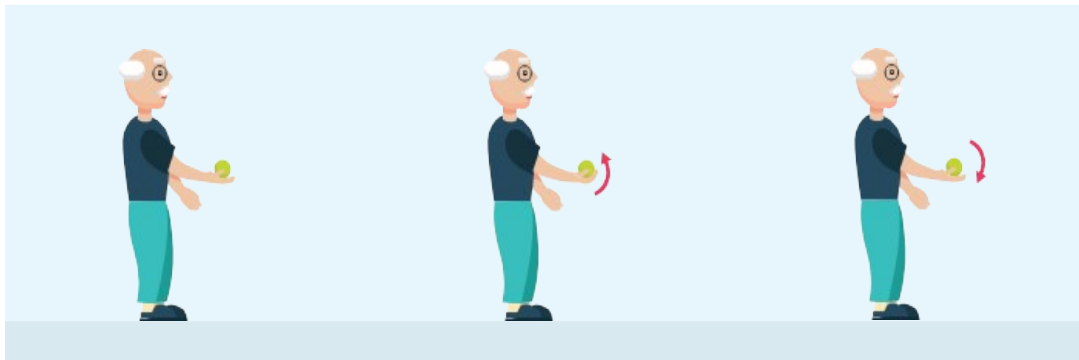
На вдохе сядьте обратно. Спина прямая.

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—1,5кг, 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.

