

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПАДЕНИЙ И СНИЖЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ПАДЕНИЯХ  
АДАптированное клиническое сестринское руководство

Registered Nurses' Association of Ontario (2017).

**Нур-Султан, 2019**

**УДК 616**  
**ББК 54.58**  
**П-71**

**Рецензенты:**

Жумагазин Ж.Д.-д.м.н., профессор, член-корреспондент РАЕ, старший эксперт отдела менеджмента качества и безопасности пациентов Национальный научный центр онкологии и трансплантологии

Куанышбаева А.М. - Президент РОО специалистов сестринского дела «Парыз».

**Под редакцией:**

Умбетжанова А.Т., Байгожина З.А.

П-71 Предотвращение падений и снижение травматизма при падениях / Ж.Б.Бекбергенова, К. Аймолдина, Б.Ниязова, А.Баймульдина -Нур-Султан: 2019. –44 с.

**ISBN 978-601-7606-08-4**

Руководство содержит рекомендации для специалистов сестринского дела, вовлечённых в процесс ухода и наблюдения за пациентами с риском падения. В руководстве рассмотрены вопросы выявления и оценки падения, снижения травм при падении, ухода за пациентами с риском падения. Приведены последние научные данные и рекомендации по снижению риска падений и травм при падении в аспекте сестринского ухода.

**УДК 616**  
**ББК 54.58**

Руководство обсуждено и одобрено на заседании экспертного совета Республиканского центра развития здравоохранения Республики Казахстан (протокол № 44 от 22 ноября 2019 г.)

**ISBN 978-601-7606-08-4**

© Бекбергенова Ж.Б., Аймолдина К, Ниязова Б., Баймульдина А.

## Содержание

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	7
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЦЕЛЬ.....	9
2. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	13
3. МЕТОДЫ.....	16
4. РЕКОМЕНДАЦИИ .....	17
5. ПРОЦЕСС ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ .....	27
6. ВНЕДРЕНИЕ РУКОВОДСТВА .....	27
7. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА.....	28
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	28
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	32

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**RNAO**

Registered nurses association

**ВОЗ**

Всемирная организация здравоохранения

**СОП**

Стандартная операционная процедура

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Длительный уход:** В данном Руководстве термин "длительный уход" используется в для обозначения потребности пожилых лиц и других лиц с хроническими заболеваниями, инвалидностью в квалифицированном уходе на ежедневной основе". Сюда относятся, например, учреждения, известные как дома престарелых и учреждения сестринского ухода"[1].

**Клиническое суждение:** "Применение информации, основанной на фактическом наблюдении пациента в сочетании с субъективными и объективными данными, позволяющими сделать вывод" [2].

**Консенсус:** Процесс, используемый для достижения соглашения между группой или группой лиц во время Дельфийского или модифицированного процесса.

**Межпрофессиональная команда:** Команда, состоящая из представителей различных профессий, работающих вместе для достижения общей цели и совместного принятия решений для достижения этой цели. Цель в здравоохранении заключается в совместной работе с отдельными лицами и их семьями для укрепления их целей и ценностей [2].

**Мотивационное интервью:** Метод консультирования, ориентированный на пациента и основанный на доказательствах, для повышения внутренней мотивации пациента к переменам [3].

**Непрерывный уход:** "Последовательность действий, направленных на обеспечение безопасной и эффективной координации и непрерывности ухода, когда лица испытывают изменения в состоянии здоровья, потребностях в уходе, медицинских специалистах или госпитализации (внутри или между учреждениями)" (Coleman&Voult, 2014, стр. 66 текста RNAO).

**Полипрагмазия:** Термин "полипрагмазия" относится к группе лекарств, которые принимает один человек. Обычно оно используется, когда один человек принимает слишком много лекарств, или когда лекарства прописаны многими врачами, и их прием может быть недостаточно хорошо скоординирован" [4].

**Повторные падения:** В трех обзорах указывается, что повторные падения включают два или более падений [5,6], а в одном - 12 месяцев, в течение которых должны произойти два или более падений [7].

**Падение:** Событие, которое приводит к тому, что человек случайно оказывается на земле или на полу, или на другом нижнем уровне, с травмой или без нее [8].

**Травма (травма при падении):** В данном Руководстве под травмой при падении понимается любой вред, который может возникнуть в результате падения, включая временные или постоянные физические травмы, которые могут потребовать или не потребовать лечения [9], а также любой психологический вред, такой как страх падения.

**Уход на дому:** "Медицинская услуга, предоставляемая по месту жительства пациента с целью укрепления, поддержания или восстановления здоровья, или сведения к минимуму последствий болезни и инвалидности"[10].

**Универсальные меры предосторожности:** В настоящем Руководстве под универсальными понимаются меры предосторожности, применяемые в медицинских учреждениях, от которых выигрывает любой человек. Универсальные меры предосторожности при падениях автоматически применяются ко всем лицам, независимо от того, считаются ли они подверженными риску падения или нет.

## ВВЕДЕНИЕ

### **Как использовать данное клиническое сестринское руководство**

Клинические руководства основаны на имеющихся результатах научных исследований и практическом опыте. Данное клиническое сестринское руководство является документом, предоставляющим информацию для доказательной сестринской практики. Использование клинических сестринских руководств гарантирует, что пациент получает самый качественный уход. Клиническое сестринское руководство предназначено для специалистов сестринского дела в Республике Казахстан. Клиническое сестринское руководство может быть использовано другими медицинскими работниками, а также пациентами и членами их семей. Качественно разработанное руководство улучшает результаты для пациента.

**Клинические сестринские руководства — это не алгоритмы, объясняющие выполнение процедур, а скорее инструмент принятия решений для медсестры.** При применении клинического сестринского руководства на практике, нужно учитывать тип медицинской организации, условия использования руководства, а также предпочтения пациентов и их семей. Важно отметить, что соблюдение данных рекомендаций не обязательно приводит к улучшению состояния пациента. Клиническое сестринское руководство не отменяет ответственности медсестры в принятии соответствующих решений и аргументированного использования руководства в зависимости от ситуации.

В данном документе представлены предпосылки и процесс разработки клинического сестринского руководства. Цели и методы описаны в начале документа. В основную часть включены рекомендации для сестринской практики. В конце клинического сестринского руководства описан процесс разработки и перечислены разработчики.

При использовании данного клинического сестринского руководства в медицинской организации рекомендуется оценить его на предмет соответствия и приемлемости в конкретных условиях.

Данное клиническое сестринское руководство разработано в соответствии с «Методологическими рекомендациями по адаптации международных клинических сестринских руководств» [11].

### **Краткое содержание**

Руководство содержит рекомендации для специалистов сестринского дела, вовлечённых в процесс ухода и наблюдения за пациентами с риском падения. В руководстве рассмотрены вопросы выявления и оценки падения, снижение травм при падении, ухода пациентами с риском падения. Приведены последние научные данные и рекомендации по снижению риска падений и травм при падении в аспекте сестринского ухода.

Некоторые падения невозможно предотвратить; в этих случаях основное внимание следует уделять профилактическому предотвращению травматизма при падении и снижению частоты падений.

Профилактика падений является значительной проблемой общественного здравоохранения во всем мире. При рассмотрении и выполнении рекомендаций, содержащихся в настоящем Руководстве, следует принимать во внимание следующие предложения:

- Медицинские работники практикуют в рамках своей компетенции и признают ограниченность своих знаний и способностей.
- Медицинские работники придерживаются местного законодательства, стандартов профессиональной практики и этических принципов, если таковые установлены.
- Медицинские работники ценят семью и привлекают ее к работе, признавая, что некоторые лица не имеют семьи, что другие могут не хотеть, чтобы их семья была вовлечена, и что члены семьи не всегда хотят или не могут помочь.
- Опекуны привлекаются к уходу в случае необходимости.

Успешное применение клинического сестринского руководства требует согласованных усилий со стороны специалистов сестринского дела, преподавателей, врачей, работодателей, лиц, ответственных за разработку политики, и исследователей.

#### **Уровень доказательности в рекомендациях руководства**

Уровень доказательности - это инструмент для выражения надежности информации об исследованиях, которые лежат в основе рекомендаций. Клинические сестринские руководства в Республике Казахстан являются адаптацией оригинальных международных руководств, где используются различные способы градации доказательств. В данном клиническом сестринском руководстве уровни доказательности описаны в следующей таблице.

Таблица 1 - Уровни доказательности, используемые при разработке данных рекомендаций.

Уровень достоверности рекомендаций	Уровень убедительности доказательств	Источники доказательств	Уровень доказательности оригинального руководства (RNAO)
А	высокая достоверность	Высококачественные или хорошо спланированные мета анализы или систематические обзоры РКИ, РКИ с очень низкой и низкой вероятностью систематической ошибки	1А 1В
В	умеренная достоверность	Высококачественные систематические обзоры когортных исследований или исследований	2А 2В



		случай-контроль или когортных исследований и исследований случай-контроль с очень низкой вероятностью систематической ошибки	
C	ограниченная достоверность	Хорошо спланированные когортные исследования и исследования случай-контроль с низкой вероятностью систематической ошибки	III
D	строгие научные доказательства отсутствуют	Описательные исследования (описания случаев и серии случаев) и мнения экспертов	IV
GP (good practice)	Наилучшая практика	Рекомендуемая наилучшая практика, основанная на клиническом опыте	V

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЦЕЛЬ

### 1.1 Краткое описание проблемы.

Пожилые лица составляют значительную часть населения, и их численность возрастает. По мере старения увеличивается риск падений и, соответственно, получения травм. Падение может быть первым проявлением невыявленного заболевания. Профилактика падений имеет важное значение, поскольку они могут способствовать значительному росту смертности и заболеваемости, приносить страдания пожилым лицам и их семьям и требовать от общества значительных затрат, связанных с госпитализацией и помещением больных в дома престарелых.

**Падение** обычно определяется как «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» [8]. Падение также было описано как сложное многофакторное явление, синдром и признак возникновения или ухудшения состояния здоровья [12]. Падения и связанные с ними травмы среди пожилых лиц представляют собой важную проблему для медиков и работников социального обеспечения в Европе и по всему миру вследствие наблюдаемого в течение 20-го века значительного увеличения средней продолжительности жизни лиц. Падение – это наиболее серьезный и частый бытовой несчастный случай среди пожилых лиц. Падения составляют одну из основных причин госпитализации или поступления в дом престарелых, даже при отсутствии серьезных повреждений. Частота травм, обусловленных

падением, возрастает более стремительно, чем могло бы быть объяснено увеличением численности пожилого населения. При проведении эпидемиологических исследований проблемы падений и обусловленного ими травматизма ученые столкнулись с рядом концептуальных и методологических трудностей. Большая часть переломов бедра в результате падения попадает в сферу внимания медицинских работников, однако при менее серьезных повреждениях лица часто не обращаются за медицинской помощью. Учитывая, что в большинстве случаев падения остаются незамеченными для медиков, статистические показатели частоты падений среди населения во многом основаны на данных, регистрируемых ретроспективно со слов самих пострадавших и/или их близких. Несмотря на эти трудности, в научной литературе уже можно найти ряд обобщающих заключений, касающихся частоты падений.

Индивидуальные и экономические издержки падения.

Когда человек падает, его падение может изменить его жизнь. Некоторые физические травмы, такие как ссадины или синяки, могут быть временными или относительно легкими; другие травмы, такие как перелом шейки бедра или травмы головы, приведут к госпитализации или даже возможно к смерти [12]. Травмы от падения могут существенно повлиять на качество жизни человека и привести к различной степени утраты самостоятельности, что в некоторых случаях может потребовать альтернативных условий жизни [13]. Падения могут привести к ряду негативных и осложняющих эффектов. Например, когда человек падает, он может стать беспокойным, менее уверенным и бояться падения в будущем. Это может привести к социальной замкнутости и снижению физической активности, вызывая ухудшение физического состояния, мышечную слабость и повышенный риск повторного падения [14].

Как таковой статистики падения и травматизма при падении ни в Республике Казахстан, ни в других странах, в том числе развитых, не ведется. Благодаря некоторым эпидемиологическим исследованиям и докладу Всемирной организации здравоохранения мы имеем представление об общей распространенности и факторах риска. По данным авторов 30% лиц старше 65 лет и 50% – старше 80 хотя бы один раз в год падают. В 75%-80% случаев падения, не приводящего к травме, лица не обращаются за медицинской помощью. Частым последствием неоднократных падений является так называемый синдром страха повторного падения (post-fall syndrome): сочетание депрессии, постоянной боязни упасть и других психологических расстройств. Даже при отсутствии травм могут развиваться потеря уверенности в себе, социальная самоизоляция, дезориентация и чувство одиночества. Падение, не сопровождающееся физической травмой, тем не менее может привести к смерти в том случае, если пострадавший не может самостоятельно подняться и не имеет возможности позвать на помощь. Если пожилой человек пролежит на полу более 12 часов, возникают пролежни, может развиваться состояние обезвоживания, гипотермия, пневмония и наступить смерть. Лица пожилого и

преклонного возраста, перенесшие однократное падение, имеют высокий риск повторного падения в течение того же года. Около 10% вызовов скорой помощи в Великобритании поступает от лиц старше 65 лет в связи с падением и около 60% этих случаев госпитализируются. 20-30% случаев падения приводят к травмам, уменьшающим возможности передвижения и самостоятельности и повышающим риск преждевременной смерти. Среди лиц, склонных к падениям, спустя год после начала наблюдения 20% находились либо в больнице, либо в домах престарелых с кругло суточным уходом, либо умерли. Госпитализация пожилых лиц в мире по поводу травм, связанных с падениями, происходит в пять раз чаще, чем по поводу травм от других причин. Падения являются основной причиной смертности, связанной с травматизмом, среди лиц в возрасте 65 лет и старше; в половине этих случаев падение происходит на дому[15]. Более трети всех женщин по крайней мере однократно в течение жизни переносят костный перелом, обусловленный остеопорозом, в большинстве случаев – после падения. Около 50% пожилых лиц, как в домах престарелых, так и на дому, переносят падение по крайней мере однократно в течение года, до 40% падают чаще, чем один раз в год[16]. Частота падений в домах престарелых составляет 1,5 случая на каждого проживающего за год. Частота падений может увеличиться в два раза после переселения пожилых лиц на новое место и вновь вернуться к исходному значению по прошествии трех месяцев. Несмотря на то, что доля падений, приводящих к переломам невелика, абсолютная численность пожилых лиц, страдающих переломами, весьма значительна, что создает тяжелую нагрузку на системы здравоохранения. Приблизительно 10% падений приводят к серьезным травмам, из которых 5% составляют переломы. Наиболее часто в пожилом возрасте наблюдаются переломы в области запястья, переломы позвоночника, шейки бедра, плечевой кости и таза. Переломы шейки бедра составляют приблизительно 25% всех переломов, возникающих в результате падений лиц, проживающих дома. Среди проживающих в домах престарелых частота переломов шейки бедра выше – вплоть до 81 на 1000 чел./год. Не менее 95% переломов шейки бедра происходит в результате падения. Приблизительно в половине случаев перелома шейки бедра в результате падения способность к ходьбе уже не восстанавливается, 20% случаев завершается смертельным исходом в течение шести месяцев.

В дополнение к личным «затратам» падения являются дорогостоящими для системы здравоохранения страны. Например, в Канаде по оценкам, падение обходится канадской системе здравоохранения в 8,7 млрд. долл. в год [15]. Пожилые лица госпитализируются в среднем на 22 дня в связи с падениями, что превышает другие причины госпитализации этой группы населения [17]. Медсестры и другие медицинские работники должны играть центральную роль в сокращении этих расходов, возглавляя доказательные инициативы по профилактике падения, а также осуществляя и оценивая стратегии, определенные в настоящем Руководстве.

Профилактика падений и инициативы по продвижению здорового образа жизни. Профилактика падений должна быть приоритетом в области здравоохранения, безопасности и повышения качества оказания помощи в связи с масштабами, негативными последствиями и экономическим воздействием падений. Программы профилактики падений часто являются обязательными в больницах и учреждениях долгосрочного ухода, и их соблюдение регулярно контролируется. Например, в Аккредитации Канады (2016) предусмотрена обязательная организационная практика (ROP) по профилактике падений, которая применима к большинству медицинских организаций. Это требует от организаций внедрения и оценки документированного и скоординированного подхода к профилактике падений. В Республике Казахстан отдельные стационары имеют стандарты операционных процедур (СОП) по профилактике падения, но называемые СОП по уходу, направленные на профилактику падения.

## **1.2. Цель руководства**

Цель клинического сестринского руководства состоит в том, чтобы наметить основанные на фактических данных подходы для предотвращения падений и снижения травм вследствие падений для взрослых.

## **1.3. Целевые пользователи**

Данное клиническое сестринское руководство предназначено для специалистов сестринского дела медицинских организаций Республики Казахстан. Также оно может быть использовано другими медицинскими и немедицинскими работниками, вовлеченными в процесс оказания помощи пациентам, которые подвержены риску падения и травмам при падении и членами их семей

## **1.4. Целевая популяция**

Данное клиническое сестринское руководство может быть применено в категории взрослых лиц (18 лет и старше), подверженных риску падения и травмам при падении как в медицинских организациях, так и на дому, для их семей и лиц, оказывающих уход.

## **1.5. Клинические вопросы, рассмотренные в руководстве**

Каковы наиболее эффективные способы выявления взрослых лиц, подверженных риску падения или травм в результате падения?

Какие вмешательства эффективны в предотвращении падений и снижении риска падений или травм, связанного с падениями, среди взрослых лиц, входящих в группу риска?

Какие вмешательства или процессы должны происходить сразу после падения?

Какие организационные политики и поддержка на системном уровне необходимы для предотвращения падений и травматизма при падении среди взрослых, входящих в группу риска?

## 2. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Основные рекомендации представлены в таблице.

Таблица 3 - Практические рекомендации

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ
<p>1.0 Исследовательский вопрос №1: Каковы наиболее эффективные способы выявления взрослых лиц, подверженных риску падения или травм в результате падения?</p>	
<p>Рекомендация 1.1: Необходимо активно выявлять лиц, подверженных риску падения. Выполняйте скрининг при поступлении пациента в больницу, учреждение ухода или при организации ухода на дому, а также после любого существенного изменения состояния здоровья, не реже одного раза в год. Скрининг должен включать следующие подходы: - выявление анамнеза предыдущих падений; - выявление затруднений в походке, равновесии и / или мобильности - применение клинического суждения.</p>	<p>A &amp;V</p>
<p>Рекомендация 1.2а: У взрослых лиц, подверженных риску падения, необходимо проводить комплексную оценку, для определения факторов, способствующих повышению риска, и определить соответствующие мероприятия. Необходимо использовать подход и/или проверенный инструмент, подходящий для данного лица и медицинской организации.</p>	<p>C</p>
<p>Рекомендация 1.2b: Лиц с повторными падениями, множественными факторами риска или комплексными проблемами необходимо направить к соответствующему(им) врачу(ам) или в межпрофессиональную команду для дальнейшей оценки и определения соответствующих вмешательств</p>	<p>V</p>
<p>2.0 Исследовательский вопрос №2: Какие вмешательства эффективны в предотвращении падений и снижении риска падений или травм, связанных с падениями, среди взрослых лиц, входящих в группу риска?</p>	
<p>Рекомендация 2.1:</p>	<p>A &amp;V</p>

<p>Вовлечь пациентов, подверженных риску падения и травмам вследствие падения, в самоконтроль, следуя следующим инструкциям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить их знания и представления о риске, а также уровень их мотивации для устранения риска;</li> <li>- деликатно обсуждать риски и использовать позитивные сообщения;</li> <li>- обсудить варианты вмешательства и поддерживать самоменеджмент;</li> <li>- разработать индивидуальный план ухода в сотрудничестве с пациентом;</li> <li>- вовлекать семью (по мере необходимости);</li> <li>- оценить план ухода вместе с пациентом (и семьей) и при необходимости пересмотреть его.</li> </ul>	
<p>Рекомендация 2.2:</p>	<p>A &amp; V</p>
<p>Среди лиц, подверженных риску падения, и членов их семей (по мере необходимости) необходимо проводить просветительскую работу в сочетании с другими мероприятиями по профилактике падения. Сюда входит предоставление информации о риске падения, профилактике падения и мероприятиях. Обеспечить, чтобы информация предоставлялась в различных форматах и на соответствующем языке.</p>	
<p>Рекомендация 2.3:</p>	<p>V</p>
<p>Информировать ответственного медицинского работника и/или межпрофессиональную команду о риске падения пациента и соответствующем плане ухода/вмешательств на всех этапах помощи, чтобы обеспечить непрерывность ухода и предотвратить падения или травмы при падении.</p>	
<p>Рекомендация 2.4:</p>	<p>A</p>
<p>Лицам, подверженным риску падения, с целью улучшения их физической формы и равновесия необходимо рекомендовать физические упражнения и тренировки. Поощряйте индивидуализированную, многокомпонентную программу/деятельность, которая соответствует текущим возможностям и функциям пациента.</p>	
<p>Рекомендация 2.5:</p>	<p>A &amp; V</p>

<p>Сотрудничать с лицами, выписывающими рецепты, и лицом, подверженным риску падения, чтобы снизить, постепенно отменить или прекратить прием лекарств, связанных с падением, если это позволяет состояние здоровья или изменение статуса. Это включает в себя следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить полипрагмазию и определить лекарства, повышающие риск падений;</li> <li>- провести обзор лекарственных средств или направить к соответствующему медицинскому специалисту и/или назначившему лицу;</li> <li>- мониторинг побочных эффектов препаратов, которые, способствуют риску падения.</li> </ul>	
<p>Рекомендация 2.6:</p>	<p>А</p>
<p>Рассматривать средства защиты тазобедренного сустава в качестве меры вмешательства для снижения риска переломов бедра среди взрослых лиц, подверженных риску падения и перелома бедра. Проанализировать доказательства, потенциальные выгоды, вред и барьеры, которые могут возникнуть при общении с человеком для поддержки индивидуализированных решений.</p>	
<p>3.0 Исследовательский вопрос №3: Какие вмешательства или процессы необходимо провести сразу после падения?</p>	
<p>Рекомендация 3.1:</p>	<p>C &amp; V</p>

<p>После того, как человек упал, выполнить следующие вмешательства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести медицинский осмотр на предмет выявления травм и тяжести полученных травм при падении;</li> <li>- обеспечить надлежащее лечение и уход;</li> <li>- проверить наличие повреждений, которые могли быть не сразу замечены;</li> <li>- провести оценку падения, чтобы определить факторы, способствовавшие падению;</li> <li>- установить контакт с пациентом и межпрофессиональной командой для проведения дальнейших оценок и определения соответствующих мероприятий;</li> <li>- направить человека к соответствующему(щим) медицинскому специалисту для физической реабилитации и/или для поддержки психологического благополучия (по мере необходимости).</li> </ul>	
<p><b>4.0 Исследовательский вопрос №4:</b> Какая организационная политика и поддержка на системном уровне необходимы для предотвращения падений и травм при падении среди взрослых лиц, входящих в группу риска?</p>	
<p>Рекомендация 4.1:</p>	<p>A</p>
<p>Для обеспечения безопасной среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять универсальные меры предосторожности при падении;</li> <li>- определить и модифицировать оборудование и другие факторы физической/структурной среды, способствующие риску падения и травм при падении.</li> </ul>	<p>A</p>
<p>Проводить обходы как стратегию, направленную на удовлетворение потребностей человека и предотвращение падений.</p>	<p>A</p>

### 3. МЕТОДЫ

#### 3.1 Методы, используемые для сбора и выбора доказательств

Систематический обзор литературы проводился с использованием определенной стратегии поиска. Базы данных, в которых проводился поиск, включают Кокрановский центральный регистр контролируемых исследований (CENTRAL), Национальный институт исследований в области здравоохранения - оценка технологий здравоохранения (NIHR-HTA), Medline, Embase, Cinahl,



PsycINFO, Trip Data Base, Кокрановская библиотека и сайты ассоциаций. Поиск проводился по публикациям за период 2008-2018 годы. Каждый из выбранных источников оценивался тремя членами группы разработки оригинального руководства с использованием стандартных чек-листов.

### **3.2. Методы, используемые для оценки и анализа доказательств**

Группой разработчиков руководства рассматривается совокупность доказательств по каждому клиническому вопросу.

### **3.3. Методы для формулировки рекомендаций**

Группа разработки руководств формулирует рекомендации путем неформального консенсуса.

## **4. РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **(оригинальные рекомендации с объяснением\обоснованием)**

#### **Факторы риска.**

Было выявлено более 400 факторов риска падения [18]. Эти факторы риска описываются и классифицируются по-разному, в том числе как модифицируемые (т.е. поддающиеся вмешательству и не модифицируемые (т.е. неизменяемые, как, например, возраст). Другие классификации включают биологические (внутренние), экологические (внешние), поведенческие, социальные и экономические [19, 20]. Независимо от классификации, важно отметить, что для многих лиц эти факторы являются сложными и взаимосвязанными [17]. Предотвращение или снижение риска падения и травматизма при падениях требует соблюдения баланса между снижением рисков и поддержанием свободы, достоинства и качества жизни человека [12]. При попытке предотвратить падение человека члены его семьи, лица, осуществляющие уход, и медицинские работники могут сосредоточиться на профилактических мерах, которые непреднамеренно ограничивают его независимость [21]. Организации здравоохранения предупреждаются о необходимости избегать «чрезмерного подхода, основанного на содержании под стражей и неприятии риска» [22]. Организационная осмотрительность необходима, чтобы избежать вредных или неблагоприятных подходов, направленных на предотвращение падений, таких как физические ограничения, успокаивающие препараты или ограничение мобильности [21].

#### **4.1 Возраст:**

С возрастом увеличивается число падений. Госпитализация пожилых лиц по поводу травм, связанных с падениями, происходит в пять раз чаще, чем по поводу травм от других причин. Падения являются основной причиной смертности, связанной с травматизмом, среди лиц в возрасте 65 лет и старше; в половине этих случаев падение происходит дома. Нет ни одного универсального инструмента скрининга для оценки риска падений среди пожилых лиц, проживающих дома или в учреждениях по уходу за престарелыми, который бы применялся или был проверен. Степень влияния факторов окружающей среды на риск падений среди пожилых лиц точно не

определена. В некоторых исследованиях было показано, что от 30% до 50% случаев падения пожилых лиц, проживающих дома, обусловлено факторами окружающей среды, в других – что 20% падений вызваны интенсивным воздействием внешних факторов (которые привели бы к падению любого здорового взрослого человека). Пожилые лица часто оступаются и поскользываются, при этом им трудно удержать равновесие во избежание падения. Различают следующие внешние факторы:

- Дефекты окружающей среды (плохое освещение, скользкие и неровные полы и т. п.)
- Характер обуви и одежды;
- Неподходящие вспомогательные средства и приспособления (ВОЗ, 2004).

#### 4.2 Имеющиеся падения в прошлом

История предыдущих падений является убедительным показателем риска, характерным для всех медицинских учреждений, и особенно для пожилых лиц [23, 24, 25, 26, 27, 28,29]. Таким образом, выявление истории падений является важным компонентом скрининга рисков [18, 16, 30]. Flaherty и Josephson [31] рекомендуют задавать вопросы о недавних падениях, поскользновениях, неправильных шагах и страхе падения, также следует спросить о том, что могло способствовать падению (например, продромальные симптомы, такие как головокружение, сердцебиение и т.д.), факторы окружающей среды и подробности любых возможных травм [23]. Сбор такой информации может дать представление о факторах риска или состояниях (например, проблемы с походкой, пониженное артериальное давление), которые требуют вмешательства.

#### 4.3 Нарушение походки, равновесия и/или подвижности.

Взрослые лица с нарушениями походки, равновесия и/или подвижности в медицинских учреждениях подвержены повышенному риску падения [23, 24, 25,26, 16, 30, 29]. Медицинские работники должны быть осведомлены об этих рисках и наблюдать за возможными нарушениями или отклонениями (например, неустойчивая походка, плохой баланс, нарушение мобильности) и задавать вопросы, касающиеся любых проблем, связанных с этими тремя областями.

Группа экспертов рекомендует проводить скрининг при поступлении (в больницу, в учреждения долгосрочного ухода или в службы по уходу на дому) или после существенного изменения состояния здоровья, которое может повлиять на риск падения (например, инсульт, психоз).

Необходимо активно выявлять лиц, подверженных риску падения. Выполняйте скрининг при поступлении пациента в больницу, учреждение ухода или при организации ухода на дому, а также после любого существенного изменения состояния	РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.1	Уровень доказательства:V
--	---------------------	--------------------------

здоровья, не реже одного раза в год		
Скрининг должен включать следующие подходы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выяснение в анамнезе предыдущих падений;</li> <li>• выявление проблем с походкой, равновесием и/или подвижностью; и</li> </ul> использование клинического заключения.		Уровень доказательства: А
Для взрослых лиц, подверженных риску падения, необходимо провести всестороннюю оценку для выявления факторов, способствующих риску, и определения соответствующих мер вмешательства. Используйте подход и/или проверенный инструмент, подходящий для конкретного человека и медицинского учреждения	РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.2a	Уровень доказательства: С
Лиц с повторными падениями, множественными факторами риска или комплексными проблемами необходимо направить к соответствующему(им) врачу(ам) или в межпрофессиональную команду для дальнейшей оценки и определения соответствующих вмешательств	РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.2b	Уровень доказательства: V

Пожилые лица, отнесенные к группе риска падения, могут не воспринимать себя как группы "высокого риска" и могут отказываться от вмешательств [32]. Экспертная группа рекомендует использовать методы мотивационного интервью, чтобы получить представление о понимании, восприятии и мотивации человека [18, 16]. Разработайте индивидуальный план ухода за пациентом. Все планы ухода, т.е. мероприятия, осуществляемые для предотвращения падения или снижения травматизма при падении, должны быть индивидуализированы для каждого взрослого человека для устранения факторов риска падения и травматизма при падении и должны разрабатываться в сотрудничестве с пациентом (и, при необходимости, с семьей) [33, 34, 35]. Экспертная группа отмечает, что некоторые вмешательства могут быть трудновыполнимыми для некоторых пациентов; например, стоимость средств передвижения может быть непомерно высокой, а доступ к операции по удалению катаракты для некоторых пожилых может оказаться невозможным в силу их места жительства. Экспертная группа рекомендует медицинским

работникам регулярно проводить оценку плана ухода вместе с пациентом и его семьей (в соответствующих случаях). Могут потребоваться изменения в плане ухода, а также новые меры по снижению риска падения или травм при падении. Однако следует рассмотреть возможность проведения оценки при поступлении, выписке, существенной смене статуса или после падения.

<p>Необходимо вовлекать пациентов, подверженных риску падения и травм вследствие падения, в самоконтроль, следуя следующим инструкциям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучить их знания и восприятие риска, а также уровень мотивации для устранения риска;</li> <li>• деликатно сообщать о риске и использовать позитивные сообщения);</li> <li>• обсудить варианты вмешательства и поддержки самоконтроля;</li> <li>• разработать индивидуальный план оказания помощи в сотрудничестве с пациентом;</li> <li>• привлекать семью (по мере необходимости);</li> <li>• оценить план оказания помощи вместе с пациентом (и семьей) и пересмотреть его по мере необходимости</li> </ul>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.1</p>	<p>Уровень доказательства: A &amp; V</p>
---	-----------------------------	--

Лицам с когнитивными нарушениями могут потребоваться дополнительные приспособления и целенаправленные вмешательства для поддержки обучения, например, простые беседы, визуальные подсказки и частые напоминания [33]. Экспертная группа рекомендует медицинским работникам использовать стратегии проведения мотивирующих собеседований в дополнение к просветительской работе, направленной на изменение поведения. В случае необходимости следует привлекать членов семьи.

<p>Проводить просветительскую работу среди лиц, подверженных риску падения и травм вследствие падения, и членов их семей (в зависимости от обстоятельств) в сочетании с другими мероприятиями по профилактике падения</p>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.2</p>	<p>Уровень доказательства: A &amp; V</p>
---	-----------------------------	--

Экспертная группа рекомендует медицинским работникам сообщать о рисках, которым подвергается человек, и о соответствующем плане оказания помощи/вмешательства на всех этапах перехода к следующему этапу лечения. Недостаточная коммуникация при переходе от одного уровня помощи к другому может повысить риск падения и получения травмы. По возможности информацию следует сообщать наиболее ответственному(ым) медицинскому специалисту или межпрофессиональной группе в том учреждении, где данное лицо обычно получает медицинскую помощь (если это применимо), для обеспечения надлежащего последующего контроля. Экспертная группа приводит следующие примеры случаев, когда специалистам здравоохранения, необходимо проявлять бдительность:

- перевод в отделение неотложной помощи или выписка из него, особенно если госпитализация в отделение неотложной помощи была связана с падением или состоянием, связанным с повышенным риском падения;
- перевод из одного отделения в другое;
- перевод из одного медицинского учреждения в другое;
- перевод от одного медицинского специалиста к другому;
- транспортировка пациента на диагностические обследования обратно (например, рентген, УЗИ); и выписка домой или в учреждение длительного ухода.

Для снижения риска падения рекомендуется, чтобы медицинские работники обеспечивали оперативный обмен соответствующей информацией со следующим ответственным медицинским работником или межпрофессиональной группой. Это должно включать, как минимум, следующее:

- факторы риска/состояние здоровья человека;
- анамнез падений пациента;
- ситуативные факторы или факторы среды, которые могут временно повысить риск падения (например, недоступные в настоящее время очки, недавний прием успокоительных, седативных препаратов, катетерные трубки);
- планы ухода для снижения риска; и
- предпочтения самого пациента в отношении вмешательства.

Сообщать о рисках падения, имеющихся у пациента и соответствующем плане ухода/вмешательств следующему ответственному медицинскому работнику и/или межпрофессиональной команде на всех этапах оказания помощи для обеспечения непрерывного ухода и предотвращения падения или травм при падении	РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.3	Уровень доказательства: V
--	---------------------	------------------------------

Упражнения и физические упражнения улучшают выносливость и равновесие, снижают риск падения и травм при падении, особенно переломов [36, 37, 16, 33, 39]. Для того чтобы определить потенциальные меры вмешательства, медицинские работники должны знать о различных видах физических упражнений, которые приносят пользу лицам, подверженным риску падения. Для обеспечения приверженности и эффективности тренировки должны быть индивидуализированы [40]. Наибольшую выгоду от физических упражнений получают лица с повторными падениями и/или нарушениями равновесия и походки [16].

<p>Лицам, подверженным риску падения, с целью улучшения их физической формы и равновесия необходимо рекомендовать физические упражнения и тренировки. Поощряйте индивидуализированную, многокомпонентную программу/деятельность, которая соответствует текущим возможностям и функциям пациента.</p>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.4</p>	<p>Уровень доказательства: А</p>
--	-----------------------------	--------------------------------------

#### 4.4 Применение лекарственных средств

Полиплагмазия была выделена в нескольких обзорах как фактор риска падения [23, 24, 26, 41]. Риск падений значительно повышается при приеме психотропных препаратов [42, 43, 28], антиаритмических средств, дигоксина, диуретиков и седативных средств. Значительно повышается число падений при одновременном назначении более четырех различных препаратов независимо от их типа [26, 18, 28]. Для оценки риска применимы следующие критерии:

- Критерии STOPP/START, инструмент для решения проблем, связанных с потенциально неправильным назначением лекарств пожилым лицам – улучшают практику назначения лекарств и могут снизить падения в больницах и учреждениях длительного ухода [44].
- Критерии Beers также могут быть использованы для поддержки пересмотра лекарственных препаратов для пациентов, находящихся в учреждениях длительного ухода [35].

Экспертная группа рекомендует следующие временные рамки для проведения экспертизы/ревизии лекарственных средств:

- при переводе с одного уровня оказания медицинской помощи на другой (прием, перевод, выписка);
- после падения;
- после существенного изменения состояния; и при назначении новых лекарств.

Медицинские работники должны быть бдительны к побочным эффектам лекарственных препаратов, которые могут способствовать повышению риска падений, таким как постуральная гипотензия [43, 45]. Экспертная группа предлагает, чтобы это происходило на постоянной основе.

<p>Сотрудничайте с назначающими лицами и лицом, подверженным риску падения, чтобы уменьшить, постепенно прекратить прием или отменить прием лекарств, связанных с падением, если позволяет состояние здоровья или изменение статуса.</p> <p>Это включает в себя следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ выявить полипрагмазию и лекарства, повышающие риск падения;</li> <li>▪ провести обзор/ревизию принимаемых лекарственных средств или направить к соответствующему медицинскому специалисту и/или назначившему лицу;</li> <li>• мониторинг побочных эффектов препаратов, которые, способствуют риска падения</li> </ul>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.5</p>	<p>Уровень доказательства: A &amp; V</p>
--	-----------------------------	--

Результаты исследований указывают, что средства защиты бедра снижают риск переломов бедра у пожилых лиц в условиях длительного ухода, не повышая при этом риска падения [47]. Такие устройства подходят для мобильных лиц с высоким риском переломов [47, 35, 30]. Имеется мало данных об использовании средств защиты тазобедренного сустава для других групп населения, кроме пожилых лиц, в условиях длительного ухода. Несмотря на отсутствие доказательств, экспертная группа полагает, что некоторые лица, подверженные риску перелома бедра, которые находятся в больнице, или страдают остеопорозом, или занимаются деятельностью повышенного риска (например, спортом, ходят по ледяным тротуарам и т.д.). могут рассмотреть возможность использования средств защиты бедра.

<p>Рассматривайте средства защиты тазобедренного сустава в качестве меры вмешательства для снижения риска переломов тазобедренного сустава среди взрослых лиц, подверженных риску падения и перелома тазобедренного сустава. Проанализируйте доказательства,</p>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.6</p>	<p>Уровень доказательства: A</p>
--	-----------------------------	--------------------------------------

потенциальные выгоды, вред и барьеры, с которыми человек может столкнуться при принятии индивидуальных решений		
--	--	--

По мнению экспертной группы, мероприятия, проводимые уже после случившегося падения, при правильном подходе могут уменьшить негативные последствия падения, проинформировать о мерах по предотвращению или сокращению будущих падений и привести к повышению качества работы организаций здравоохранения. После падения требуется комплексное реагирование: провести медицинский осмотр на предмет наличия травм и тяжести полученных травм при падении, оценить такие последствия, как переохлаждение, телесные повреждения давлением и дегидратация. Если падение случилось при медицинском работнике или незадолго до его появления, экспертная группа рекомендует провести медицинское обследование до перемещения лица, чтобы не усугублять травмы. После проведения оценки, и, если это безопасно, экспертная группа рекомендует, чтобы человеку была оказана тщательная помощь: поднять его с пола (с помощью средства транспортировки, если таковое имеется). Пациента следует обследовать и лечить от осложнений, возникающих в результате падения, таких как снижение физической функции, психологические побочные эффекты (включая страх падения) или изменения сознания [6]. Своевременность такого лечения будет зависеть от обстоятельств падения (например, если медицинский работник присутствовал во время падения или узнал об этом через несколько дней). Группа экспертов предлагает медицинским работникам следовать организационным процедурам, таким как документирование, информирование семьи и составление отчетов о происшествии. По мнению экспертной группы, некоторые травмы могут быть не очевидны сразу после падения. В некоторых случаях целесообразно внимательно наблюдать за возникающими травмами (например, при подозрении на травму головы).

Оценка после падения используется для определения факторов, которые способствовали падению, и для разработки стратегий предотвращения будущих падений. Это может помочь предотвратить падение как одного и того же человека, так и других в будущем (например, если в ходе оценки будут определены причины, которые могут потребовать системных изменений в организации).

Пациенту может понадобиться направление к одному или нескольким специалистам для долгосрочного лечения физических и/или психологических последствий, таких как страх падения или физической реабилитации [6]. Такие меры должны быть направлены на поощрение самостоятельности и восстановление или оптимизацию физической и психологической функции человека [16].



<p>При падении пациента выполните следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проведите медицинский осмотр с целью выявления телесных повреждений и тяжести любых травм, полученных при падении;</li> <li>▪ обеспечьте надлежащее лечение и уход;</li> <li>▪ проводите мониторинг телесных повреждений, которые могут быть не сразу замечены;</li> <li>▪ после падения проведите оценку для определения факторов, повлиявших на это падение;</li> <li>▪ установите контакт с пациентом и межпрофессиональной командой для проведения дальнейших оценок и определения надлежащих мер;</li> <li>• направьте данное лицо к соответствующему(щим) медицинскому(ым) работнику(ам) для физической реабилитации и/или для поддержки психологического благополучия (по мере необходимости)</li> </ul>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.1</p>	<p>Уровень доказательства: A &amp; V</p>
--	-----------------------------	--

Универсальные меры предосторожности в отношении падений - это вмешательства, применяемые в медицинских учреждениях, которые приносят пользу всем. Универсальные меры предосторожности при падениях автоматически применяются ко всем лицам, независимо от того, считаются ли они подверженными риску падения или нет. Важно учитывать факторы окружающей среды, повышающие риск падений [48, 49, 16, 35] и переломов [35]. Например, опасные факторы, связанные с поездками, неудобная обувь и потребность в помощи при передвижении [23, 24, 25, 27, 49, 50, 29] и недостатках окружающей среды [23, 24]. Руководители организаций здравоохранения должны взять на себя инициативу по выявлению и изменению факторов окружающей среды, включая оборудование, которое может привести к падению и травмам в результате падения.

Ниже приведены примеры факторов, которые необходимо учитывать в окружающей среде:

- соответствующие напольные покрытия (например, в гериатрических реабилитационных больницах виниловые полы предпочтительнее ковровых покрытий);
- достаточное освещение;

- соответствующая мебель (например, соответствующая высота кресла, высота кровати, боковые перила);
- безопасное, функциональное оборудование (например, механические подъемники, инвалидные коляски, кровати);
- план этажа (например, достаточно места для перемещения и использования приспособлений для ходьбы);
- подпорные приспособления, такие как держатели (вспомогательные средства для передвижения) для рук и поручни;
- схемы расположения блоков.

Некоторые универсальные меры предосторожности могут быть применимы или полезны и при оказании помощи на дому.

<p>Для обеспечения безопасной среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять универсальные меры предосторожности, и</li> <li>• выявлять и модифицировать оборудование и другие факторы окружающей среды, способствующие риску падения и получения травм при падении.</li> </ul>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 4.1</p>	<p>Уровень доказательства: А</p>
--	-----------------------------	--------------------------------------

Обход позволяет медицинским работникам удовлетворять индивидуальные потребности, которые могут снизить риск падения [51, 52], например, путем определения необходимости перемещения пациента и доступности вещей, оценки боли пациента и, при необходимости, оказания помощи в пользовании туалетом. Для установления доверительных отношений между пациентом и межпрофессиональной командой важно придерживаться регулярного графика обходов [53]. Решение о проведении обхода должно приниматься на организационном уровне для обеспечения соответствия с политикой и процедурами, подготовки персонала и соблюдения установленных требований.

Хотя доказательства практики обходов получены для больниц и стационаров, экспертная группа полагает, что такая практика может принести пользу и учреждениям длительного ухода, где активное удовлетворение потребностей пациентов на регулярной основе может снизить риск их падения. Экспертная группа полагает, что организации могут проводить обход чаще (в зависимости от потребностей пациентов) или реже (в зависимости от ресурсов).

<p>Проводить обходы как стратегию, направленную на удовлетворение потребностей человека и предотвращение падений.</p>	<p>РЕКОМЕНДАЦИЯ 4.2</p>	<p>Уровень доказательства: А</p>
---	-----------------------------	--------------------------------------

## 5. ПРОЦЕСС ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ

### 5.1 Вовлечение заинтересованных сторон

Данное клиническое сестринское руководство прошло оценку внешними экспертами, привлеченных с целью предоставления комментариев по содержанию, надежности рекомендаций и их применимости в условиях Республики Казахстан. Вовлечение заинтересованных сторон обеспечило надлежащее качество руководства и приемлемость рекомендаций.

5.2 Внешняя оценка и процесс консультирования (как проводилась внешняя оценка этого руководства, кем, как была получена обратная связь)

5.3 Использование обратной связи (как была использована обратная связь и какие изменения были внесены).

Комментарии внешних экспертов проанализированы группой по разработке и учтены при окончательной доработке руководства.

5.4 Консультанты с дополнительными знаниями и опытом

## 6. ВНЕДРЕНИЕ РУКОВОДСТВА

6.1 Стратегия внедрения. (как будет внедряться данное руководство, описание возможных факторов содействия и препятствия внедрению)

Основные положения клинического сестринского руководства реализуются в повседневной клинической практике медицинской сестры.

Клиническое сестринское руководство предназначено для поддержки принятия информированного решения по уходу за пациентами. Цель разработки руководств – повышение информированности всех медицинских сестер о национальных клинических сестринских рекомендациях и обеспечение возможности применения информации и рекомендаций, основанных на доказательных данных в своей клинической практике. На основании клинических сестринских рекомендаций также будут подготовлены стандартные операционные процедуры (СОПы).

В Республике Казахстан также разрабатываются и проводятся национальные тренинги по клиническим сестринским руководствам. Подготовленные таким образом национальные тренеры организуют курсы для медсестер в своих областях. Обучение, включающее в себя теорию и практику, направлено на поддержку внедрения клинических сестринских руководств.

При внедрении клинического сестринского руководства необходимо учитывать факторы, способствующие внедрению и барьеры для успешного внедрения. Все заинтересованные стороны должны быть вовлечены в процесс внедрения руководств. Всемерная поддержка со стороны Министерства здравоохранения и местных исполнительных органов здравоохранения, со стороны руководства организаций здравоохранения, хороший обмен информацией и организация качественного обучения медсестер способствует внедрению клинических руководств. Потенциальными препятствиями для внедрения руководств являются, например, слабая управленческая поддержка или устоявшаяся практика, которая не позволяет медсестрам следовать рекомендациям в своей работе.

### 6.2. Предложения по внедрению

Все медсестры могут следовать основанной на доказательствах информации и клиническим сестринским рекомендациям при уходе за пациентами, которые относятся к целевой группе. Участие в тренинге по клиническим сестринским рекомендациям будет способствовать внедрению клинических рекомендаций по уходу. Для стандартизации процесса внедрения, а также с целью обеспечения единообразного понимания стратегии внедрения следует разработать план внедрения.

## 7. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА

### 7.1 Группа по разработке

Руководитель группы: Бекбергенова Жанагуль Боранбаевна, MD, магистр медицинских наук, врач общей практики первой категории - ассистент кафедры общей врачебной практики № 1 НАО «Медицинский университет Астана.

Аймолдина Куралай Корпоративный фонд "University Medical Center" старшая медицинская сестра Республиканского диагностического центра

Ниязова Бибигуль Корпоративный фонд "University Medical Center" старшая медицинская сестра отдела хирургии ННЦМД

Баймульдина Анар Ермековна Астана, городская поликлиника №3, участковая медсестра

Было получено официальное разрешение от руководства Registered Nurses' Association of Ontario (Toronto, ON) на адаптацию клинического руководства.

### 7.2 Руководящая группа (члены группы, место их работы и должности)

1. Умбетжанова Аягыз Таймысовна-магистр, ведущий эксперт отдела развития медицинского образования, РЦРЗ

2. Жунусова Динара Кайргельдиновна- к.м.н., доцент кафедры ОВП с курсом ДМ, НАО МУА

3. Аканов Амангали Балтабекович-к.м.н., руководитель отдела развития науки и медицинской этики, РЦРЗ

4. Бекбергенова Жанагуль Боранбаевна-магистр, ассистент кафедры ОВП с курсом ДМ, НАО МУА

### 7.3 Конфликт интересов

Участники группы адаптации заявили об отсутствии конфликта интересов.

### 7.4 Финансирование и другие источники

При адаптации данного руководства источников финансирования не было. Однако при адаптации данного руководства были затрачены интеллектуальные, временные и материально-технические ресурсы членов группы.

### 7.5 Процесс обновления и рассмотрения

Адаптированное руководство рекомендуется пересматривать и обновлять по мере появления новых доказательных данных, но не реже чем один раз в 5 лет.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Canadian Coalition for Seniors' Mental Health. (2006). National guidelines for seniors' mental health: The assessment and treatment of mental health issues in long term care homes (focus on mood and behaviour symptoms). Retrieved from [http://ccsmh.ca/wp-content/uploads/2016/03/NatlGuideline\\_LTC.pdf](http://ccsmh.ca/wp-content/uploads/2016/03/NatlGuideline_LTC.pdf)

2. Clinical judgment. (2009). In Mosby's Medical Dictionary (8th ed.). Retrieved from <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/clinical+judgment>

3. Smedslund, G., Berg, R. C., Hammerstrøm, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M., & Karlsen, K. (2011). Motivational interviewing for substance abuse. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011(5), 1–130.

4. Rambhade, S., Chakarborty, A., Shrivastava, A., Patil, U. K., & Rambhade, A. (2012). A survey on polypharmacy and use of inappropriate medications. Toxicology International, 19(1), 68–73.

5. Beauchet, O., Fantino, B., Allali, G., Muir, S.W., Montero-Odasso, M. & Annweiler, C. (2011). Timed Up and Go test and risk of falls in older adults: A systematic review. Journal of Nutrition, Health & Aging, 15(10), 933–938.

6. Muir-Hunter, S. W., & Wittwer, J. E. (2016). Dual-task testing to predict falls in community-dwelling older adults: A systematic review. *Physiotherapy*, 102(1), 29–40.
7. Beauchet, O., Dubost, V., Revel Delhom, C., Berrut, G., & Belmin, J. for the French Society of Geriatrics and Gerontology. (2011). How to manage recurrent falls in clinical practice: Guidelines of the French Society of Geriatrics and Gerontology. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 15(1), 79–84.
8. World Health Organization. (2016). Falls. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>
9. Safer Healthcare Now! (2015). Reducing falls and injuries from falls: Getting started kit. Retrieved from <http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/Documents/Interventions/Reducing%20Falls%20and%20Injury%20from%20Falls/Falls%20Getting%20Started%20Kit.pdf>
10. Home care. (2009). In Mosby's Medical Dictionary (8th ed.). Retrieved from <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/home+care>
11. Методические рекомендации по адаптации клинических сестринских руководств. Э.Кивинен, С.Лехто, Астана(2018)
12. American Medical Directors Association. (2011a). Falls and fall risk clinical practice guideline. Columbia, MD: Author.
13. LHIN Collaborative.(2011). Integrated provincial falls prevention framework and toolkit. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario. Retrieved from [http://rgps.on.ca/files/IntegratedProvincialFallsPreventionFrameworkToolkit\\_July2011.pdf](http://rgps.on.ca/files/IntegratedProvincialFallsPreventionFrameworkToolkit_July2011.pdf)
14. Gagnon, C., & Lafrance, M. (2014). Falls prevention among seniors living at home: Preliminary recommendations for clinical practice guidelines. Retrieved from the Institut national de santé publique du Québec website: [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1804\\_Falls\\_Preve\\_Among\\_Seniors.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1804_Falls_Preve_Among_Seniors.pdf)
15. Parachute. (2015). The Cost of Injury in Canada. Retrieved from [http://www.parachutecanada.org/downloads/research/Cost\\_of\\_Injury-2015.pdf](http://www.parachutecanada.org/downloads/research/Cost_of_Injury-2015.pdf)
16. National Institute for Health and Care Excellence.(2013). Assessment and prevention of falls in older people. Retrieved from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/falls-full-guidance-190033741>
17. Public Health Agency of Canada. (2014). Seniors' falls in Canada: Second report. Retrived from [http://www.A-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/seniors\\_falls-chutes\\_aines/assets/pdf/seniors\\_falls-chutes\\_aines-eng.pdf](http://www.A-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/seniors_falls-chutes_aines/assets/pdf/seniors_falls-chutes_aines-eng.pdf)
18. College of Occupational Therapists. (2015). Occupational therapy in the prevention and management of falls in adults. Retrieved from <https://www.rcot.co.uk/file/549/download?token=MLwQJBBm>
19. Degelau, J., Belz, M., Bungum, L., Flavin, P. L., Harper, C., Leys, K., Webb, B. Institute for Clinical Systems Improvement. (2012). Prevention of Falls (Acute Care). Retrieved from <https://iu.instructure.com/courses/1491754/files/56997226/download?wrap=1>
20. Scott, V. (2012). Fall prevention programming: Designing, implementing and evaluating fall prevention programs for older adults. Raleigh, NC: Lulu Publishing.
21. Miake-Lye, I. M., Hempel, S., Ganz, D. A., & Shekelle, P. G. (2013). Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: A systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 158(5 Pt 2), 390–396.
22. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2009). Preventing falls and harm from falls in older people: Best practice guidelines for Australian community care. Retrived from <https://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2012/01/Guidelines-COMM.pdf>
23. Ambrose, A. F., Cruz, L., & Paul, G. (2015). Falls and fractures: A systematic approach to screening and prevention. *Maturitas*, 82(1), 85–93.

24. Ambrose, A. F., Paul, G., & Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas*, 75(1), 51–61.
25. Boelens, C., Hekman, E. E., & Verkerke, G. J. (2013). Risk factors for falls of older citizens. *Technology & Health Care*, 21(5), 521–533.
26. Callis, N. (2016). Falls prevention: Identification of predictive fall risk factors. *Applied Nursing Research*, 29, 53–58.
27. Deandrea, S., Bravi, F., Turati, F., Lucenteforte, E., La Vecchia, C., & Negri, E. (2013). Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 56(3), 407–415.
28. Vieira, E. R., Freund-Heritage, R., & da Costa, B. R. (2011). Risk factors for geriatric patient falls in rehabilitation hospital settings: A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 25(9), 788–799.
29. Zhao, Y. L., & Kim, H. (2015). Older adult inpatient falls in acute care hospitals: Intrinsic, extrinsic, and environmental factors. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(7), 29–43.
30. Wallis, S. J., & Campbell, G. A. (2011). Preventing falls and fractures in long-term care. *Reviews in Clinical Gerontology*, 21(4), 346–360.
31. Flaherty, L. M., & Josephson, N. C. (2013). Screening for fall risk in patients with haemophilia. *Haemophilia*, 19(3), e103–109.
32. McInnes, E., Seers, K., & Tutton, L. (2011). Older people's views in relation to risk of falling and need for intervention: A meta-ethnography. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2525–2536.
33. Meyer, C., Hill, S., Dow, B., Synnot, A., & Hill, K. (2015). Translating falls prevention knowledge to community-dwelling older PLWD: A mixed-method systematic review. *Gerontologist*, 55(4), 560–574.
34. Crandall, M., Duncan, T., Mallat, A., Greene, W., Violano, P., Christmas, A. B., & Barraco, R. (2016). Prevention of fall-related injuries in the elderly: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 81(1), 196–206.
35. Papaioannou, A., Santesso, N., Morin, S. N., Feldman, S., Adachi, J. D., Crilly, R., Cheung, A. M. (2015). Recommendations for preventing fracture in long-term care. *Canadian Medical Association Journal*, 187(15), 1135–1144.
36. El-Khoury, F., Cassou, B., Charles, M. A., & Dargent-Molina, P. (2013). The effect of fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 347. doi:10.1136/bmj.f6234
37. Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(9). doi:10.1002/14651858.CD007146.pub3
38. Stubbs, B., Brefka, S., & Denking, M. D. (2015). What works to prevent falls in community-dwelling older adults? Umbrella review of meta-analyses of randomized controlled trials. *Physical Therapy*, 95(8), 1095–1110
39. U.S. Preventive Services Task Force. (2012). Prevention of falls in community-dwelling older adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of Internal Medicine*, 153(3), 197–204.
40. Mulligan, N. F., Tschoepe, B. A., & Smith, M. B. (2014). Balance retraining in community-dwelling older adults: Highlights of interventions strategies that hold promise in physical therapy practice. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 30(2), 117–126.
41. Zia, A., Kamaruzzaman, S. B., & Tan, M. P. (2015). Polypharmacy and falls in older people: Balancing evidence-based medicine against falls risk. *Postgraduate Medicine*, 127(3), 330–337.

42. Bunn, F., Dickinson, A., Simpson, C., Narayanan, V., Humphrey, D., Griffiths, C., Victor, C. (2014). Preventing falls among older people with mental health problems: A systematic review. *BMC Nursing*, 13(1), 4.
43. Changqing, X., Ning Audrey, T. X., Hui Shi, S. L., Ting Shanel, Y. W., Marie Tan, J., Premarani, K., ... Kumar, S. V. (2015). Effectiveness of interventions for the assessment and prevention of falls in adult psychiatric patients: A systematic review. *JBIC Library of Systematic Reviews*, 10(9), 513–573.
44. Hill-Taylor, B., Walsh, K. A., Stewart, S., Hayden, J., Byrne, S., & Sketris, I. S. (2016). Effectiveness of the STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment) criteria: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics*, 41(2), 158–169.
45. de Groot, M. H., van Campen, J. P., Moek, M. A., Tulner, L. R., Beijnen, J. H., & Lamoth, C. J. (2013). The effects of fall-risk-increasing drugs on postural control: A literature review. *Drugs & Aging*, 30(11), 901–920.
46. Santesso, N., Carrasco-Labra, A., & Brignardello-Petersen, R. (2014). Hip protectors for preventing hip fractures in older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(3). doi:10.1002/14651858.CD001255.pub5
47. Neyens, J. C., van Haastregt, J. C., Dijcks, B. P., Martens, M., van den Heuvel, W. J., de Witte, L. P., & Schols, J. M. (2011). Effectiveness and implementation aspects of interventions for preventing falls in elderly people in long-term care facilities: A systematic review of RCTs. *Journal of the American Medical Directors Association*, 12(6), 410–425.
48. Choi, Y. S., Lawler, E., Boenecke, C. A., Ponatoski, E. R., & Zimring, C. M. (2011). Developing a multi-systemic fall prevention model, incorporating the physical environment, the care process and technology: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2501–2524.
49. Giles, K., Stephenson, M., McArthur, A., & Aromataris, E. (2015). Prevention of in-hospital falls: Development of criteria for the conduct of a multi-site audit. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(2), 104–111.
50. Rice, L. A., Ousley, C., & Sosnoff, J. J. (2015). A systematic review of risk factors associated with accidental falls, outcome measures and interventions to manage fall risk in non-ambulatory adults. *Disability and Rehabilitation*, 37(19), 1697–1705.
51. Hicks, D. (2015). Can rounding reduce patient falls in acute care? An integrative literature review. *MEDSURG Nursing*, 24(1), 51–55.
52. Mitchell, M. D., Lavenberg, J. G., Trotta, R. L., & Umscheid, C. A. (2014). Hourly rounding to improve nursing responsiveness: A systematic review. *Journal of Nursing Administration*, 44(9), 462–472.
53. Manojlovich, M., Lee, S., & Lauseng, D. (2016). A systematic review of the unintended Consequences of clinical interventions to reduce adverse outcomes. *Journal of Patient Safety*, 12(4), 173–179.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОДХОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ПАДЕНИЙ

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХ ОДА	УСЛОВИЯ ИЛИ ПОПУЛЯЦИЯ	ОПИСАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХ ОДА	ВЫВОДЫ И БУДУЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ
<b>ПОХОДКА И/ИЛИ РАВНОВЕСИЕ</b>			
Тест 10-метровая прогулка (10-MWT)	Популяция: пациенты, проходящие реабилитацию после инсульта.	Инструмент скрининга клинической эффективности, который измеряет время, необходимое пациенту, чтобы пройти 10 метров пешком.	Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Lee, Geller, & Strasser, 2013).
Баланс-тест Берга	Популяция: пациенты, проходящие реабилитацию после инсульта.	Клиническая оценка баланса, которая оценивает способность человека поддерживать равновесие при выполнении задач, связанных с ADL. Компоненты включают в себя баланс, а также прочность нижней и верхней конечностей.	Может способствовать детальной оценке и диагностике. Требуется время, оборудование и клинический опыт. Подходит для комплексной оценки совместно с межпрофессиональной группой (NICE, 2013). Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Lee et al., 2013).
Дуальное или однозадачное тестирование.	Популяция: пожилые лица.	Подходы, используемые для оценки взаимодействия между познанием и мобильностью. Они включают оценку походки человека, как в одиночку (одиночная задача), так и во время выполнения второстепенной двигательной или когнитивной деятельности, такой как ходьба и разговор (дуальная задача).	Одно- и двухзадачные тесты скоростей походки могут помочь определить лиц, склонных к падению (Menant, Schoene, Sarofim, & Lord, 2014). Ухудшение походки во время двухзадачного тестирования связано с повышенным риском падения, особенно по сравнению только с однозадачными (Muir-Hunter & Wittwer, 2016). Отслеживающие психические тесты (например, изучающие постоянное внимание, обработку информации и память) вместе с тестом TUG (Timed Up and Go) могут помочь определить риск падения (Chu, Tang, Peng, & Chen, 2013).
Динамический тест	Популяция:	Тест, используемый для	Может способствовать



походки.	пожилые лица.	оценки способности человека модифицировать походку в соответствии с изменяющимися требованиями задачи.	детальной оценке и диагностике. Требуется время, оборудование и клинический опыт. Подходит для комплексной оценки совместно с межпрофессиональной группой специалистов (NICE, 2013).
Оценка функциональной походки (FGA).	Популяция: пожилые лица.	Инструмент скрининга по падениям, который измеряет 10 пунктов со значением 0-3 (0 = наиболее повреждён; 3 = наименее повреждён). Измерения: Идти пешком. 1. нормальной скоростью, 2. быстро, 3. медленной скоростью, 4. с вертикальными поворотами головы 5. с горизонтальными поворотами головы, 6. с закрытыми глазами, 7. преодолевать препятствия, 8. в тандеме, 9. назад, 10. подъем и спуск по лестнице.	Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Leeetal., 2013).
Функциональный охват.	Популяция: пожилые лица.	Оценка проблем с поддержанием равновесия, которые могут привести к риску падения. Измерение в сантиметрах расстояния между длиной руки и максимальным радиусом действия при помощи неподвижного основания опоры.	Может способствовать детальной оценке и диагностике. Требуется время, оборудование и клинический опыт. Подходит для комплексной оценки совместно с межпрофессиональной группой (NICE, 2013). Возможность оказания первичной медико-санитарной помощи (U.S.PreventiveServicesTask Force, 2012).
Скорость походки как инструмент скрининга риска падения.	Популяция: пожилые лица.	Измерение скорости походки, выполняемое в качестве скринингового инструмента для выявления риска падения. В настоящем обзоре были приведены	Хотя результаты исследования показывают, что снижение скорости походки может быть связано с повышенным риском падения, неясно, может ли скорость походки

		<p>следующие категории:  &lt;0,6 м/с как медленно.  0,6-1,0 м/с в качестве промежуточного звена  1,0-1,3 м/с в качестве пешехода с нормальной скоростью ходьбы  &gt;1,3 м/с как пешеход с высокой скоростью.</p>	<p>использоваться в качестве инструмента скрининга среди пожилых лиц, проживающих в сообществах. (Abu Samah, Mohd Nordin, Shahar, &amp; Singh, 2016).</p>
<p>Сенсорная база технологии прогнозирования риска падения.</p>	<p>Популяция: пожилые лица.</p>	<p>Датчики, прикрепленные к человеку для наблюдения за движением во время ежедневных занятий (например, осанка, функциональная подвижность).</p>	<p>Датчики, похоже, обнаруживают различия между людьми, которые могут упасть и не упасть (Ejupi, Lord, &amp; Delbaere, 2014) и может помочь выявить наиболее подверженных риску лиц (Howcroft, Kofman, &amp; Lemaire, 2013).  Необходимы дальнейшие исследования о возможности применения этих технологий в повседневной жизни (Ejupietal., 2014; Howcroftetal., 2013).</p>
<p>Шаговый тест.</p>	<p>Условия: реабилитация.  Популяция: пациенты, проходящие реабилитацию после инсульта.</p>	<p>Клиническое испытание равновесия, при котором необходимо как можно быстрее наступить на ступеньку длиной 7,5 см и сойти с нее в течение 15 секунд и зафиксировать количество выполненных шагов (тестирование обеих ног и запись результатов с наименьшим результатом).</p>	<p>Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Leeetal., 2013).</p>
<p>Тест "Timed Up and Go" (TUG).</p>	<p>Популяция: чаще всего среди пожилых лиц.</p>	<p>Тест, который отслеживает время, необходимое человеку, чтобы подняться с кресла, пройти три метра, повернуть, вернуться назад и сесть снова.</p>	<p>Один из наиболее часто используемых инструментов для проверки баланса и походки; представляется полезным в любых условиях (NICE, 2013).  Для определения соответствующих временных предельных значений требуется клиническое заключение (NICE, 2013).  Не следует использовать</p>

			отдельно для определения риска (Barry, Galvin, Keogh, Horgan, & Fahey, 2014). Прогнозируемая способность к будущим падениям ограничена (Beauchet, Fantinoetal., 2011).
Шкала Тинетти.	Популяция: пожилые лица.	Шкала, оценивающая способность человека поддерживать равновесие при выполнении задач, связанных с ADL. Компоненты включают в себя балансировку, а также прочность нижней и верхней конечностей.	Может способствовать детальной оценке и диагностике. Требуется время, оборудование и клинический опыт. Подходит для комплексной оценки совместно с межпрофессиональной группой (NICE, 2013).
Разворот на 180 градусов.	Популяция: не указано.	Наблюдение и подсчет шагов, предпринятых для разворота на 180 градусов.	Один из наиболее часто используемых инструментов для проверки баланса и походки. Представляется полезным в любых условиях, хотя предсказательная способность неясна. Клиническое заключение требуется для определения соответствующих временных предельных значений (NICE, 2013).

**ОБЩИЙ РИСК ПАДЕНИЯ.**

НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХОДА	УСЛОВИЯ ИЛИ ПОПУЛЯЦИЯ	ОПИСАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХОДА	ВЫВОДЫ И БУДУЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ
Модель рисков падения Генриха II.	Условия: больница. Популяция: медицинские стационары.	Инструмент оценки факторов риска и клинической эффективности скрининга, который измеряет: замешательство, дезориентацию, импульсивность, симптоматическую депрессию, измененное устрание, головокружение или вертикулярность, мужской пол, назначенные противосудорожные средства, назначенные бензодиазепины и тест	Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Leeetal., 2013).

		GetUpandGo.	
Инструмент оценки Риска Святого Томаса (СТРАТИФИКАЦИЯ).	Условия: больница. Пациенты: медицинские стационарные пациенты в возрасте до 65 лет и хирургические стационарные пациенты.	Население: пожилые лица с историей падения или без нее. Анкета с инструментом скрининга падения, которая включает историю падения, психическое состояние, зрение, посещение туалета, переводы и мобильность.	Может использоваться в сочетании с клинической оценкой для определения риска падения (Leeetal., 2013).
<b>БОЯЗНЬ ПАДЕНИЯ</b>			
<b>НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХОДА</b>	<b>УСЛОВИЯ ИЛИ ПОПУЛЯЦИЯ</b>	<b>ОПИСАНИЕ ИНСТРУМЕНТА/ПОДХОДА</b>	<b>ВЫВОДЫ И БУДУЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ</b>
Шкала эффективности падения (FES-1).	Условия: преимущественно общая популяция.	Измеряет уровень обеспокоенности при выполнении как легких, так и более сложных физических упражнений, и социальных действий, не падая при этом, используя шкалу Лайкерта.	Длинная форма FES-1 подходит для оценки страха попасть в группу повышенного риска среди пожилых лиц, живущих в сообществах, которые имеют право на долгосрочный уход и функционально зависимы (Greenberg, 2012).

## **Приложение 2: Вмешательства по предотвращению падений и снижению травматизма в результате падений**

<b>ВМЕШАТЕЛЬСТВА</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>
Модификации окружающей среды.	Обеспечение универсальных мер предосторожности при падениях, модификация оборудования и окружающей среды.	См. Обсуждение доказательств в отношении Рекомендации 5.1 по универсальным мерам предосторожности и модификации оборудования и других факторов в окружающей среде.
Занятия физкультурой и физическими упражнениями.	Ряд вмешательств, направленных на устранение факторов риска падения и помогающих предотвратить падение.	См. Обсуждение доказательств для Рекомендации 2.5 и Приложения Н по вмешательству по физической нагрузке и физической подготовке.
Обувь.	Тип надетой обуви и ее связь с падениями.	Выводы, сделанные в рамках одного серьезного обзора вмешательств на уровне сообщества, показали, что использование нескользящей обуви снижает вероятность падения в условиях гололеда (Gillespieetal., 2012). Доказательства, полученные из

		<p>одного обзора по здоровью пожилых лиц:</p> <p>Тонкая обувь на твердых подошвах с высокими задниками (охватывающая область лодыжки) может снизить риск падения;</p> <p>стельки с амортизирующими свойствами могут улучшить баланс;</p> <p>высокие каблуки (&gt; 2,5 см) связаны с повышенным риском падения; и</p> <p>обувь с толстыми, мягкими материалами в подошве может вызвать нестабильность (Aboutorabietal., 2016).</p>
Комплексная ортопедическая помощь	Ортопедическая помощь, включая оценку обуви, индивидуальные стельки, упражнения на стопу и лодыжку.	Одно крупное исследование, проведенное среди пожилых лиц, проживающих в сообществе, показало, что многогранная ортопедическая помощь лицам с инвалидностью снизила количество падений (Gillespieetal., 2012).
Кардиостимуляторы.	Устройство, используемое для контроля сердечного ритма.	<p>Выводы, сделанные в рамках одного серьезного обзора вмешательств на уровне сообщества, показали, что кардиостимуляторы снижают случаи падений среди лиц с резкими изменениями сердечного ритма и артериального давления (Gillespieetal., 2012).</p> <p>Кардиостимуляторы также рекомендованы в одном руководстве для лиц с ослабостью синусового узла (вызывающей головокружение и обморок) и лиц с необъяснимыми падениями (NICE, 2013).</p>
Вибрационные методики для женщин после менопаузы.	Антиостеопоротическое лечение для женщин, находящихся в постменопаузальном состоянии, которое включает вибрацию, которая передается человеку через вибрационную платформу, на которой он стоит.	Один обзор среднего качества показал, что вибрация всего тела увеличивает мышечную силу и балансировку, уменьшает падения и переломы у женщин после менопаузы (Ma, Liu, Sun, Zhu, & Wu, 2016).
Когнитивно-моторное вмешательство.	Тренировка для выполнения двух одновременных задач	Согласно одному обзору умеренного качества,

	(когнитивная и двигательная активность) для предотвращения падений.	когнитивно-моторное вмешательство оказалось эффективным для предотвращения падения среди пожилых лиц в краткосрочной перспективе (Wangetal., 2015).
Лечение недержания.	Решение проблемы недержания как это связано с риском для падения	Одно исследование невысокого качества показало, что вынужденное опорожнение по графику у лиц находящихся на длительном уходе вместе с физической активностью, в целом, позволяет снизить риск падения (Batchelor, Dow, & Low, 2013).
Лечение лекарственными средствами.	Действия по сокращению, постепенному снятию или прекращению приема лекарственных средств, увеличивающих риски падения.	Обсуждение доказательств в отношении Рекомендации 2.6.
Лекарства для лиц, подверженных риску переломов.	Лекарства (например, бисфосфонаты, используемые для лечения остеопороза).	В одном из убедительных руководств содержатся рекомендации по конкретным лекарственным препаратам для лиц, находящихся под длительным наблюдением и подверженных риску переломов, которые следует принимать и не следует принимать. Сюда входит обсуждение рисков и преимуществ, а также таких аспектов, как риск переломов, функция почек и способность к глотанию (Papaioannou et al., 2015).
Безопасность дома/оценка состояния дома.	Примеры включают оценку домашней безопасности, адаптацию домашних условий.	В одном из обзоров, низкого качества, было установлено, что визит медицинского/социального работника на дом перед выпиской снижает риск падения, особенно среди лиц с опытом падения (Lockwood, Taylor, & Harding, 2015). Согласно одному обзору хорошего качества, отсутствуют доказательства того, что домашние модификации/уменьшение домашних опасностей уменьшают падения (Stubbs, Brefka, et al., 2015; Turner et al., 2011;

		<p>U.S.PreventiveServicesTaskForce, 2012).</p> <p>Один серьезный обзор и одно сильное руководство предполагают, что меры по обеспечению безопасности дома наиболее подходят для лиц с высоким риском падения (например, тех, кто падал) и когда их проводит подготовленный специалист (COT, 2015; Gillespieetal., 2012;NICE, 2013) Если проводится оценка домашней безопасности, то для того, чтобы она была эффективной, ее необходимо сочетать с вмешательствами и последующей деятельностью (NICE, 2013).</p>
<p>Вмешательства на орган зрения</p>	<p>Включая оценку, коррекцию зрения, операции по удалению катаракты.</p>	<p>Оценка зрения и направление для коррекции нарушений зрения могут помочь уменьшить падения в сочетании с другими вмешательствами.(NICE, 2013; Zhang, Shuai, &amp;Li, 2015). Однако в двух строгих руководствах говорится, что нет достаточных доказательств, подтверждающих пользу коррекции зрения среди пожилых лиц, проживающих в сообществах (NICE, 2013; U.S. PreventiveServicesTaskForce, 2012).</p> <p>Однолинзовые очки (в сравнении с мультифокальной линзой) могут снизить риск падений для лиц, которые проводят много времени на открытом воздухе и не склонны к ломкости костей (Gillespieetal., 2012).</p> <p>Один обзор умеренного качества выявил ограниченность доказательств об эффективности операций по удалению катаракты для снижения падений (Stubbs, Brefka, etal., 2015); однако, согласно результатам серьезного обзора, снижение падений наблюдается среди женщин, перенесших операции по удалению катаракты на одном пораженном глазу (Gillespieetal., 2012).</p>

<p>Технология обнаружения падений (например, индивидуальные сигнализаторы, носимые на шее или датчики, которые обнаруживают изменения в движении в доме).</p>	<p>Устройства, отличающие падение от повседневной жизненной активности, а затем связываются с властями, которые могут быстро помочь человеку, если падение произошло.</p>	<p>Некоторые данные свидетельствуют о том, что эти технологии могут повысить уверенность пожилых лиц, усилить их чувство безопасности (Hawley-Hague, Boulton, Hall, Pfeiffer, &amp; Todd, 2014; Pietrzaketal., 2014a; Stewart&amp;McKinstry, 2012) и независимость (Hawley-Hagueetal., 2014). Приемлемыми считаются следующие факторы: надежность, простота использования, стоимость, контроль (например, возможность отмены ложной тревоги) и конфиденциальность (Hawley-Hagueetal., 2014; Pietrzaketal., 2014a). Технологии, как правило, приемлемы для пожилых лиц, если безопасность является основной проблемой (Hawley-Hagueetal., 2014; Pietrzaketal., 2014a).</p>
<p>Низкие кровати.</p>	<p>Низкая кровать, предназначенная для снижения кинетической энергии падения и снижения травматизма.</p>	<p>Общие универсальные меры предосторожности при падениях включают использование низких кроватей. Согласно одному из обзоров, существует мало доказательств в пользу или против использования кроватей низкой высоты для предотвращения травм при падении в условиях больницы (Anderson, Boshier, &amp; Hanna, 2012).</p>
<p>Мануальная терапия</p>	<p>Различные практики (например, мануальных, физиотерапевтов), которые учитывают такие факторы риска, как укрепление устойчивости и баланса осанки.</p>	<p>Согласно небольшому обзору, результаты исследований по использованию мануальной терапии для снижения падений ограничены и неубедительны (Holt, Naavik, &amp; Elley, 2012).</p>
<p>Психологические вмешательства.</p>	<p>Когнитивно-поведенческие вмешательства, включая обратную связь, консультирование и дискуссии по вопросам обучения.</p>	<p>В одном из обзоров, когнитивно-поведенческие вмешательства не привели к снижению уровня заболеваемости среди пожилых лиц, проживающих в общей популяции (Gillespieetal., 2012).</p>
<p>Датчики (например, сигнализация для кресел,</p>	<p>Устройства, которые обнаруживают и</p>	<p>Согласно обзорам, в больницах и учреждениях длительного ухода</p>



кроватьей и носимые датчики).	предупреждают пациентов и персонал о движениях (например, вставание с кровати или вставание со стула), чтобы персонал мог предвидеть или предотвратить падение.	имеются неоднозначные или недостаточные данные о преимуществах сигнализации в случае вставания с постели, согласно обзорам, имеющим высокий и низкий уровень качества. Проблемы, связанные с использованием датчиков, включают ложную тревогу, десенсибилизацию персонала и чрезмерную зависимость сотрудников от сигнализации (Andersonetal., 2012; Kosse, Brands, Bauer, Hortobagyi, &Lamoth, 2013). Использование сигнализации требует обучения персонала и быстрого реагирования (Kosseetal., 2013).
"Сиделка" /постоянное наблюдение.	Постоянное наблюдение за людьми, подверженными высокому риску падения.	Доказательства того, что число случаев падения пациентов в условиях оказания постоянного медицинскогонаблюдения снижается неоднозначны (Lang, 2014).
Рамы для ходьбы (ходунки), вспомогательные устройства.	Устройства, используемые для обеспечения мобильности.	Руководство хорошегокачества предполагает, что вспомогательные устройства могут использоваться вместе с другими мерами по предотвращению падений (Papaioannouetal., 2015).

### Приложение 3: Упражнения и мероприятия по физической нагрузке.

ТИП ТРЕНИРОВКИ ИЛИ УПРАЖНЕНИЙ	ВМЕШАТЕЛЬСТВО	ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
Базовая силовая подготовка и тренировки пилатес.	Основная силовая подготовка включает в себя упражнения, направленные на укрепление мышечного каркаса. "Упражнения на основе пилатеса предназначены для укрепления стабильности/силы, гибкости, координации и равновесия. (Granacheretal., 2013, p. 628).	Смягчает недостатки в измерениях силы стволовой мышцы (ядра), баланса, функциональных показателей и падений (Barker, Bird, &Talevski, 2015; Bulloetal., 2015; Granacheretal., 2013). Повышает мышечную силу, ходьбу и походку, динамическое равновесие, статическое равновесие и гибкость у пожилых лиц (Bulloetal., 2015). Другими потенциальными преимуществами являются повышение функциональной

		способности осуществлять повседневную деятельность и улучшение качества жизни (Bulloetal., 2015).
Игры (интерактивные игры).	Использование игр или компьютерных программ на основе виртуальной реальности (например, NintendoWiiFit), которые улучшают показатели баланса стоя на ногах, обеспечивая немедленную интерактивную обратную связь (визуальную, слуховую или проприоцептивную) с пользователем.	Улучшает возможности балансировки (Dennett&Taylor, 2015; Laufer, Dar, &Kodesh, 2014; Pietrzak, Cotea, &Pullman, 2014b). Требуется наблюдения и тщательного отбора подходящих игр (Lauferetal., 2014; Pietrzaket al., 2014b).
Программы профилактических тренировок по падениям.	Многокомпонентные групповые или индивидуальные программы упражнений, включающие походку и функциональные тренировки, укрепляющие упражнения, гибкость, выносливость и тай-чи, направленные на целевые факторы риска падения (Эль-Хоури и др., 2013).	Снижение темпов падения, предотвращение падений травмы, вызванные падениями (Эль-Хоури и др., 2013; U.S.PreventiveServicesTaskForce, 2012). Эффективен для предотвращения падений, улучшения качества жизни и сбалансированности у пожилых лиц (Martinet al., 2013). Групповые упражнения способствуют повышению удовлетворенности пациентов и соблюдению режима тренировок (Martinet al., 2013).
Упражнения на стопу и лодыжку, которые укрепляют и растягивают стопу и лодыжку.	Упражнения, которые укрепляют и растягивают стопу и лодыжку.	Улучшает сбалансированность и гибкость голеностопного сустава, а также может помочь уменьшить падения (Schwenket al., 2013). Оказалось, полезным в рамках многогранной ортопедической помощи лицам с болями в ногах (Gillespieetal., 2012).
Индивидуальные упражнения или физиотерапия (на дому).	Упражнение, адаптированное к потребностям и возможностям человека (различные упражнения выбираются на основе оценки и модифицируются в зависимости от индивидуального прогресса); нацелено на снижение падения (и/или) риска падения.	Улучшает физическую работоспособность и функции, включая баланс, силу ног и физическую активность. (Hill, Hunter, Batchelor, Cavalheri, & Burton, 2015; U.S. Preventive Services Task Force, 2012).
Интерактивные	Примеры ИСМІ включают	Улучшает физические и

когнитивно-моторные вмешательства (ICMI).	ступенчатую подготовку, использование балансировочного щита, а также многокомпонентные и аэробные программы.	когнитивные факторы риска у пожилых лиц, но неясно, в какой степени это уменьшает риск падения. Эти мероприятия особенно улучшают баланс и силу и приносят пользу, эквивалентную традиционным программам тренировок (Schoene, Valenzuela, Lord, & deBruin, 2014).
Укрепление мышц.	Упражнения, укрепляющие мышцы нижних конечностей.	Упражнения по укреплению нижних конечностей уменьшают падения (Ishigaki, Ramos, Carvalho, & Lunardi, 2014).
Пошаговая тренировка.	Пошаговая тренировка направлена на имитацию ситуации падения. Поэтапные вмешательства включают в себя обучение реактивным ступеням (с использованием тренажеров и наблюдения, а также большого дорогостоящего оборудования) (Okubo, Schoene, & Lord, 2016).	Улучшает время реакции, походку, баланс и восстановление равновесия, и, как было установлено, снижает падения у пожилых лиц примерно на 50% (Okubo et al., 2016).

Приложение 4: Компоненты и примеры универсальных мер предосторожности при падениях.

Общие	<p>Ознакомить человека с окружающей средой</p> <p>Предоставить инструкции по использованию кнопки вызова</p> <p>Устройства по мобилизации, по возможности</p> <p>Прочные поручни в ваннных комнатах, комнатах и коридорах пациентов</p> <p>Достаточное освещение (ночное освещение, дополнительное освещение по мере необходимости)</p> <p>Все зоны очищены от опасности спотыкания</p> <p>Меры предосторожности при недержании мочи (безопасное и регулярное посещение туалетов)</p>
Кровать/кресло.	<p>Низкое положение (на высоте колена или соответствующей высоте при соблюдении мер предосторожности)</p> <p>Блокировка тормозов (кровать или кресло)</p> <p>Нижние направляющие вниз (для сплит-рельсов*), если не определено иное</p> <p>Предметы в пределах досягаемости (личные вещи и звонок вызова / освещения)</p> <p>Передача документов/помощь в обеспечении мобильности</p>
Скольжение	<p>Противоскользящая, поддерживающая обувь на низком каблуке</p> <p>Чистые, сухие поверхности пола</p> <p>Быстрая очистка при разливе жидкости</p>

Приложение 5. Ресурсы и пример оценки после падения

РЕСУРС	ОПИСАНИЕ	ДОСТУП	ДОСТУП
--------	----------	--------	--------

Alberta Health Services (AHS)	AHS Falls Управление рисками PostFalls	Обзор Компания Alberta Health Services разработала инструмент управления рисками падений, который называется AHS Falls Risk Management PostFalls Review. Этот ресурс выделяет четыре ключевых шага в обзоре после падения: 1. Оцените травму и обеспечьте немедленную помощь, 2. Мониторинг в течение 24–48 часов, 3. Проведите пост-падение и переоцените факторы риска падения, и 4. Изменить план ухода / вмешательства	Ресурсы: <a href="http://fallpreventionmonth.ca/toolkit/practitionerresource">http://fallpreventionmonth.ca/toolkit/practitionerresource</a>
Канадский институт безопасности пациентов (CPSI)	Канадская структура анализа инцидентов	Анализ инцидентов. Структура предоставляет методы и инструменты, чтобы помочь ответить на следующие вопросы: Что случилось? Как и почему это произошло? Что можно сделать, чтобы уменьшить вероятность рецидива и сделать уход более безопасным?	<a href="http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/IncidentAnalysis/Documents/Canadian%20Incident%20Analysis%20Framework.PDF">http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/IncidentAnalysis/Documents/Canadian%20Incident%20Analysis%20Framework.PDF</a>
Агентство общественного здравоохранения Канады (РНАС)	Что делать после падения	РНАС разработал иллюстрированный плакат, на котором представлена информация о том, что делать, если вы упали (если вы можете или не можете встать), и что делать, если вы стали свидетелем падения. Целевая аудитория этого ресурса - все взрослые (он не предназначен специально для медицинских работников).	<a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/falls_poster-chutes_affche/poster-affche-eng.php">http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/falls_poster-chutes_affche/poster-affche-eng.php</a>