

ПАДІННЯ В ПОХИЛОМУ ВІЦІ: оцінювання ризику, аспекти профілактики й менеджменту

Л.М. Єна, Г.М. Христофорова, Л.В. Бевзюк,
ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», м. Київ

Падіння трапляються у будь-якому віці, водночас для літніх людей вони набувають особливого значення через високу частоту та несприятливі наслідки, серед яких госпіталізації, інвалідність та смерть. Щорічно падіння реєструються приблизно у 30 % осіб віком ≥ 65 років. Прогнозується подальше зростання кількості падінь і пов'язаних із ними травм. Це зумовлено збільшенням у структурі населення частки осіб похилого та старечого віку із притаманними їм мультиморбідністю, поліфармацією та геріатричними синдромами, зокрема немічністю.

У відповідь на виклики сьогодення М. Montero-Odasso et al. нещодавно опублікували міжнародні рекомендації з профілактики та менеджменту падінь серед літніх осіб (Age and Ageing, 2022; 51 (9): 1-36), з адаптованим варіантом якого із доповненнями від вітчизняних фахівців пропонуємо вам ознайомитися. У 2025 р. було розроблено британську настанову (NICE, 2025) щодо ведення пацієнтів, зокрема віком ≥ 50 років, із високим ризиком падінь, що засвідчує актуальність проблеми падіння у великих когортах соціально і професійно активних осіб.

Постуральний контроль включає постуральну стабільність і постуральну орієнтацію. Постуральна стабільність, або рівновага — це здатність автоматично й точно утримувати центр маси тіла над опорою, що забезпечується бездоганною взаємодією систем організму. Своєю чергою постуральна орієнтація є здатністю контролювати сегменти свого тіла відносно один одного та сили тяжіння, враховуючи навколишнє середовище й будь-яке виконуване завдання. Постуральний контроль потребує взаємодії нейронних структур та компонентів опорно-рухового апарату. Останні включають діапазон рухів, гнучкість, м'язову функцію та біомеханічний зв'язок між сегментами тіла. До нейронних компонентів належать: рухові процеси, які організовують м'язи у нейром'язову синергію; сенсорні й перцептивні процеси, що об'єднують дані від соматосенсорної, зорової та вестибулярної систем; процеси вищого рівня, які сприяють передбачуванню і адаптивним аспектам постурального контролю (Shumway-Cook, Woollacott, 2016).

Характеристики і фактори ризику падінь

Падіння — це несподівана подія, під час якої людина опиняється на землі, підлозі чи іншій поверхні, що знаходиться нижче від початкового рівня. Повторні падіння передбачають дві й більше подій, що сталися за попередні 12 місяців. Незрозумілим падіння вважають тоді, коли немає явної причини, або його не можна пояснити

проблемами з адаптацією до навколишніх небезпек, а також порушеннями ходьби чи рівноваги.

Тяжке падіння супроводжується травмами, які є достатньо серйозними, коли:

- потрібна консультація лікаря;
- людина не спроможна встати принаймні впродовж 1 год;
- потрібна екстрена госпіталізація;
- наявна втрата свідомості.

Пов'язана із падінням травма включає епізоди, що призвели до надання медичної допомоги, зокрема госпіталізацію через переломи, вивих суглоба, травму голови, розтягнення, синці, набряки, розриви або інші серйозні наслідки падіння. За даними епідеміологічних досліджень, фактори ризику падіння класифікують як внутрішні, тобто притаманні людині (наприклад, вік, жіноча стать, порушення рівноваги, м'язова слабкість), або зовнішні (екологічна небезпека, недостатнє освітлення, слизька підлога тощо) (Masud et al., 2001).

Менеджмент падінь включає такі кроки, як:

1. *Стратифікація ризику падіння*: стандартний підхід до визначення ступеня ризику падіння з метою застосування детального оцінювання та втручань.

2. *Оцінювання*: виявлення та визначення факторів ризику падінь із використанням спеціалізованих інструментів з метою подальшого окреслення потенційно модифікованих цілей для втручань. У поєднанні з іншими

Таблиця 1. Категорії ризику падінь

Категорія ризику	Компоненти ризику
Низький	Немає падінь в анамнезі Одноразове нетяжке падіння Немає проблем із ходьбою чи рівновагою
Середній	Одне нетяжке падіння в анамнезі Проблеми із ходьбою та/або рівновагою
Високий	Супутня травма Численні падіння (≥ 2 подій) за попередні 12 місяців Наявність синдрому немічності Неможливість встати після падіння без сторонньої допомоги протягом принаймні 1 год Супроводжується або є передбачувана короткочасна втрата свідомості

Адаптовано за M. Montero-Odasso et al. (2022)

Таблиця 2. Опитувальник 3KQ

Запитання	Відповідь	
Чи падали ви протягом минулого року?	Так	Ні
Чи почуваетесь ви впевнено, коли стоїте або ходите?	Так	Ні
Чи боїтеся ви впасти?	Так	Ні

Адаптовано за M. Montero-Odasso et al. (2022)

компонентами комплексного геріатричного оцінювання це забезпечує особистісно-орієнтований підхід.

3. *Контроль та втручання*: реалізація різнопланових підходів до запобігання падінням, що включають рекомендовані методи лікування або дії, які можуть зменшити їх ймовірність (використовуються окремо або в комбінації).

4. *Алгоритм оцінювання та лікування*: включає описані вище етапи початкової стратифікації ризику, оцінювання та контролю, а також пацієнт-орієнтований підхід для розробки індивідуальних втручань.

Стратифікація ризику падіння та алгоритм оцінювання

Згідно із рекомендаціями M. Montero-Odasso et al. (2022), для осіб старшого віку, які проживають у громаді, за стандартного підходу до оцінювання ризику падінь використовуються три категорії: низький, середній (проміжний) і високий (табл. 1).

Стратифікація ризику здійснюється за опортуністичного пошуку, коли випадок падіння виявляється на регулярній основі під час візиту до лікаря або за допомогою електронних медичних записів, зазвичай щорічно. Крім того, вона проводиться при звертанні до медичної служби внаслідок падіння чи пов'язаної з ним травми, а також може відбуватися під час опортуністичної діагностики, або коли літня людина зазначала травми і падіння.

У разі опортуністичного пошуку епізодів клініцисти мають регулярно запитувати про падіння в осіб похилого віку, особливо чоловіків, які часто про них не повідомляють. Літніх людей, які з будь-якої причини зверталися по медичну допомогу, хоча б раз на рік слід запитувати: чи траплялося в них одне/кілька падінь або травма за останні 12 місяців. Потім доцільно поставити уточнювальні запитання щодо частоти, характеристики, тяжкості й наслідків падіння(-нь). Далі, за можливості, бажано уточнити:

Таблиця 3. Опитувальник Stay Independent

Твердження	Відповідь		Зауваження
Я падав(-ла) протягом останнього року	Так	Ні	У разі хоча б одного падіння існує ризик повторного епізоду
Я використовую або мені радили користуватися палицею чи ходунками для безпечної ходьби	Так	Ні	Особі, яким рекомендували користуватися палицею чи ходунками, більш схильні до падінь
Часом я відчуваю невпевненість при ходьбі	Так	Ні	Невпевненість або потреба у підтримці під час ходьби є ознакою поганого балансу
Рухаючись по квартирі, я тримаюся за меблі	Так	Ні	Це є ознакою порушення балансу
Я боюся впасти	Так	Ні	Особі, занепокоєні щодо падінь, більш схильні до них
При вставанні з крісла мені потрібно відштовхнутися руками	Так	Ні	Це засвідчує слабкість м'язів ніг як значущу причину падінь
Я хвилююся, коли треба ступити на бордюр	Так	Ні	Це також ознака слабкості м'язів ніг
Часто мені треба швидко дістатися туалету	Так	Ні	Стрімкий рух до туалету, особливо вночі, збільшує ймовірність падіння
Я частково втратив(-ла) чутливість у ногах	Так	Ні	Оніміння у ногах може призводити до спотикання і падіння
Я приймаю ліки, які часом викликають запаморочення або більшу втому, ніж зазвичай	Так	Ні	Побічні ефекти ліків можуть підвищувати ймовірність падінь
Я приймаю снодійні або ліки для поліпшення настрою	Так	Ні	Ці ліки можуть підвищувати ризик падінь
Я часто відчуваю смуток або пригніченість	Так	Ні	Симптоми депресії, як-от погане самопочуття або відчуття загальмованості, пов'язані з падіннями

Примітка: Інтерпретація результатів: Кожна ствердна відповідь враховується як один бал. Сумарна кількість балів: < 4 — мінімальний ризик падіння або його відсутність; 4–8 — помірний/високий ризик падіння; >8 — високий / дуже високий ризик падіння.

Адаптовано за Centers for Disease Control and Prevention (2023)

чи відчували вони запаморочення, втрату свідомості або будь-які порушення ходьби/рівноваги, а також занепокоєння стосовно падіння, що призвело до обмеження звичайної активності. У разі ствердної відповіді на будь-яке запитання, як компонент стратифікації ризику падіння, слід провести об'єктивне оцінювання ходьби та рівноваги для диференціації середнього й високого від низького ризику падінь. Літня людина оцінюється як така, що має високий ризик майбутніх падінь у разі травми, яка потребує медичного (зокрема хірургічного) лікування, при ствердній відповіді на запитання про повторні падіння (≥ 2) протягом попередніх 12 місяців, неспроможність самостійно піднятися із положення лежачи упродовж принаймні 1 год, коли наявний синдром немічності або ж існує підозра щодо тимчасової втрати свідомості.

Як зазначалося вище, базове оцінювання літньої людини для визначення факторів ризику падінь має починатися із запитання «Чи падали ви за останні 12 місяців?». Однак слід зауважити, що це запитання є специфічним

Таблиця 4. Критерії фенотипу Frailty

Показник	Вимірювання	Бали
Незалежна втрата маси тіла	Зменшення маси тіла на 10 % протягом року	1
Зменшення сили м'язів кистей	Динамометрія, порогові значення залежно від віку і статі	1
Виразна стомлюваність	Самооцінка	1
Уповільнення швидкості ходьби	Реєстрація швидкості звичайної ходьби на дистанції 4 м	1
Значне зниження фізичної активності	Розрахунок згідно з анкетуванням за мінесотським опитувальником активності у вільний час (MLTAQ)	1

Примітка: Інтерпретація результатів: наявність ≥ 3 балів засвідчує немічність, 1–2 бали — переднемічність, у разі 0 балів особу оцінюють як міцну.

Адаптовано за L. P. Fried et al. (2001)

Таблиця 5. Шкала CFS

Категорія	Опис	Ілюстрація
1	Чудовий фізичний стан	
2	Гарний фізичний стан	
3	Задовільний фізичний стан	
4	Вразливий фізичний стан	
5	Незначна немічність	
6	Помірна немічність	
7	Виразна немічність	
8	Вкрай виразна немічність	
9	Стан за термінальної стадії захворювань	

Адаптовано за K. Rockwood, O. Theou (2020)

Таблиця 6. Ступінь ризику і рекомендовані заходи для запобігання падінням

Категорія ризику	Заходи
Низький	Пропонуються навчання щодо запобігання падінням і виконання вправ для поліпшення здоров'я та/або запобігання падінням
Проміжний	На додаток до вищезазначеного доцільно виконувати цілеспрямовані вправи або скерувати пацієнта до відповідного спеціаліста з метою покращення рівноваги, збільшення м'язової сили і зниження ризику падіння
Високий	Пропонується багаточинна оцінка ризику падіння для розробки пацієнт-орієнтованих заходів

Адаптовано за Centers for Disease Control and Prevention (2019)

для прогнозування майбутніх падінь, але характеризується низькою чутливістю і високим рівнем помилково негативних результатів. Своєю чергою опитувальник «Три ключові запитання» (3KQ) демонструє вищу чутливість (табл. 2).

Також ризик падіння визначають за допомогою опитувальника Stay Independent із високою чутливістю, що складається з 12 тверджень, які слід підтвердити або спростувати, для самостійного заповнення (табл. 3). За можливості паралельно бажано використовувати інструмент STEADI (Stop Elderly Accidents, Deaths, and Injuries) для точнішого оцінювання.

У разі позитивної відповіді на єдине запитання щодо історії падіння або на будь-яке з анкети 3KQ необхідно оцінити порушення ходьби чи рівноваги. Першочергово рекомендовано виміряти швидкість звичайної ходьби; якщо вона менша за 0,8 м/с, це може вказувати на підвищений ризик падіння. Зокрема, доцільно також використовувати тест із визначенням часу підйому й ходьби (TUG) із пороговим значенням > 15 с.

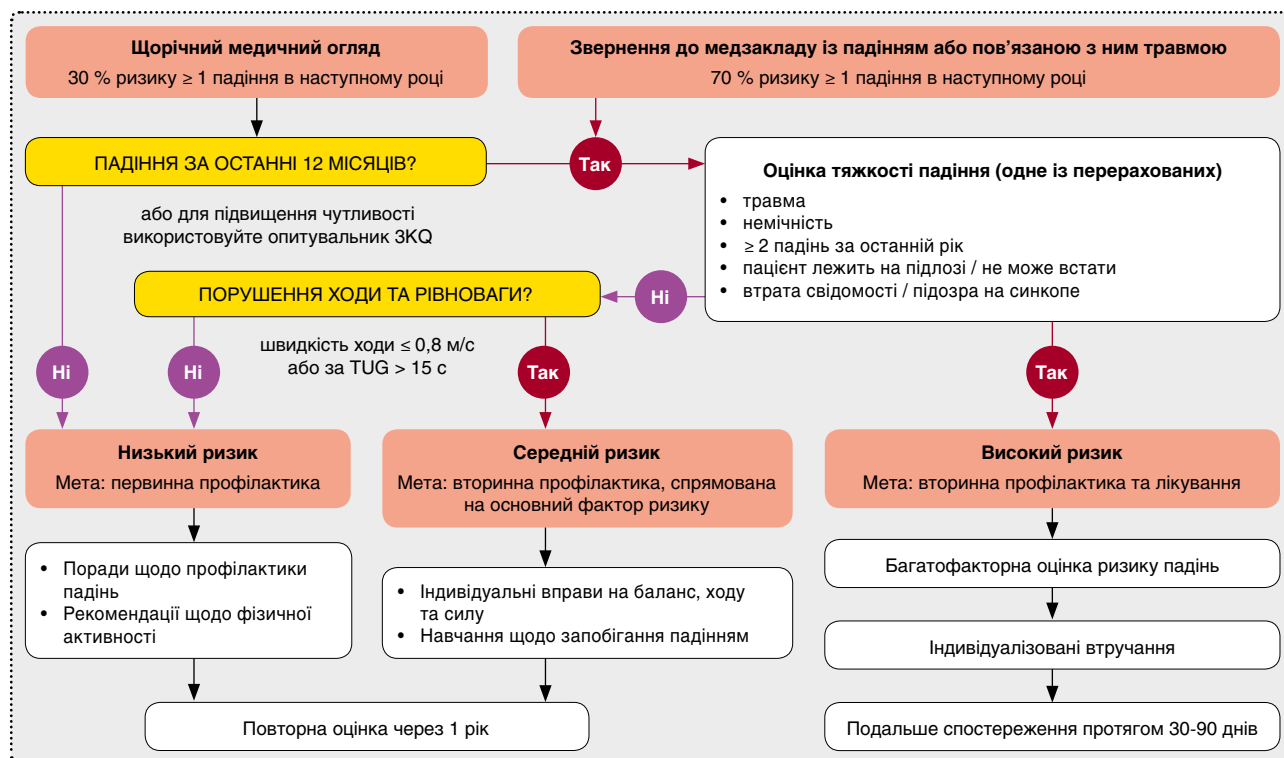
Для оцінювання немічності найчастіше слугує фенотип Frailty (Fried et al., 2001). Класичні п'ять критеріїв шкали Frailty дають можливість оцінити немічність за сукупністю об'єктивних і суб'єктивних параметрів (табл. 4). Слід зазначити, що цей інструмент має численні національні модифікації, де здебільшого змінені такі критерії, як «втрата маси тіла» і «фізична активність».

Клінічна шкала немічності (CFS) — це простий та доступний інструмент, який можна використовувати для оцінювання дорослих віком від 65 років (Rockwood, Theou, 2020). Він допомагає охарактеризувати особу за рівнем фізичного стану та потребою у сторонній допомозі. Шкала CFS ранжована від оцінки 1 (дуже здорова людина) до 9 (хворий, що вмирає). Оцінка ≥ 4 дає привід розглянути пацієнта як немічного (табл. 5).

На рисунку 1 представлений алгоритм, що узагальнює підходи до стратифікації, оцінювання і подальшого ведення пацієнтів залежно від ступеня ризику падінь.

Рекомендовані діагностичні інструменти й заходи

У зв'язку із тим, що низький ризик не означає повної відсутності ймовірності падіння, для цієї категорії осіб похилого віку рекомендованими є первинна профілактика і щорічне оцінювання. Своєю чергою літні



Примітка: Алгоритм тексту: жовтий колір — оцінка, червоний — високий ризик, фіолетовий — низький ризик.

Рис. 1. Алгоритм стратифікації ризику, оцінки і менеджменту падінь

Адаптовано за M. Montero-Odasso et al. (2022)

люди із групи проміжного ризику отримують користь від проведення вправ на силу та баланс з огляду на їх ефективність у зниженні ймовірності падіння. Особам групи високого ризику доцільно запропонувати багатофакторне оцінювання ризику падіння. Підозра на синкопальне падіння потребує діагностики та лікування синкопе (табл. 6).

Багатофакторне оцінювання падіння потребує врахування таких чинників, як:

- історія падіння літньої людини та їх частоти;
- характеристики та контекст ситуації;
- наявність факторів ризику падіння;
- фізичні, когнітивні, психологічні та соціальні ресурси;
- цілі, цінності, переконання та пріоритети пацієнта.

Така оцінка з метою планування втручання потребує запровадження широкого підходу, зокрема реалізації всебічного геріатричного оцінювання.

Загалом алгоритм менеджменту літніх осіб щодо падіння складається зі стратифікації ризику з використанням узгоджених валідованих геріатричних інструментів, рекомендованих профілактичних і лікувальних заходів, а також подальшого обстеження/спостереження.

Деталізація оцінювання окремих компонентів

Ходьба та рівновага

Параметри ходьби та рівноваги найточніше передбачають майбутні падіння. Тести для оцінювання фізичних функцій допомагають у виборі вправ для запобігання падінню, визначенні рівня їх складності та інтенсивності, а також контролі за процесом.

Інструменти оцінювання включають:

- тест TUG — оцінювання підйому із положення сидячи, ходьби та поворотів, що характеризує динамічний баланс;
- тест Берга на рівновагу (BBS) — оцінювання положення на одній нозі, поворотів і ставання на табурет;
- тест 5-разового вставання зі стільця (5×STS);
- коротка батарея тестів фізичної активності (SPPB) — визначення швидкості звичайної ходьби, сили нижніх кінцівок за часом 5-разового вставання зі стільця, підтримання рівноваги у положенні стоп разом, позиціях напівтандем і тандем.

Для вразливих осіб похилого віку із більшою кількістю порушень стану перевагу має індекс мобільності де Мортон (DEMMI). Крім того, корисним є оцінювання за тестом вставання з підлоги (FT Test), шкалою оцінки мобільності, орієнтованою на виконання (POMA) — субшкалами балансу та ходьби, міні-тестом систем оцінки балансу (Mini-BEST Test), тестом для оцінки фізіологічних функцій (PPA test), а також здатності стояння на одній нозі й функціональної досяжності. Вельми інформативним є одночасне використання тесту зі стоянням на одній нозі з відкритими очима та тесту TUG (Христофорова, Єна, 2021). Вибір конкретного інструменту залежить від наявності обладнання, підготовленого персоналу, ресурсів, відповідних приміщень та часу.

База даних реабілітаційних заходів з описом варіантів та їх клініметричних властивостей доступна на сайті www.sralab.org.

Продовження в наступному номері