

## FIZJOTERAPIA ZGODNA Z ZASADAMI EVIDENCE-BASED PRACTICE OMÓWIENIA MIĘDZYNARODOWYCH WYTYCZNYCH PRAKTYKI

### OMÓWIENIE REKOMENDACJI PRAKTYKI KLINICZNEJ US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF) DOTYCZĄCYCH INTERWENCJI MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE UPADKOM U OSÓB STARSZYCH MIESZKAJĄCYCH W SPOŁECZNOŚCI

#### Dokument źródłowy:

Grossman, D.C., Curry, S.J., Owens, D.K., Barry, M.J., Caughey, A.B., Davidson, K.W., Doubeni, C.A., Epling, J.W. Jr., Kemper, A.R., Krist, A.H., Kubik, M., Landefeld, S., Mangione, C.M., Pignone, M., Silverstein, M., Simon, M.A., Tseng, C.W. *US Preventive Services Task Force [US Preventive Services Task Force] JAMA 2018, Apr 24;319(16):1696-1704.*

Rok publikacji: 2018

#### Autor omówienia:

**dr n.med. Agnieszka Ćwirlej-Sozańska**

Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Medycznych, Instytut Nauk o Zdrowiu, Katedra Rehabilitacji  
Przyrodniczo-Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych, Laboratorium Gerontoprofilaktyki

## PROBLEMATYKA I ADRESACI WYTYCZNYCH

#### Adresaci / użytkownicy wytycznych

Wytyczne przygotowane dla personelu medycznego, w tym lekarzy ogólnych, geriatrów, fizjoterapeutów oraz pielęgniarek. Jak również dla opiekunów medycznych. W uproszczonej wersji powinny również być przekazywane „podmiotowi” postępowania prewencyjnego, czyli osobom w wieku 65 lat i więcej.

Upadki są główną przyczyną niepełnosprawności i śmiertelności związanej z urazami wśród osób starszych. Każdego roku na świecie dochodzi do ponad 37,3 mln upadków. Szacuje się, że po 65 r.ż. około 35-40% osób starszych doznaje upadku w środowisku życia, zaś po 80 r.ż. – prawie 50%. Zdecydowana większość upadków jest uwarunkowana wieloczynnikowo. Najczęstszymi powikłaniami upadków osób starszych są złamania w obrębie kręgosłupa, żeber, nasady bliższej kości udowej, części dystalnej kości promieniowej, urazy głowy, stany lękowe, ograniczenie codziennej aktywności fizycznej oraz izolacja społeczna. Upadki obniżają jakość życia oraz koszty życia jednostki oraz zwieszają nakłady finansowe państwa w zakresie ochrony zdrowia oraz opieki społecznej.

#### Seria wydawnicza i źródło finansowania:

Opracowanie wytycznych w serii opracowań wytycznych praktyki publikowanych w ramach projektu *PRO-EBP Platforma promowania i upowszechniania praktyki zawodowej opartej na wiedzy naukowej PRO-EBP / A platform for the promotion and dissemination of professional practice based on scientific evidence*, dofinansowanego z Programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki Ministra Edukacji i Nauki, umowa nr SONP/SP/461408/2020

Opracowanie w wolnym dostępie, opublikowane na <https://pro-ebp.awf-bp.edu.pl/>

## SPOSÓB KORZYSTANIA Z OMÓWIENIA

Wytyczne nie są sztywnym protokołem postępowania. Niektórzy pacjenci mogą wymagać mniej lub bardziej intensywnej terapii i różnych interwencji diagnostycznych.

Pacjenci włączeni do badań naukowych, na których oparto wytyczne, mogą różnić się od pacjentów, u których prowadzi się terapię. Zgodnie z zasadami Evidence-based practice, należy łączyć wiedzę z badań naukowych i wytycznych z oceną kliniczną i wnioskowaniem w konkretnym kontekście i okolicznościach i uwzględnić preferencje i oczekiwania konkretnych pacjentów.

Omówienie nie odbiega przekazem od dokumentu źródłowego, natomiast zostało opracowane z uwzględnieniem polskiego kontekstu, w tym kwestii terminologii i językowych, a także z wykorzystaniem odwołań do innych opracowań w ramach projektu. Autor omówienia zwrócił uwagę na aspekty szczególnie istotne w implementacji i popularyzacji korzystania z nowoczesnych wytycznych praktyki, w tym zwłaszcza dotyczących formułowania rekomendacji – ich siły, kierunku i pewności, a także zasadniczego znaczenia opierania rekomendacji na dowodach z najbardziej adekwatnych i wiarygodnych badań oraz uwzględniania kontekstu, preferencji pacjentów i podejmowania wspólnych decyzji oraz pracy w zespole terapeutycznym, wraz z pacjentem, tak jak to uczynili Autorzy omawianych wytycznych.

## KRYTERIA FORMUŁOWANIA WYTYCZNYCH (jak czytać)

## Klasyfikacja oceny USPSTF i sugestie dotyczące praktyki :

Siła rekomendacji	Symbol	Definicja	Sugestie dotyczące praktyki
A	●●●●	USPSTF zaleca usługę. Istnieje duża pewność, że korzyść netto jest znaczna.	Proponuj lub świadcz tę usługę.
B	●●●○	USPSTF zaleca usługę. Istnieje duża pewność, że korzyść netto jest umiarkowana lub istnieje umiarkowana pewność, że korzyść netto jest umiarkowana do znacznej.	Proponuj lub świadcz tę usługę.
C	●●○○	USPSTF zaleca selektywne oferowanie lub świadczenie tej usługi indywidualnym pacjentom w oparciu o profesjonalną ocenę i preferencje pacjentów. Jest co najmniej umiarkowana pewność że korzyść netto jest niewielka.	Zaproponuj lub zrealizuj tę usługę dla wybranych pacjentów w zależności od indywidualnych okoliczności.
D	●○○○	USPSTF odradza tę usługę. Istnieje umiarkowana lub wysoka pewność, że usługa nie przynosi korzyści netto lub że szkody przeważają nad korzyściami.	Zniechęcaj do korzystania z tej usługi.
I	(brak)	USPSTF stwierdza, że obecne dowody są niewystarczające do oceny bilansu korzyści i szkód związanych z usługą. Brakuje dowodów, są one niskiej jakości lub sprzeczne, a bilans korzyści i szkód nie może być określony.	Jeśli usługa jest oferowana, pacjenci powinni rozumieć niepewność dotyczącą równowagi korzyści i szkód.

**Poziomy pewności USPSTF w odniesieniu do korzyści netto:**

Poziom pewności/ jakość dowodów z badań naukowych <sup>1</sup>	Opis
Wysoki	Dostępne dowody zwykle obejmują spójne wyniki dobrze zaprojektowanych, dobrze przeprowadzonych badań w reprezentatywnych populacjach podstawowej opieki zdrowotnej. Badania te oceniają wpływ usług profilaktycznych na wyniki zdrowotne. Jest zatem mało prawdopodobne, aby na ten wniosek miały duży wpływ wyniki przyszłych badań.
Umiarkowany	Dostępne dowody są wystarczające do określenia wpływu usług profilaktycznych na wyniki zdrowotne, ale zaufanie do szacunków jest ograniczone przez takie czynniki, jak: » liczbę, wielkość lub jakość poszczególnych badań, » niespójność wyników w poszczególnych badaniach, » ograniczoną możliwość uogólniania wyników do rutynowej praktyki podstawowej opieki zdrowotnej, » brak spójności w łańcuchu dowodowym. Gdy będzie dostępnych więcej informacji, wielkość lub kierunek obserwowanego efektu może się zmienić, a zmiana ta może być wystarczająco duża, aby zmienić wniosek.
Niski	Dostępne dowody są niewystarczające do oceny wpływu na wyniki zdrowotne. Dowody są niewystarczające ze względu na: ograniczoną liczbę lub rozmiar badań. » ważne wady w projekcie lub metodach badania, » niespójność wyników w poszczególnych badaniach, » luki w łańcuchu dowodowym, » wyników nie da się uogólnić na rutynową praktykę podstawowej opieki zdrowotnej, » brak informacji na temat ważnych wyników zdrowotnych. Więcej informacji może pozwolić na oszacowanie wpływu na wyniki zdrowotne.

<sup>1</sup>USPSTF definiuje pewność jako „prawdopodobieństwo, że ocena USPSTF korzyści netto z usługi prewencyjnej jest prawidłowa”. Świadczenie netto definiuje się jako korzyść pomniejszoną o szkodę usługi profilaktycznej wdrażanej w ogólnej populacji podstawowej opieki zdrowotnej. USPSTF przypisuje poziom pewności w oparciu o charakter ogólnych dostępnych dowodów w celu oceny korzyści netto z usługi prewencyjnej.

**Język formułowania rekomendacji (na ile są obligatoryjne), w powiązaniu z siłą rekomendacji, jakością dowodów, klasyfikacją wielkości efektu i przewagi korzyści wobec, ryzyka, szkody albo kosztu\*:**

Siła rekomendacji	Jakość dowodów i klasyfikacja siły rekomendacji	Przewaga korzyści, ryzyka, szkodliwości albo kosztów	Poziom obowiązku realizacji wytycznych
silne	(dowody) wysokiej jakości i (rekomendacje) o umiarkowanej do znaczącej sile <i>albo</i>	korzyści	trzeba <i>albo</i> powinno się
	(dowody) umiarkowanej jakości i (rekomendacje) o znaczącej sile	ryzyko, szkody / szkodliwość albo koszty	nie wolno <i>albo</i> nie powinno się
umiarkowane	(dowody) wysokiej jakości i (rekomendacje) o małej do umiarkowanej sile [słabe do umiarkowanych] <i>albo</i>	korzyści	powinno się
	(dowody) umiarkowanej jakości i (rekomendacje) o umiarkowanej sile	ryzyko, szkody / szkodliwość albo koszty	nie powinno się

słabe	(dowody) umiarkowanej jakości i (rekomendacje) o małej sile [słabe] albo	korzyści	można (stosować / raczej stosować)
	(dowody) słabej jakości i (rekomendacje) o umiarkowanej do znaczącej sile	ryzyko, szkody / szkodliwość albo koszty	może nie / raczej nie.. (stosować) [może nie stosować / raczej nie stosować]
teoretyczne/ oparte na badaniach podstawowych	nie dotyczy	korzyści	można (stosować / raczej stosować)
		ryzyko, szkody / szkodliwość albo koszty	może nie / raczej nie.. (stosować) [może nie stosować / raczej nie stosować]
najlepsza praktyka	niewystarczająca jakość (dowodów) i jednoznaczna (klarowna) siła (rekomendacji)	korzyści	powinno się albo można (stosować/ raczej stosować)
		ryzyko, szkody / szkodliwość albo koszty	nie powinno się albo może nie / raczej nie.. (stosować) [może nie stosować / raczej nie stosować]
badania naukowe	niewystarczająca jakość (dowodów) i niejednoznaczna (niejasna) siła (rekomendacji) albo	różne dane	nie dotyczy
	(dowody) sprzeczne, wysokiej do umiarkowanej jakości i sprzeczna siła (rekomendacji)		

\* - Tabela pomocnicza dla użytkowników - opracowana na podstawie rekomendacji formułowanych przez Amerykańskie Towarzystwo Fizjoterapii (APTA). Uniwersalność klasyfikacji pozwala na jej zastosowanie również do zaleceń USPSTF.

## TREŚĆ WYTYCZNYCH

### Podsumowanie rekomendacji

Podsumowanie rekomendacji Grossman, D.C., Curry, S.J., Owens, D.K., Barry, M.J., Caughey, A.B., Davidson, K.W., Doubeni, C.A., Epling, J.W. Jr., Kemper, A.R., Krist, A.H., Kubik, M., Landefeld, S., Mangione, C.M., Pignone, M., Silverstein, M., Simon, M.A., Tseng, C.W. *US Preventive Services Task Force [US Preventive Services Task Force] JAMA 2018, Apr 24;319(16):1696-1704.*

Zalecenia zostały sformułowane przez Amerykańską Grupę Zadaniową ds. Usług Prewencyjnych (*US Preventive Services Task Force; USPSTF*) zgodnie z wytycznymi Evidence-based Practice Centres (EPC) na podstawie przeglądu systematycznego badań naukowych dotyczących postępowania prewencyjnego w celu zapobiegania upadkom i ich konsekwencjom u osób w wieku 65 lat i więcej w ich środowisku życia.

Rekomendacje zostały przygotowane na podstawie wykonanego przez USPSTF przeglądu systematycznego dowodów naukowych oceniających skuteczność, korzyści oraz szkody z interwencji związanych z podstawową opieką w celu zapobiegania upadkom oraz zachorowalności i śmiertelności związanej z upadkiem u osób w wieku 65 lat i więcej w środowisku życia. Większość badań interwencyjnych (40/62) zbadanych przez USPSTF dotyczyła pacjentów z wysokim ryzykiem upadków. Jednak w badaniach stosowano różne podejścia do identyfikacji pacjentów wysokiego ryzyka. Najczęściej wykorzystywano historię wcześniejszych upadków w celu zidentyfikowania osób z wysokim ryzykiem przyszłych upadków. Badania, w których oceniano interwencje związane z ćwiczeniami, najczęściej wykorzystywały ocenę funkcji fizycznych lub ograniczeń ruchowych, aby zidentyfikować populację wysokiego ryzyka. W związku z tym odpowiednia może być analiza historii wcześniejszych upadków lub ocena funkcjonalna, ograniczeń ruchowych lub innych czynników do określenia wysokiego ryzyka upadków.

USPSTF dokonała przeglądu dowodów naukowych z 62 badań dotyczących stosowania interwencji wieloczynnikowych, ćwiczeń fizycznych, suplementacji witaminy D, modyfikacji środowiskowych, interwencji

psychologicznych i innych interwencji w celu zapobiegania upadkom oraz zachorowalności i śmiertelności związanej z upadkiem. USPSTF koncentruje się na wynikach redukcji upadków, liczbie osób doświadczających upadków, redukcji upadków z obrażeniami oraz liczbie osób doświadczających upadków z obrażeniami.

### Poziomy dowodów naukowych

Interwencja	Siła rekomendacji	Charakterystyka
Programy aktywności fizycznej u osób starszych zagrożonych upadkiem	●●●○	Osoby starsze ze zwiększonym ryzykiem upadku powinny być kierowane do uczestnictwa w programie aktywności fizycznej.
Wieloczynnikowe interwencje u osób zagrożonych upadkiem	●●○○	Osoby starsze ze zwiększonym ryzykiem upadku powinny być wybiórczo kierowane do uczestnictwa w interwencjach wieloczynnikowych.
Suplementacja witaminy D	●○○○	Suplementacja witaminy D nie przynosi korzyści w zapobieganiu upadkom u osób starszych.

### Szczegółowe rekomendacje

#### Programy aktywności fizycznej u osób starszych zagrożonych upadkiem ●●●○

**Treść rekomendacji:** Osoby starsze ze zwiększonym ryzykiem upadku powinny być kierowane do uczestnictwa w programie aktywności fizycznej.

**Jakość dowodów z badań:** Umiarkowana.

**Siła rekomendacji:** B – USPSTF zaleca interwencje ruchowe w celu zapobiegania upadkom u osób starszych w wieku 65 lat lub starszych mieszkających w środowisku życia, u których występuje zwiększone ryzyko upadków.

**Jakość dowodów z badań – łącznie:** USPSTF znalazła wystarczające dowody naukowe (rozważania oparte na analizie 21 badań dobrej jakości) na to, że interwencje ruchowe przynoszą umiarkowane korzyści w zapobieganiu upadkom u osób starszych ze zwiększonym ryzykiem upadków.

Skuteczne interwencje w zakresie ćwiczeń obejmują nadzorowane zajęcia indywidualne i grupowe oraz fizjoterapię, chociaż większość badań przeanalizowanych przez USPSTF obejmowała ćwiczenia grupowe. Biorąc pod uwagę niejednorodność interwencji, trudno jest zidentyfikować konkretne elementy ćwiczeń, które są szczególnie skuteczne. Najczęstszymi elementami ćwiczeń był chód, równowaga i trening funkcjonalny (17 badań), trening oporowy (13 badań), gibkość (8 badań) i trening wytrzymałościowy (5 badań). Trzy badania obejmowały tai chi, a 5 badań obejmowało ogólną aktywność fizyczną.

**Wskazówka praktyczna z badań:** Najczęściej zakładana częstotliwość treningów i czasem trwania interwencji to 3 sesje tygodniowo przez 12 miesięcy, czas trwania interwencji ruchowych wahał się od 2 do 42 miesięcy. Wytyczne US Department of Health and Human Services z 2008 r. zalecały, aby osoby starsze miały co najmniej 150 minut na tydzień o umiarkowanej intensywności lub 75 minut w tygodniu intensywnej, aerobowej aktywności fizycznej, a także ćwiczenia wzmacniające mięśnie dwa razy w tygodniu. Zaleca się również wykonywanie treningu równowagi przez 3 lub więcej dni w tygodniu w przypadku osób starszych zagrożonych upadkami z powodu niedawnego upadku lub trudności w chodzeniu.

**Oszacowanie rachunku korzyści i szkodliwości:** Ogólnie zgłaszane szkody były rzadkie i niewielkie. Korzyści przeważały nad szkodami.

*Uzasadnienie – dyskusja poszczególnych badań – przekracza ramy opracowania, znajduje się w dokumencie źródłowym.*

**Wieloczynnikowe interwencje u osób zagrożonych upadkiem** ○○○○

- Treść rekomendacji:** Osoby starsze ze zwiększonym ryzykiem upadku powinny być wybiórczo kierowane do uczestnictwa w interwencjach wieloczynnikowych.
- Jakość dowodów z badań:** Umiarkowana.
- Siła rekomendacji:** C – USPSTF zaleca, aby klinicyści wybiórczo oferowali wieloczynnikowe interwencje w celu zapobiegania upadkom u dorosłych mieszkających w społeczności w wieku 65 lat lub starszych, u których występuje zwiększone ryzyko upadków.
- Jakość dowodów z badań – łącznie:** USPSTF znalazła wystarczające dowody (rozważania oparte na analizie 26 badań dobrej jakości) na to, że interwencje wieloczynnikowe przynoszą niewielką korzyść w zapobieganiu upadkom u osób starszych ze zwiększonym ryzykiem upadków. Ocena ta jest związana z niejednorodnością analizowanych interwencji, przez co USPSTF trudno jest zidentyfikować określone elementy, które są szczególnie skuteczne.
- Wskazówka praktyczna z badań:** Istniejące dowody wskazują, że ogólna korzyść netto z rutynowego oferowania wieloczynnikowych interwencji w celu zapobiegania upadkom jest niewielka. Przy ustalaniu, czy taka usługa jest odpowiednia dla danej osoby, pacjenci i klinicyści powinni wziąć pod uwagę stosunek korzyści i szkód w oparciu o okoliczności wcześniejszych upadków, obecność chorób współistniejących oraz cele i preferencje pacjenta.
- Interwencje wieloczynnikowe obejmują wstępną ocenę modyfikowalnych czynników ryzyka upadków i późniejsze interwencje dostosowane do każdego pacjenta na podstawie problemów zidentyfikowanych podczas wstępnej oceny. Wstępna ocena może obejmować multidyscyplinarną kompleksową ocenę geriatryczną lub ocenę z wykorzystaniem kombinacji różnych elementów, takich jak równowaga, chód, wzrok, ciśnienie krwi w postawie ciała, leki, środowisko, funkcje poznawcze i zdrowie psychiczne. W przeanalizowanych przez USPSTF badaniach naukowych ocenę geriatryczną dokonywał zwykle personel pielęgniarski, a następnie interwencje wykonywali różni specjaliści, w tym pielęgniarki, klinicyści, fizjoterapeuci, instruktorzy ćwiczeń fizycznych, terapeuci zajęciowi, czy dietetycy. Elementy interwencji różnią się w zależności od wstępnej oceny i mogą obejmować ćwiczenia grupowe lub indywidualne, interwencje psychologiczne (terapia poznawczo-behawioralna), terapię żywieniową, edukację, leczenie farmakologiczne, leczenie nietrzymania moczu, modyfikację środowiska, terapię fizyczną lub zajęciową, usługi społeczne lub środowiskowe oraz skierowanie do specjalistów (np. okulisty, neurologa lub kardiologa).
- Chociaż dowody nie potwierdzają sensowności rutynowego wykonywania dogłębnej wieloczynnikowej oceny ryzyka upadków z kompleksowym leczeniem u wszystkich osób starszych, to jednak mogą istnieć powody świadczenia tej usługi niektórym pacjentom. Ważne pozycje w historii medycznej pacjenta mogą obejmować okoliczności wcześniejszych upadków i obecność współistniejących schorzeń. Amerykańskie Towarzystwo Geriatryczne (*American Geriatric Society*; AGS) zaleca wieloczynnikową ocenę ryzyka z wieloskładnikowymi interwencjami u osób starszych, które miały 2 upadki w ciągu ostatniego roku (1 upadek w połączeniu z problemami z chodem lub równowagą), mają problemy z chodem lub równowagą lub wystąpiły upadki z powikłaniami. Według AGS ocena równowagi i mobilności, wzroku i hipotonii ortostatycznej i innych zaburzeń sercowo-naczyniowych stanowią skuteczne elementy wieloczynnikowej oceny ryzyka wraz z kompleksowym postępowaniem, jak również przeglądaniem stosowanych leków i warunków środowiska domowego. Wiele interwencji może być potencjalnie użytecznych w zapobieganiu upadkom, ale ze względu na niejednorodność w docelowej populacji pacjentów, niejednorodność (tj. wielość) czynników predysponujących oraz ich addytywny lub synergistyczny charakter, ich skuteczność nie została jednoznacznie potwierdzona.

Jednak wiele interwencji z niewystarczającymi dowodami naukowymi na poparcie ich stosowania w celu zapobiegania upadkom ma inne argumenty przemawiające za ich zastosowaniem.

Dodatkowe informacje na temat interwencji wieloczynnikowych zweryfikowanych przez USPSTF można znaleźć w pełnym repozytorium dowodowym.

#### **Niepewność / niejasności co do praktyki i wskazówki do dalszych badań:**

- » Potrzebne są badania nad walidacją kliniczną narzędzi podstawowej opieki, aby zidentyfikować osoby starsze o zwiększonym ryzyku upadków.
- » Potrzebne są dalsze badania skuteczności dotyczące tego, w jaki sposób następujące interwencje mogą pomóc w zapobieganiu upadkom, jeśli są oferowane samodzielnie, a nie jako część interwencji wieloczynnikowych: modyfikacja środowiska, zarządzanie lekami i interwencje psychologiczne.
- » Potrzebne są dodatkowe badania dotyczące skuteczności interwencji w różnych grupach wiekowych, w szczególności osób w wieku 85 lat i więcej.
- » Przydatne byłyby również dodatkowe badania w celu zidentyfikowania skutecznych elementów interwencji ruchowych.

**Oszacowanie rachunku korzyści i szkodliwości:** Zgłaszane szkody były rzadkie, niewielkie i związane z elementem ruchowym interwencji. Korzyści przeważają nad szkodami, są one jednak trudne do jednoznacznego określenia ze względu na różne kombinacje elementów wchodzących w skład interwencji wieloczynnikowych.

*Uzasadnienie – dyskusja poszczególnych badań – przekracza ramy opracowania, znajduje się w dokumencie źródłowym.*

### **Suplementacja witaminy D** ○○○○

**Treść rekomendacji:** Nie zaleca się suplementacji witaminy D w celu zapobiegania upadkom osób starszych, u których nie stwierdzono jej niedoboru.

**Jakość dowodów z badań:** Słaba.

**Siła rekomendacji:** D – USPSTF odradza suplementację witaminy D w celu zapobiegania upadkom u osób w wieku 65 lat i więcej mieszkających. Zalecenia te dotyczą osób starszych mieszkających w środowisku życia, u których nie stwierdzono osteoporozy lub niedoboru witaminy D.

**Jakość dowodów z badań – łącznie:** USPSTF znalazła wystarczające dowody naukowe (rozważania oparte na analizie 7 badań dobrej jakości) na to, że suplementacja witaminy D nie przynosi korzyści w zapobieganiu upadkom osób starszych.

**Wskazówka praktyczna z badań:** Konieczna jest ocena występowania osteoporozy i/lub określenie poziomu niedoboru witaminy D u osoby starszej w celu ustalenia dawki suplementacyjnej.

USPSTF wydała 2 powiązane zalecenia dotyczące zapobiegania złamaniom u osób starszych. Pierwsze z nich zaleca badania przesiewowe w kierunku osteoporozy u wszystkich kobiet w wieku 65 lat i starszych oraz u młodszych kobiet o podwyższonym ryzyku. Drugie zalecenie dotyczy suplementacji witaminą D i wapniem w celu zapobiegania złamaniom. USPSTF znalazła niewystarczające dowody dotyczące suplementacji witaminą D lub wapniem w celu zapobiegania złamaniom u mężczyzn, kobiet przed menopauzą przy każdej dawce oraz u kobiet po menopauzie przy dawkach >400 IU witaminy D i >1000 mg wapnia. USPSTF odradza suplementację ≤400 IU witaminy D lub ≤1000 mg wapnia u kobiet po menopauzie. USPSTF zaleca badania przesiewowe w kierunku osteoporozy u kobiet w wieku 65 lat lub starszych i młodszych kobiet z grupy podwyższonego ryzyka.

**Oszacowanie rachunku korzyści i szkodliwości:** Zgłaszane szkody były rzadkie i niejasne do końca czy można je przyporządkować suplementacji witaminą D. Nie odnotowano jednoznacznych korzyści ze stosowanej suplementacji.

*Uzasadnienie – dyskusja poszczególnych badań – przekracza ramy opracowania, znajduje się w dokumencie źródłowym.*

## KOMENTARZ EKSPERCKI

Niniejszy raport zawiera zalecenia dotyczące zapobiegania upadkom osób w wieku 65 lat i więcej, mieszkających w środowisku życia, opracowane przez *US Preventive Services Task Force (USPSTF)*. USPSTF jest niezależnym panelem ekspertów w dziedzinie profilaktyki i medycyny opartej na dowodach. Grupa Robocza pracuje nad poprawą zdrowia ludzi w Stanach Zjednoczonych, wydając oparte na dowodach zalecenia dotyczące usług profilaktycznych. Wszystkie rekomendacje są publikowane na stronie internetowej USPSTF i/lub w recenzowanym czasopiśmie. USPSTF przypisuje każdemu zaleceniu ocenę literową (ocenę A, B, C lub D lub stwierdzenie I) w oparciu o siłę dowodów i równowagę korzyści i szkód związanych z usługą profilaktyczną. Zespół Zadaniowy nie uwzględnia kosztów usługi profilaktycznej przy ustalaniu stopnia rekomendacji. Zalecenia dotyczą wyłącznie osób, które nie mają żadnych oznak lub objawów określonej choroby lub schorzenia będącego przedmiotem oceny, a zalecenia dotyczą wyłącznie usług oferowanych w ramach podstawowej opieki zdrowotnej lub usług skierowanych przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Przedstawione w niniejszym raporcie zalecenia te zostały oparte na podstawie przeglądu systematycznego 62 badań naukowych dobrej jakości wykonanego przez USPSTF. Zaproponowane wytyczne stanowią uaktualnienie zaleceń z 2012 r.

USPSTF dokonała przeglądu danych naukowych dotyczących skuteczności, korzyści i szkód związanych z interwencjami związanymi z podstawową opieką zdrowotną w celu zapobiegania upadkom, zachorowalności i śmiertelności związanej z upadkiem u osób starszych mieszkających w środowisku życia, u których nie stwierdzono osteoporozy lub niedoboru witaminy D.

USPSTF znalazła wystarczające dowody na to, że interwencje ruchowe przynoszą umiarkowane korzyści w zapobieganiu upadkom u osób starszych ze zwiększonym ryzykiem upadków, zaś interwencje wieloczynnikowe przynoszą niewielkie korzyści. USPSTF znalazła wystarczające dowody na to, że suplementacja witaminy D nie przynosi korzyści w zapobieganiu upadkom u osób starszych. USPSTF stwierdziła, że szkody wynikające z ćwiczeń i wieloczynnikowych interwencji są niewielkie. Ogólne szkody wynikające z suplementacji witaminy D są niewielkie do umiarkowanych.

W związku z tym USPSTF zaleca interwencje ruchowe w celu zapobiegania upadkom osób starszych mieszkających w środowisku życia, u których występuje zwiększone ryzyko upadków (zalecenie B). Skuteczne interwencje ruchowe obejmują nadzorowane zajęcia indywidualne i grupowe oraz fizjoterapię.

USPSTF zaleca, aby klinicyści wybiórczo oferowali wieloczynnikowe interwencje w celu zapobiegania upadkom osób starszych, u których występuje zwiększone ryzyko upadków. Istniejące dowody wskazują, że ogólna korzyść netto z rutynowego oferowania wieloczynnikowych interwencji w celu zapobiegania upadkom jest niewielka. Przy ustalaniu, czy taka usługa jest odpowiednia dla danej osoby, pacjenci i klinicyści powinni wziąć pod uwagę stosunek korzyści i szkód w oparciu o okoliczności wcześniejszych upadków, obecność chorób współistniejących oraz cele i preferencje pacjenta (zalecenie C). W przypadku interwencji wieloczynnikowych trudno jest zidentyfikować konkretne elementy interwencji, które są szczególnie skuteczne. Interwencje wieloczynnikowe obejmują wstępną ocenę modyfikowalnych czynników ryzyka upadków i późniejsze interwencje dostosowane do każdego pacjenta na podstawie problemów zidentyfikowanych podczas wstępnej oceny. Wstępna ocena może obejmować multidyscyplinarną kompleksową ocenę geriatryczną lub ocenę z wykorzystaniem kombinacji różnych elementów, takich jak równowaga, chód, wzrok, posturalne ciśnienie krwi, leki, środowisko, funkcje poznawcze i zdrowie psychiczne.

USPSTF odradza suplementację witaminy D w celu zapobiegania upadkom u osób starszych (zalecenie D). Zalecenia te dotyczą osób dorosłych, u których nie stwierdzono osteoporozy lub niedoboru witaminy D. Sugeruje się przesiewowe badania w tym kierunku.

Skuteczne interwencje w ramach podstawowej opieki mające na celu zapobieganie upadkom wykorzystują różne podejścia do identyfikacji osób o podwyższonym ryzyku upadku. Jak dotąd nie zidentyfikowano żadnego instrumentu, który jest rzetelny i trafny do identyfikacji osób starszych o podwyższonym ryzyku upadków. Chociaż w wielu badaniach naukowych wykorzystano różne czynniki ryzyka, testy funkcjonalne lub oba te czynniki, obejmujące chód, równowagę lub mobilność w celu zidentyfikowania uczestników badania, to historia upadków była najczęściej stosowanym czynnikiem, który konsekwentnie identyfikował osoby z wysokim ryzykiem upadków.



Nie ma wystarczających dowodów przemawiających za lub przeciw stosowaniu izolowanych interwencji (gdy są oferowane samodzielnie, a nie w kontekście interwencji wieloczynnikowej), aby zapobiec upadkom osób starszych: modyfikacja środowiska życia, zarządzanie lekami, interwencje psychologiczne i interwencje skojarzone, niedostosowane do indywidualnego profilu ryzyka.

Istnieje w związku z tym pilna potrzeba badań naukowych w kierunku zarówno identyfikacji skutecznych narzędzi przesiewowych, jak również prowadzenia badań eksperymentalnych RTC w zakresie dalszej oceny poszczególnych elementów proponowanych w interwencjach wieloczynnikowych, w celu ustalenia ich realnej skuteczności.