

Zakaj starejši padejo in kako padce preprečiti

Marija Tomšič
Univerza Ljubljani, Zdravstvena fakulteta

IZVLEČEK

Padci so večplasten problem, ki se s staranjem povečuje. Cilj raziskave je bil ugotoviti koliko padcev in kakšni so bili njihovi vzroki, v skupini (N = 27) preiskovancev starih nad 65 let, v obdobju 12 mesecev. Za ugotavljanje padcev sta bila uporabljena instrumenta: Dnevnik padca in Ocena stopnje tveganja za padec. Ugotovili smo, da je v preiskovanem obdobju padlo 23,5 % preiskovancev (N = 8). En preiskovanec je padel 3 krat. Polovica jih je po padcu obiskala zdravnika. Resne poškodbe je povzročilo 13 % padcev. Sklep: Padce je potrebno proučevati tudi pri zdravi populaciji starejših ljudi, ker tudi starejši v relativno dobri fizični kondiciji padajo.

IZHODIŠČA

Padci so pri starejših pogosto nastopajoč, nevaren problem, ki lahko privede do nezmožnosti na vseh ravneh človekovega delovanja. Splošen občutek je, da nanje ne moramo vplivati, vendar je to le negativna perspektiva. Zaradi naraščanja števila starejših nad 80 let v nekaj naslednjih desetletjih, se bo število padcev pri starejših v prihodnosti močno povišalo (1).

Padanje je zelo resen pojav iz več razlogov: poleg poškodb, saj 20 % do 30 % starejših, ki padejo, utrpi zmerne do hude poškodbe, kot so zlomi kolka ali poškodba glave, kar lahko vpliva na neodvisno življenje (2) povzročajo sekundarno imobilnost, včasih tudi po povsem nedolžnem padcu. Strah pred ponovnim padcem povzroči opuščanje aktivnosti in posledično socialno izolacijo. Okoli 50 % jih po padcu ne more vstati, ne samo zaradi poškodbe, ampak tudi zaradi slabe splošne kondicije. Resne poškodbe ob padcu pogosto privedejo do namestitve v socialni zavod. Vzrok za padce je lahko tudi 'skrita' bolezen kot so srčno-žilne ali cerebro-vaskularne bolezni. Padci pri starejših so zato tudi velik zdravstveni problem, predvsem za prizadete posameznike, katerih kakovost življenja se izrazito zniža in tudi za javni zdravstveni sistem, zaradi ogromnih stroškov, ki so povezani s padci in njihovimi poškodbami (3).

Dejavniki tveganja za padec delimo na intrinzične in ekstrinzične. V intrinzične dejavnike tveganja poleg spola (ženske padajo pogosteje kot moški), same starosti (tveganja narašča

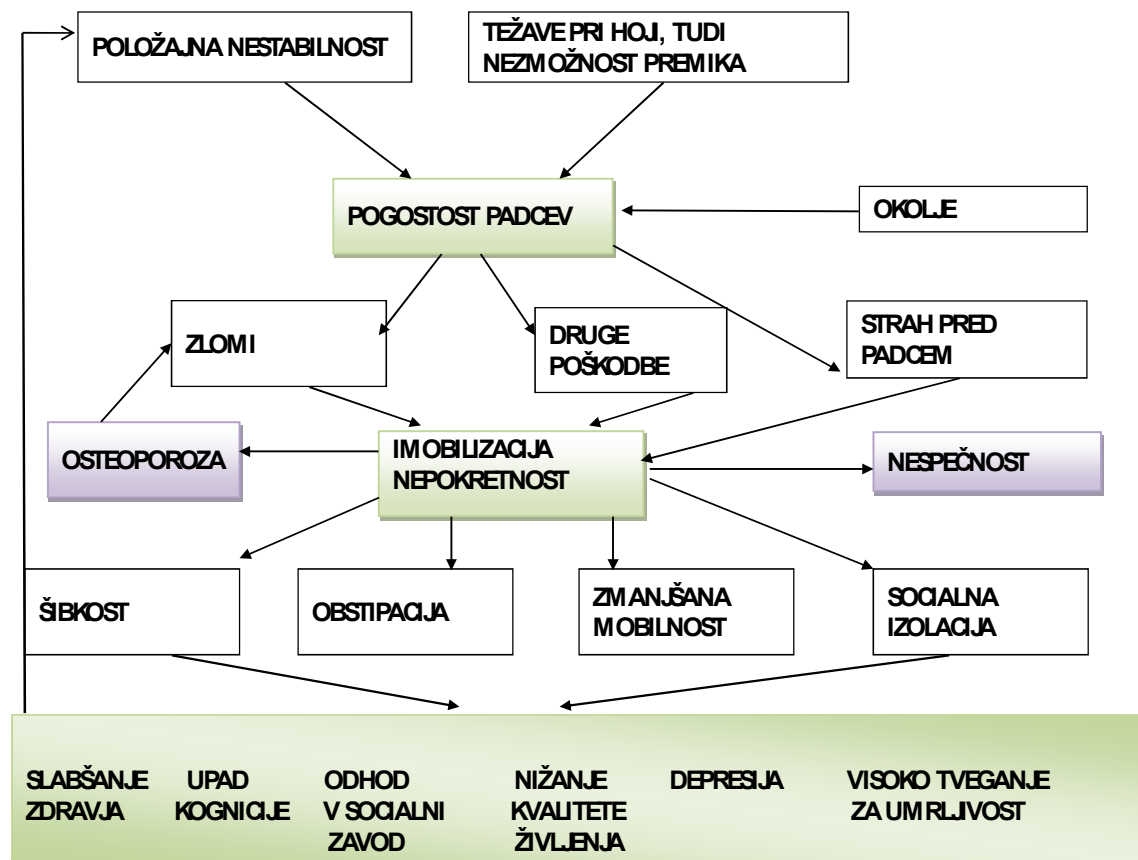
skladno s staranjem), sodijo še spremembe, ki jih prinaša starost (spremembe vida, ravnotežja, gibanja, mišično-skeletnega in srčno-žilnega sistema), bolezni v starosti (akutne in kronične bolezni predvsem sočasne nevrološke bolezni) in zdravila. Ekstrinzični dejavniki tveganja pa so fizično okolje, pripomočki (postelja, hodulja, palica), obutev in situacijske okoliščine (sprememba bivanja in čas padca) (3, 4).

Klinični pristop k padcem proučuje ključne elemente, ki so povzročili padec. Ti elementi so:

1. Klasifikacija padca (trenutni ali pretekli padec)
 2. Vzrok za padec (ni vzroka, okolje, izvajanje več aktivnosti hkrati, nevarno vedenje, neprimerna obutev)
 3. Simptomi ob padcu (glavobol ali vrtoglavica, izguba zavesti, bolečina v prsih/zadihanost, nenadna nestabilnost nog)
 4. Simptomi po padcu (nezmožnost vstati, izguba zavesti, fizična poškodba, strah pred padcem)
 5. Sekundarna ne-mobilnost (uporaba pripomočkov za gibanje)
 6. Zdravstvene težave (prejšnje/sedanje bolezni, psiho-aktivna zdravila ali kombinacije zdravil, toksikacija-tudi alkohol)
 7. Domače okolje (ovire: stopnice, osvetlitev, preproge; podpora: partner, sorodniki, prijatelji)
 8. Zaščitni dejavniki (fizična kondicija, prilagojeno vedenje/izvajanje aktivnosti) (5).
- Klinični pristop zahteva natančno analizo: splošnega zdravstvenega stanja, poročanje očitvidcev in dnevnika padca (1). Vprašanja ni nujno vedno usmeriti v sam padec, ampak je potrebno upoštevati tudi okoliščine.

Telesna vadba in rekreativne aktivnosti delujejo v smeri preprečevanja padca. Dokazano je, da telesne aktivnosti, kot so hoja, vodena vadba ali tai chi in ples, zmanjšujejo tveganje za padce. Vse aktivnosti izboljšujejo mišično moč, ravnotežje, koordinacijo in fleksibilnost (6).

Na sliki 1 je prikazana so-odvisnost dejavnikov, ki vodijo v začarani krog padcev. Položajna nestabilnost, ki jo povzročata slabše ravnotežje in zmanjšana mišična moč ter težave pri hoji, vodijo v pogostejše padanje. Na frekvenco padcev vpliva tudi okolje v katerem se osebe gibljejo. Vsi navedeni elementi lahko privedejo do poškodb, le te pa posledično do slabše mobilnosti ali nepokretnosti. Slabša mobilnost zmanjša trajanje in pogostost gibanja v domačem in širšem okolju, kar lahko povzroči splošno šibkost, vpliva na slabšo prebavo. Vsi ti dejavniki privedejo do socialne izolacije. Šibkost in socialna izolacija sta vzrok za slabšanje splošnega zdravstvenega stanja. Vpliva lahko tudi na upad kognitivnih sposobnosti, ki posledično vodi v znižanje kakovosti življenja, vodi v depresijo in vpliva za zgodnejši odhod v socialni zavod in visoko tveganje za umrljivost. Splošno slabše zdravstveno stanje vodi ponovno v položajno nestabilnost in tako se krog so-odvisnih dejavnikov ponovi (5).



Slika 1. Začaran krog padcev (5).

METODE

Preiskovanci

V raziskavi je sodelovalo 27 preiskovancev, starejših od 65 let. Povprečna starost preiskovancev v času raziskave je bila $70,1 \pm 1,8$ let. Vsi preiskovanci so bili samostojni in dobro mobilni. Preiskovanci so obiskovali telesno vadbo dva krat tedensko po eno uro. V sklopu vadbe so bile specifične vaje za izboljšanje ravnotežja, ples in učenje strategije padanja in vstajanja. Podrobno je vadba opisana v tem zborniku v prispevku Rugelj in sod. (7).

Ocenjevalni protokoli

Ocena stopnje tveganja za padeč je ocenjevalni instrument, ki oceni v kateri stopnji tveganja se oseba nahaja (nizka, srednja in visoka). Ocenjuje se dejavnike osebe kot so starost, ravnotežje, zgodovina padcev, zdravila, kognitivno stanje, splošno zdravstveno stanje, vid, inkontinenco (8).

Dnevnik padcev je ocenjevalni obrazec, ki ga oseba izpolni po padcu. V obrazec se vpisuje čas padca, kraj, kaj se je zgodilo, znaki pred padcem, poškodba, vstajanje po padcu in obisk zdravnika. Raziskava je trajala od oktobra 2009 do septembra 2010 (12 mesecev).

REZULTATI

Z Oceno stopnje tveganja za padelec smo ugotovili, da je v času raziskave 15 (55,5 %) preiskovancev spadalo v kategorijo nizka stopnja tveganja, 10 (37 %) preiskovancev v kategorijo srednja stopnja tveganja in 2 (7,5 %) preiskovancev v kategorijo visoka stopnja tveganja za padelec.

V raziskovanem obdobju smo prejeli vrnjenih 10 Dnevnikov padcev. Padlo je 8 preiskovancev, ena preiskovanka je padla tri krat.

Vzrok za padelec (N = 10) je bil spotik 50 % (N = 5), sledi v 30 % (N = 3) zdrs, en padelec je povzročila šibkost/izčrpanost zaradi bolezni in en padelec neznan vzrok (kot bi spodneslo tla). Pri 40 % (N = 4) padcev so se preiskovanci poškodovali, pri 60 % (N = 6) pa ni bilo

Tabela 1: Pregled vseh padcev

ŠT.	Vzrok	čas	Znaki pred padcem	Mesto padca Z-zunaj N-notri	Poškodba L-levo D-desno	Pomoč pri vstajanju	Obisk zdravnika
1	spotik	18:00	nič	Z – neraven asfalt	Udarec v koleno, dlani, zlomljen nos	da	da
2	spotik	21.00	nič	N-preproga	Udarec v D-koleno, Prsni koš	ne	ne
3	spotik	19:15	nič	Z – neraven asfalt	Udarec v L-dlan in komolec, nos,	da	da
4	sotik	11:00	nič	Z - pločnik	Udarec v ramo	da	da
5	Kot bi spodneslo tla	9:30	nič	Z – neravna pot	Udarec v koleno	ne	Da – nasl. dan
6	Zdrs - pri smučanju	13:30	nič	Z-smučišče	Zvin koleno	ne	da
7	spotik	16:00	nič	Z-stopnica	Podplutba koleno	ne	ne
8	Šibkost	9:45	slabost	N-kuhinja	ne	ne	ne
9	zdrs	10:00	nič	Z-pot, poledica	Udarec v D-koleno	ne	ne
10	zdrs	16:00	nič	N-kuhinja	Udarec na obkolčne mišice	ne	ne

poškodovanih. Ugotovili smo, da je 40 % (N = 4) preiskovancev padlo dopoldan in 60 % (N = 6) v popoldanskem času. Po padcu je 70 % (N = 7) preiskovancev samostojno vstalo, 30 % (N = 3) pa jih je po padcu potrebovalo pomoč. Pomoč so nudili mimoidoči, ker so se ti padci zgodili zunaj.

Iz Dnevnikov padcev smo ugotovili, da se je 70 % (N = 7) zgodilo zunaj, 30 % (N = 3) pa v stanovanju. Dejavnik tveganja za padec je bil v 80 % (N = 8) okolje, v 20 % (N = 2) pa dejavnik osebe.

RAZPRAVA

Telesna vadba je bila usmerjena v izboljšanje ravnotežja, skozi specifično vadbo in ples (belokranjski plesi v krogu) in učenje strategije padanja in vstajanja.

Preiskovanci so bili glede na Oceno tveganja za padec uvrščeni v stopnje tveganja za padec. Razvrstitev govori v prid temu, da so bili preiskovanci v dobri fizični kondiciji in večina ni imela posebnih zdravstvenih težav.

Po vsakem padcu, ki ga je preiskovanec doživel je prinesel izpolnjen Dnevnik padca. Dnevniki so pokazali, da je padlo 8 preiskovancev oziroma 29,6 %, torej skoraj ena tretjina. To je toliko, kot predvidevajo različne študije (2). Ena preiskovanka je padla trikrat.

Število resnih poškodb je bilo 40 %, kar je več kot navaja literatura (2). Morda je razlog prav v tem, da so bili preiskovanci v dobri kondiciji in je v njihovo življenje vključena višja stopnja tveganja. Skozi neformalne pogovore smo v času telesne vadbe dobili vtis o življenjskem stilu preiskovancev, saj se jih večina ukvarja s pohodništvom in kolesarjenjem, nekateri še smučajo in hodijo v gore. Tega pa povprečno 70 let stari ljudje ne počno tako pogosto, oziroma večina sploh ne (10). Če pa iz podatkov izločimo zlom nosu, zvin kolena in udarec v ramo, ugotovimo, da je resne poškodbe utrpelo 11,5% preiskovancev. To pa je skladno z navedbami literature (2,9).

Analiza vstajanja po padcu je pokazala, da je kar 70 % preiskovancev vstalo samih. Podatek govori v prid temu, da so se skozi telesno vadbo učili strategije vstajanja. Ena od preiskovank je napisala *»sem se spomnila, kako je potrebno vstati pa je šlo«*.

Vzroki za padec so različni. Največ preiskovancev se je spotaknilo (rob stopnice, izboklina na asfaltu, preproga), sledijo zdrsi zaradi poledice in na smučišču, šibkost zaradi bolezni in neznan vzrok (preiskovanka pravi: *»padla sem, kot bi mi nekdo spodnesel tla pod nogami.«*).

V skupino visokega tveganja za padec sta bili uvrščeni dve preiskovanki. Ena je padla trikrat, druga pa enkrat. Število padcev je razumljivo, saj stopnja tveganja v kateri se posameznik nahaja, napoveduje nevarnost za padce (11).

70 % padcev se je zgodilo zunaj, 30 % pa v stanovanju. Tudi literatura navaja, da se zunaj zgodi od polovice do dve tretjini padcev, ker so v zunanjem okolju ovire manj predvidljive, manj domače in ker je pozornost usmerjena na več področij (12).

Preprečevanje padcev

Možnosti preprečevanja padcev so različne. Če povzamemo literaturo, so le-te vezane na izboljšanje dejavnikov osebe (izboljšanje ravnotežja - s telesno vadbo, izboljšanje vida - pregled pri okulistu ali operacija katarakte, pregled pri zdravniku - jemanje zdravil in skrb za lastno zdravje) (3, 4).

Načrtno lahko delujemo tudi na okoljske dejavnike. Pomembno je oceniti bivanjske dejavnike tveganja in jih odstranjevati oziroma načrtovati bivanjsko okolje prijazno starejšim ljudem (dobra ograja ob stopnišču, označen rob stopnic, dobra osvetlitev hodnika, stopnišča). Iz raziskave je razvidno, da je kar 40 % padcev povzročilo spotik ob neraven asfalt, rob pločnika in neravna sprehajalna pot. Načrtovalci okolja bi lahko po vzoru drugih evropskih držav (Belgija, Nizozemska, Skandinavija), načrtovali mestno okolje s čim manj ovirami. V navedenih državah je avtorica večkrat opazovala predvsem mestna okolja, ki skoraj nimajo ovir. Pločnik je lahko samo rahlo dvignjena površina, brez robnika.

Družbena skrb mora biti posvečena tudi vzdrževanju obstoječe infrastrukture, saj tudi slaba infrastruktura predstavlja potencialno nevarnost za padeč (ena preiskovanka pravi: »spotaknila sem se na slabo popravljene asfalte«, druga: »spregledala sem 'bulo' na asfaltu in se spotaknila«).

SKLEP

Preprečevanje padcev pri starejših je kompleksna naloga različnih strokovnjakov. Prilagajanje okolja, skrb za zdravje, izboljšanje ravnotežja, splošno dobro počutje in smotrno jemanje zdravil lahko prepreči mnogo padcev.

LITERATURA

1. Voermans NC, Snijders AH, Schoon Y, Bloem BR (2007). Why old people fall (and how to stop them)? *Pract Neurol* 7 (3):158-71.
2. Snijders AH, Van de Warrenbur BP, Giladi N, Bloem BR (2007). Neurological gait disorders in elderly people: clinical approach and classification. *Lancet Neur* 6 (1): 63-74.
3. Stevens, JA (2006). Fatalities and injuries from falls among older adults: United States, 1993-2003 and 2001-2004. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 55 (45): 234-45.
4. Tideiksaar R (2010). Falls in older people: prevention and management. 4th ed. Baltimore: Health Profession Press.
5. Bloem BR, Boers I, Cramer M, Westendorp RG, Gerschlagel RG (2001). Falls in the elderly. I. Identification of risk factors. *Wien Klin Wochenschr* 113 (10): 352-62.
6. Poulos RG, Zwi AB, Lord SR (2007). Towards enhancing national capacity for evidence informed policy and practice in falls management: a role for a "Translation Task Group"? *Aust New Zealand Health Policy* 4:6.

7. Rugelj D, Tomšič M, Sevšek F (2011). Evalvacija osem mesečne v ravnotežje usmerjene vadbe aktivnih starostnikov. V: Rugelj D, Sevšek F, ur. Aktivno in zdravo staranje, 61 – 74.
8. Lord SR, Menz HB, Sherrington C (2006). Home environment risk factors for falls in older people and the efficacy of home modifications. *Age Ageing* 35 (S2): ii55-ii59.
9. Rogmans W (2001). Prevention of fall injuries among senior citizens in the European Union. *Injury Control and Safety Promotion* 8 (2): 99-106.
10. Demakakos P, Hamer M, Stamatakis E, Steptoe A (2010). Low-intensity physical activity is associated with reduced risk of incident type 2 diabetes in older adults: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *Diabetologia* 53 (9): 1877-85.
11. Rubenstein LZ (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing* 35 (S2): ii37-ii41.
12. Rao SS (2005). Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician* 72(1): 81-8.

