

**STRACH Z PÁDU U SENIOROV S POZITÍVNOU PÁDOVOU ANAMNÉZOU
VO VYBRANÝCH REGIÓNOCH SLOVENSKA
FEAR OF FALLING IN SENIORS WITH A POSITIVE FALL HISTORY
IN SELECTED REGIONS OF SLOVAKIA**

POLIAKOVÁ Nikoleta, BOBKOWSKA Michaela, MATIŠÁKOVÁ Iveta, MELUŠ Vladimír

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Incidencia pádov sa zvyšuje s vekom v súvislosti s involučnými zmenami, polymorbiditou a polypragmaziou. Významnú úlohu zohrávajú faktory prostredia a psychické zmeny. Pád v anamnéze je potvrdeným rizikovým faktorom pádu aj pre jeho možný vplyv na pokles sebadôvery vo vlastné schopnosti a vznik negatívneho emocionálneho ladenia známeho pod pojmom strach z pádu.

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť mieru strachu z pádu u slovenských seniorov v súvislosti s pádom v anamnéze a vekom, pohlavím a spôsobom bývania.

Metódy: Priečozová štúdia bola realizovaná v rokoch 2021 – 2022 na vzorke 292 seniorov s priemerným vekom 75,85 rokov. Na zber dát bola použitá slovenská verzia dotazníka FES-Isk (The Fall Efficacy Scale – International Slovak version) doplnená o otázky vlastnej konštrukcie. Na analýzu údajov bola použitá deskriptívna a induktívna štatistika.

Výsledky: V ostatnom roku bol pád zaznamenaný u 33,22 % seniorov. Priemerný počet pádov u 1 seniora bol 1,89. Priemerné skóre strachu z pádu u všetkých sledovaných seniorov bolo 32,88 a u seniorov s pozitívnou anamnézou pádu v ostatnom roku 37,5. Obe hodnoty signalizujú vysokú úroveň strachu bez ohľadu na históriu pádu, ale potvrdili sme, že miera strachu z pádu sa pri pozitívnej anamnéze pádu zvyšuje signifikantne ($p < 0,001$). Zároveň bola potvrdená stredná pozitívna korelácia medzi strachom z pádu a počtom pádov.

Záver: V prevencii pádov u seniorov je veľmi dôležité nepodceňovať ich psychické nastavenie a zisťovať prítomnosť strachu z pádu, ktorý môže mať negatívny dopad na kvalitu života, rozvoj sociálnej izolácie, vyhýbanie sa činnostiam, ktoré senior z funkčného hľadiska dokáže zvládnuť a taktiež zvýšenie rizika opakovaného pádu a s tým súvisiacich dôsledkov, medzi ktoré patria úrazy vyžadujúce hospitalizáciu a predčasnú inštitucionalizáciu.

Kľúčové slová: Pád v anamnéze. Strach z pádu. Seniori. Prevencia.

ABSTRACT

Background: The incidence of falls increases with age in association with involucional changes, polymorbidity and polypragmasia. Environmental and psychological factors play an important role. A history of falling is a confirmed risk factor for falls because of its possible influence on a decline in self-confidence in one's own abilities and the development of a negative emotional disposition known as fear of falling.

Aims: The aim of the study was to investigate the level of fear of falling in Slovak seniors in relation to history of fall/s, age, gender, and living arrangements.

Methods: A cross-sectional study was conducted between 2021 and 2022 on a sample of 292 seniors with a mean age of 75.85

years. The Slovak version of the valid and reliable questionnaire FES-Isk (The Fall Efficacy Scale – Slovak version) supplemented with self-constructed questions was used for data collection. Descriptive and inductive statistics were used to analyze the data.

Results: In the last year, falls were reported in 33.22 % of seniors. The average number of falls was 1.89 in 1 senior. The fear of falling mean score was 32.88 and for seniors with a positive history of falling in the last year it was 37.5. Both values indicate a high level of fear of falling. We confirmed, that the level of fear of falling increases significantly ($p < 0.001$) with a positive fall history. At the same time, a middle positive correlation between fear of falling and number of falls was confirmed.

Conclusion: In the prevention of falls in the elderly, it is very important not to underestimate their psychological adjustment, to detect the presence of fear of falling, which can have a negative impact on the quality of life, the development of social isolation, the avoidance of activities that the elderly is functionally able to manage, and also an increase in the risk of recurrent falls and related consequences, which include injuries requiring hospitalization and premature institutionalization.

Key words: Fall history. Fear of falling. Older adults. Prevention.

ÚVOD

Pády predstavujú jeden zo závažných rizikových faktorov ohrozujúcich zdravie a kvalitu života seniorov. Sú dôležitým ukazovateľom ich krehkosti, ale aj spôsobilosti žiť plnohodnotný život v komunite. Odhaduje sa, že každý rok padne aspoň raz 30 – 40 % ľudí starších ako 65 rokov. Seniori majú v dôsledku pádu zvýšenú náchylnosť na zranenia, a to najmä z dôvodu involučných zmien v orgáne podmiernených vekom, vyššou prevalenciou komorbidít a oneskoreného funkčného zotavenia. K involučným zmenám spojených so starnutím a zároveň zvyšujúcich riziko pádu u seniorov patrí zhoršovanie muskuloskeletálnych, proprioceptívnych, percepčných a kognitívnych funkcií. Prejavujú sa poruchami chôdze a rovnováhy v rôznom rozsahu. Typická je napríklad neschopnosť postaviť sa zo stoličky bez použitia rúk. Funkčné zmeny podmienené starnutím spolu s polymorbiditou a polypragmaziou vedú k multisystémovému a multior-

gánovému vyčerpaniu funkčných rezerv, k prehľobovaniu rôznych funkčných deficitov a vzniku krehkosti seniora (Tinetti et al. in Berková, Berka, 2018).

K významným rizikovým faktorom pádu, ktorých výhodou je, že sú pomerne dobre predvídateľné a preventabilné, patria faktory prostredia. Literárne zdroje uvádzajú viac ako 400 samostatných rizikových faktorov pádu u seniorov. Riziko pádu exponenciálne narastá s počtom rizikových faktorov pádu. Pri výskyte 1 rizikového faktora je riziko pádu cca 7 %, pri výskyte 2 – 3 rizikových faktorov je už riziko 13 %, pri 3 – 4 narastie na 27 % a 49 % dosiahne vtedy, keď je počet rizikových faktorov 5 – 6 (Košťuzká, 2022). Ganz et al. (2007) zaradil k nezávislými rizikovým faktorom disponujúcim seniora k pádu i predchádzajúci pád. Človeku, ktorý už spadol, hrozí 35 – 50% riziko, že spadne znova (Nevitt et al., 1991; Bergen et al., 2016). Makino et al (2021) uvádza, že výskyt pádov v anamnéze je najvýznamnejším prediktorom budúcich pádov.

Incidencia úrazov v dôsledku pádov u seniorov na Slovensku

Výskyt pádov a s nimi súvisiacich komplikácií sa zvyšuje najviac v období starnutia a staroby. Potvrdzujú to štatistické údaje Národného centra štatistických informácií SR (2023), podľa ktorých najviac hospitalizovaných na traumatické poranenia z dôvodu pádu bolo 65 a viacročných (18 462 prípadov; 1 929,1 hospitalizácií na 100 000 obyvateľov v identickom veku). Viac ako dve tretiny hospitalizácií z dôvodu pádu v danom veku bolo u žien (67,1 %; v počte 12 380 hospitalizácií; 2 165,9/100 000 žien 65 a viacročných). V prípade mužov vo veku 65 a viac rokov bolo 6 082 hospitalizácií pre úrazy z dôvodu pádu (1 578,0/100 000 mužov v identickom veku). Najčastejším zranením po páde, nezávisle od veku, ktoré si vyžiadalo hospitalizáciu, bolo poranenie bedra a stehna (18,9 %, v počte 8 299 prípadov), pričom až 65,0 % (v počte 5 391) hospitalizovaných boli ženy. Ďalšie zranenia po páde, ktoré si vyžiadali hospitalizáciu osoby, boli poranenia kolena a predkolena (v počte 7 960), poranenia hlavy (v počte 7 882), poranenia pleca a ramena (4 663), poranenie lakt'a a predlaktia (4 121), poranenia brucha, drieku, driekovej chrbtice a panvy v počte 3 756. V roku 2022 zomrelo v ústavných zdravotníckych zariadeniach 783 osôb (1,78 %),

ktoré boli hospitalizované na úrazy z dôvodu pádu (NCZI, 2023).

Strach z pádu ako následok a príčina pádu

Strach z pádu (FOF) bol už v roku 1979 definovaný autormi Isaacs a Murphy ako fenomén, ktorý vzniká jednoznačne následkom pádu ako tzv. „*post-fall syndróm*“. Značnú mieru jeho prevalencie u seniorov s pozitívnou pádovou anamnézou deklaruje intenzívny, už viac ako 3 dekády trvajúci výskum strachu z pádu u seniorov. Novšie zistenia však poukazujú na výskyt FOF i u tých, ktorí v bezprostrednom, eventuálne významnom časovom úseku (často 12 alebo 24 mesiacov) pred zisťovaním prítomnosti a miery FOF nespádli (Legters, 2002). V uvádzanej miere výskytu strachu z pádu je veľká variabilita, ktorá sa pohybuje od 21 – 85 % (Lavedán et al., 2018). Strach z pádu je determinovaný celým spektrom faktorov, okrem pádu v anamnéze je dávaný do súvislosti so ženským pohlavím, zhoršenou/nízkou fyzickou kondíciou, používaním kompenzačných pomôcok pri chôdzi, užívaním liekov alebo psychotropných látok, depresiou a úzkosťou. Novšie štúdie vo väčšej miere poukazujú na kontext strachu z pádu aj s enviromentálnymi a psychosociálnymi faktormi. Z enviromentálnych faktorov v etiológii strachu z pádu dominujú nerovné chodníky, klzké podlahy, šikmé a nespevnené plochy, slabé osvetlenie. Zo psychosociálnych faktorov boli zistené ako súvisiace premenné so strachom z pádu nedostatok sociálnej interakcie s rodinou a priateľmi a zlé susedské vzťahy (Chippendale et al., 2015). Strach z pádu je zároveň považovaný za rizikový faktor pádu, preto je potrebné ho vnímať ako multifaktoriálny a viacrozmerný fenomén.

Cieľ

Cieľom našej štúdie bolo zistiť súvislosť medzi históriou pádu za ostatných 12 mesiacov a strachom z pádu vo vzorke seniorov z vybraných regiónov Slovenska.

METODIKA

Dáta sú súčasťou väčšej validačnej prierezovej štúdie zameranej na výskum strachu z pádu u seniorov v komunite a jeho psychosociálnych dôsledkov. Na zber dát sme použili nasledovné výskumné nástroje:

- *The Fall Efficacy Scale – interantional Slovak version (FES-I_{sk})*, ktorú preložili v roku 2021

Bobkowska, Poliaková, Králová. FES-I_{sk} je špecifický nástroj na meranie strachu z pádu u seniorov nad 65 rokov. Škála pozostáva zo 16 položiek – činností denného života, ktoré starší ľudia hodnotia na štvorbodovej Likertovej stupnici v rozsahu 1 – Nemám strach pri ... po 4 – Veľmi sa bojím. Výsledné skóre je v rozmedzí od 16 do 64 bodov, pričom vyššie skóre znamená vyššiu úroveň obáv súvisiacich s pádom. Skóre v rozmedzí 16 – 19 bodov indikuje nízku mieru strachu, 20 – 27 bodov stredne vysokú mieru strachu a 28 – 64 bodov vysokú mieru strachu (Delbaere et al, 2010). Cronbach alfa bola 0,785.

- *Otázky vlastnej konštrukcie* zamerané na získanie nasledujúcich údajov – pohlavie, vek, bydlisko (mesto/vidiek), spôsob bývania (sám / s partnerom / deťmi / v sociálnom zariadení), výskyt a početnosť pádov v predchádzajúcom roku, výskyt a spôsob liečby úrazu v dôsledku pádu v predchádzajúcom roku.

Zber dát sme realizovali v období 2021 – 2022. Dotazníky boli administrované seniorom osobne. V prípade potreby s vyplnením dotazníka seniorom pomáhali vyškolené sestry a študenti ošetrovateľstva priamo v bydlisku seniorov. Štatistická analýza zahŕňala základné deskriptívne vyhodnotenie demografických premenných, histórie a dôsledkov pádu. Rozdiely medzi dvojicami súborov s číselnými hodnotami odvodenými z ordinálnej škály dotazníka boli overené neparametrickým dvojjvýberovým Mann-Whitney testom. Rozdiel medzi súbormi údajov sme považovali za štatisticky významný, ak p-hodnota testovacieho kritéria bola menšia ako číselná hodnota 0,05. Na vzťah medzi dvojicami premenných sme použili neparametrický Spearmanov korelačný koeficient R.

VÝSKUMNÁ VZORKA

Výskumnú vzorku tvorilo 292 seniorov z vybraných regiónov Slovenska s priemerným vekom 75,85 rokov, minimálny vek bol 65 rokov, maximálny vek bol 95 rokov. Mužov bolo 83 (28,42 %) a žien 209 (71,57 %). Do štúdie boli zaradení seniori žijúci v komunite (N = 197) vo svojich domovoch sami, s partnerom alebo s deťmi, ale aj seniori žijúci v zariadeniach sociálnej starostlivosti (N = 95), ktorí boli schopní samostatnej chôdze s alebo bez kompenzačných pomôcok, ale bez nutnosti používať invalidný vozík. Zaradovacími kritériami boli vek and 65 rokov, ochota spolupracovať, zdravotný

stav, ktorý nevyžadoval akútnu liečbu a hospitalizáciu, schopnosť chôdze s alebo bez kompenzačnej pomôcky. Vyradujúcimi kritériami boli hospitalizácia v nemocnici, kognitívny deficit, používanie invalidného vozíka.

VÝSLEDKY

V ostatnom roku bol pád zaznamenaný u 97 seniorov (33,22 %). Z 97 seniorov s pozitívnou anamnézou pádu padlo 1-krát 49,48 % seniorov a 2- a viackrát spadlo 50,52 % seniorov. Priemerný počet pádov na osobu bol 1,89. Maximálny počet pádov u jedného seniora bol 6. U mužov bol priemerný počet pádov na 1 osobu 2,16 a u žien 1,81 pádov (Tab.1). Medzi počtom pádov a mierou strachu bola zistená pozitívna korelácia. S počtom pádov sa zvyšuje aj miera obáv z pádu. V súbore seniorov, ktorí mali pozitívnu anamnézu pádu, úraz v dôsledku pádu utrpelo 72,16 % respondentov a hospitalizácia v dôsledku úrazu bola nutná u 27,14 % z nich (Tab. 1). Najčastejšie to boli nezávažné úrazy mäkkých tkanív (48,57 % seniorov), zlomeniny (u 41,43 % seniorov) a úrazy hlavy (u 10,00 % seniorov). Priemerné skóre strachu z pádu bolo u všetkých seniorov 32,88, čo znamená vysokú mieru strachu bez ohľadu na anamnézu pádu (Tab.2). Miera strachu z pádu sa v závislosti od anamnézy pádu zvýšila. Priemerné skóre strachu z pádu u seniorov s pozitívnou anamnézou pádu bolo 37,5 a s negatívnou anamnézou pádu bolo 30,9, čo však predstavuje vysokú mieru strachu v oboch prípadoch (Tab. 2). Priemerné skóre strachu z pádu u seniorov, ktorí pri páde utrpeli úraz, bolo 38,37 (vysoká miera strachu). Medzi mierou strachu z pádu u seniorov s pozitívnou anamnézou pádu v ostatnom roku v porovnaní so seniormi bez pozitívnej anamnézy pádu bol zistený signifikantný rozdiel, ktorý potvrdzuje, že seniori s pozitívnou anamnézou pádu pociťujú signifikantne väčšiu mieru obáv z pádu (Tab. 3).

Z hľadiska *pohlavia* (Tab. 1) sme zaznamenali pád častejšie u mužov (33,94 %) ako u žien (33,17 %). Strach z pádu bol výraznejší u žien ($\bar{x} = 34,64$) ako u mužov ($\bar{x} = 28,45$). Pozitívna pádová anamnéza výrazne zvýšila aj priemerné skóre strachu z pádu u oboch pohlaví, nepatrne viac u žien ako u mužov (Tab. 2).

Z hľadiska *veku* (Tab. 1) výskyt pádov u osôb nad 75 rokov stúpol o 15 % oproti seniorom vo veku do 75 rokov. Táto okolnosť sa prejavila aj v náraste priemerného celkového skóre strachu z pádu, ktoré

Tabuľka 1 Demografické údaje a anamnéza pádu v ostatnom roku

Parametre	Demografické údaje		Pád v ostatnom roku		Počet pádov	Úraz v dôsledku pádu	Hospitalizácia v dôsledku pádu
	n	%	n	%	\bar{x}	%	%
N	292	100,00	97	33,22	1,89	72,16	27,14
Muži	83	28,42	28	33,94	2,16	75,00	23,81
Ženy	209	71,57	69	33,17	1,81	71,01	28,57
65 – 75 rokov	152	52,06	39	25,66	1,87	69,23	23,07
Nad 75 rokov	140	47,94	57	40,71	2,05	71,92	17,54
Býva sám	39	13,40	12	30,77	1,67	41,67	20,00
Býva s partnerom	103	35,39	33	32,04	1,70	75,76	8,00
Býva s deťmi	55	18,90	18	32,73	1,89	66,67	16,67
Býva v sociálnom zariadení	95	32,65	34	35,79	2,44	82,35	50,00

Legenda: \bar{x} – aritmetický priemer

Tabuľka 2 Strach z pádu v súvislosti s anamnézou pádu

Parametre	Strach z pádu	Strach z pádu s pádom v anamnéze	Strach z pádu bez pádu v anamnéze
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
N	32,88	37,5	30,90
Muži	28,45	32,07	26,06
Ženy	34,64	39,65	32,25
Vek 65 – 75 rokov	27,38	32,13	25,74
Vek nad 75 rokov	38,97	43,88	37,42
Býva sám	29,51	34,33	27,37
Býva s partnerom	27,77	33,55	25,04
Býva s deťmi	30,20	36,83	26,97
Býva v sociálnom zariadení	41,36	42,71	40,93

Legenda: \bar{x} – aritmetický priemer

Tabuľka 3 Rozdiely medzi kategóriami histórie pádu v ostatnom roku a strachom z pádu

Pád v anamnéze / 12 mesiacov	Strach z pádu						
	n^*	\bar{x}	sd	x_m	$min.$	$max.$	p
Bez pádu v anamnéze	194	30,9	12,4	27,0	16	64	< 0,001
1 a viac pádov v anamnéze	97	37,5	12,9	35,0	16	64	

Legenda: n – počet seniorov, \bar{x} – aritmetický priemer, sd – smerodajná odchýlka, x_m – medián, $min.$ – minimálna hodnota, $max.$ – maximálna hodnota, p – p -hodnota testovacieho kritéria Mann-Whitney test. * – jeden respondent neodpovedal

Tabuľka 4 Korelácia medzi početnosťou pádov a strachom z pádu

Počet pádov vs. Strach z pádu (FES)	n	R	Interval spoľahlivosti		p
			-95%	+95%	
	97	0,36	0,16	0,53	<0,001

Legenda: n – počet seniorov, R – Spearmanov korelačný koeficient, p – p -hodnota testovacieho kritéria rozdielu hodnoty korelačného koeficientu od nuly

stúplo o 11,59 bodov (rozdiel medzi strachom z pádu u seniorov do 75 rokov a nad 75 rokov),.

Ešte výraznejší je rozdiel v priemernej hodnote strachu z pádu u osôb do 75 rokov (\bar{x} = 27,38 bodov) v porovnaní so strachom z pádu u osôb nad 75 rokov po predchádzajúcej skúsenosti s pádom (\bar{x} = 43,88 bodov), kedy vidíme vzostup o 16,5 bodov.

Miera strachu z pádu rastie s vekom a s pádom v anamnéze. Vzostup strachu z pádu v súvislosti s anamnézou pádu, bol pozorovateľný u oboch vekových skupín, čo znamená, že strach z pádu sa zvyšuje po páde v anamnéze bez ohľadu na vek (Tab. 2).

Z hľadiska *bývania* (Tab. 1) sme zistili pád v ostatnom roku u 35,79 % seniorov žijúcich v sociálnych zariadeniach, u 32,73 % seniorov žijúcich v spoločnej domácnosti s deťmi, u 32,04 % seniorov žijúcich v spoločnej domácnosti s partnerom a u 30,77 % seniorov, ktorí bývali sami. Úraz v dôsledku pádu bol zistený až u 82,35 % seniorov žijúcich v sociálnych zariadeniach. Potreba hospitalizácie bola nevyhnutná u 50,00 % z nich. Pády v domácom prostredí boli zriedkavejšie príčinou úrazov vyžadujúcich hospitalizáciu. Strach z pádu (Tab. 2) dosahoval najvyššie skóre u seniorov žijúcich v sociálnych zariadeniach ($\bar{x} = 41,36$). Rozdiel v porovnaní so seniormi žijúcimi v komunite sami, s partnerom alebo deťmi bol výrazný ($\bar{x} = 28,79$). Najnižšie skóre strachu z pádu mali seniори žijúci v spoločnej domácnosti s partnerom (27,77). Najvýraznejší rozdiel v strachu z pádu sme v súvislosti s pádom v anamnéze zaznamenali u seniorov žijúcich v spoločnej domácnosti s deťmi. Najmenej výrazný rozdiel v strachu z pádu v súvislosti s anamnézou pádu bol prítomný u seniorov žijúcich v sociálnych zariadeniach, ktorí nezávisle od anamnézy pádu trpeli vysokou mierou strachu z pádu. Aj táto skutočnosť mohla významnou mierou prispieť k potrebe inštitucionalizácie.

DISKUSIA

Prevalencia pádov u seniorov vyplývajúca z výsledkov viacerých longitudinálnych štúdií sa pohybuje v rozmedzí od 20 do 60 % (Lavedán et al., 2018). V našej štúdií bol výskyt pádov u seniorov v ostatnom roku 33,22 %. Najčastejšími úrazmi v dôsledku pádu boli poranenia mäkkých tkanív, zlomeniny a menej často úrazy hlavy. Oblasťou nášho záujmu však boli s pádom súvisiace psychologické problémy (z angl. *Fall related psychological concerns*; FRPC), a to najmä strach z pádu (z angl. *Fear of Falling*; FOF). Fenomén strachu z pádu je potrebné vnímať v určitej dichotómii. Na jednej strane, má protektívny charakter, lebo vedie seniorov k tomu, aby boli pri vykonávaní bežných aktivít opatrnejší a zbytočne neriskovali. Na druhej strane, nadmerný strach z pádu seniorov obmedzuje takým spôsobom, že nechcú vykonávať ani tie aktivity, ktoré ešte vykonávať zvládnu, čo im v konečnom dôsledku znižuje kvalitu života (Hamed et al., 2021). Litwin et al (2018) uvádza, že u seniorov, ktorí trpia vysokou mierou strachu z pádu, bolo paradoxne zistené aj vyššie riziko pádu, celkový pokles fyzickej kondície, kognitívnych funkcií a zhor-

šenie psychického stavu. Bolz et al. (2014) upozorňuje na fakt, že osoby, ktoré majú väčší strach z pádu, sa vyznačujú väčším obmedzením aktivity, znížením sociálnych interakcií a zvýšeným rizikom rozvoja depresie. Miera prežívaného strachu z pádu významne negatívne vplyva na kvalitu života, najmä v oblasti fyzického fungovania. Bobkowska, Matišáková (2020) prinášajú zistenia, že aj keď v menšej miere, ale štatisticky významne, je kvalita života seniorov trpiacich strachom z pádu znížená v oblasti subjektívne vnímaného zdravia a fungovania v rolách.

Priemerné celkové skóre strachu z pádu na škále FES - I FES- I_{sk} (rozsah 16 – 64 bodov) bolo u seniorov v našom súbore 32,88, čo predstavuje vysokú mieru strachu z pádu. Súvislosť s predchádzajúcou anamnézou pádu bola dokázaná. Priemerné skóre strachu u seniorov s pozitívnou anamnézou pádu bolo signifikantne vyššie (37,5) ako u seniorov bez pádu (30,9). Výsledky štúdie Lavedán et al. (2018) prinášajú zaujímavé dôkazy o súvislosti medzi strachom z pádu a pádmi v anamnéze, ktoré sú obojsmerné. Táto štúdia bola realizovaná na vzorke 640 seniorov starších ako 75 rokov. Autori štúdie zistili, že na strach z pádu mal významný vplyv pád v anamnéze a ďalšie súvisiace faktory, a to ženské pohlavie, komorbidity, depresie a zdravotné postihnutie. Celkovo 41,7 % respondentov uvedenej štúdie, u ktorých bol prítomný strach z pádu, utrpelo v nasledujúcich 24 mesiacoch minimálne 1 ďalší pád. Vo výskumných štúdiách MacKay et al. (2021), Pellicer-Garcia et al. (2020) bolo taktiež potvrdené, že seniори s pozitívnou anamnézou pádu majú vyššiu mieru strachu z pádu ako seniори, ktorí v predchádzajúcom roku neutrpeli žiaden pád. Vzostup strachu z pádu po páde v predchádzajúcom roku bol vo vzorke seniorov našej štúdie v priemere o 6,6 bodov, výraznejšie u žien, osôb nad 75 rokov a seniorov žijúcich v spoločnej domácnosti s deťmi a s partnerom. Ženské pohlavie je aj na základe výsledkov iných štúdií často uvádzané v asociácii s vyššou mierou strachu z pádu (MacKay et al., 2021; Shoene et al., 2019). U žien bola zistená vyššia miera strachu napriek tomu, že prevalencia pádu v našej vzorke bola vyššia u mužov. Toto zistenie potvrdzuje, že strach z pádu nemusí byť vždy asociovaný s predchádzajúcimi pádmi (Jørstad et al., 2005) a tiež s vyššou opatrnosťou a účinnejšou prevenciou pádu u žien. Bodové skóre strachu z pádu najvýraznejšie narastalo okrem anamnézy pádu s vekom, typom bývania a počtom pádov. Vo

vzorke českých seniorov sa potvrdilo, že miera strachu z pádu bola signifikantne vyššia u seniorov, ktorí v predchádzajúcom roku spadli opakovane (Nemček et al., 2022), čo vyplýva aj z výsledkov našej štúdie, a to strednej pozitívnej korelácie medzi počtom pádov a mierou strachu z pádu ($R = 0,36$).

ZÁVER

Strach z pádu je problém, ktorý výraznou mierou postihuje slovenských seniorov. Vyskytuje sa u seniorov žijúcich v komunite, ale v ešte výraznejšej miere u seniorov žijúcich v inštitucionálnej starostlivosti. Z preventabilného hľadiska je dôležité poznať súvislosti medzi strachom z pádu a jeho potenciálnymi prediktormi. V našej štúdi sa potvrdilo, že seniori, ktorí spadli v predchádzajúcom roku, trpia signifikantne vyššou mierou strachu z pádu. Taktiež počet pádov pozitívne koreluje s mierou strachu z pádu. Strach z pádu môže mať protektívny charakter, lebo bráni seniorovi správať sa rizikovo. Avšak, ak výrazne obmedzuje fyzickú aktivitu seniora, bráni mu udržiavať sociálne kontakty, zhoršuje jeho psychický stav, vzniká bludný kruh, ktorý v konečnom dôsledku vedie k fyzickému a psychickému úpadku, vzniku syndrómu krehkosti a predčasnej potrebe inštitucionálnej starostlivosti. Informácie o výskyte pádu v anamnéze sú dôvodom na použitie škály FES-I zameranej na odhalenie miery strachu z pádu pri konkrétnych denných aktivitách a včasnú implementáciu účinných, najmä edukačných, psychologicko-podporných a fyzioterapeutických intervencií na zníženie strachu z pádu a podporu seba dôvery pri vykonávaní bežných denných aktivít. Vzhľadom na zistenie, že strach z pádu bol vo vysokej miere zistený aj u seniorov bez pozitívnej anamnézy pádu je dôležité, aby sa skrining strachu z pádu stal bežnou súčasťou preventívnych prehliadok a ošetrovateľského posúdenia seniorov.

ETICKÉ ASPEKTY

Štúdia bola realizovaná so súhlasom etickej komisie TnUAD v Trenčíne č. 2/2021.

Pod'akovanie

Príspevok vznikol vďaka výskumnému projektu VEGA č. 1/0361/20 Strach z pádu u seniorov v komunite a jeho psychosociálne dôsledky.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

BERGEN G., STEVENS M.R., BURNS E.R. Falls and Fall Injuries Among Adults Aged ≥ 65 Years

- UNITED STATES, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016; 65 (37): 993-998.

BERKOVÁ M., BERKA Z. Pády: významná príčina morbidita a mortality seniorů. *Vnitr Lek.* 2018; 64 (11): 1076-1083.

BOBKOWSKA M., MATIŠÁKOVÁ I. Strach z pádu a kvalita života seniorov: Systematický literárny prehľad. *Zdravotnícke listy.* 2020; 8 (3): 14-22.

BOLTZ M., RESNICK B., CAPEZUTI E. et al. Activity restriction vs. self-direction: hospitalised older adults' response to fear of falling. *Int J Older People Nurs.* 2014; 9 (1): 44-53.

DELBAERE K., CLOSE J.C., MIKOLAIZAK A.S. et al. The Falls Efficacy Scale International (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. *Age Ageing.* 2010; 39 (2): 210-216.

GANZ D.A., BAO Y., SHEKELLE P.G. et al. Will my patient fall? *JAMA.* 2007; 297 (1): 77-86.

HAMED K., ROALDSEN K.S., HALVARSSON A. Fear of falling serves as protection and signifies potential danger : a qualitative study to conceptualise the phrase "fear of falling" in women with osteoporosis. *Osteoporos Int.* 2021; 32 (12): 2563-2570.

CHIPPENDALE T., BOLTZ, M. The Neighborhood Environment: Perceived Fall Risk, Resources, and Strategies for Fall Prevention. *The Gerontologist.* 2015; 55: 575-583.

JØRSTAD E.C., HAUER K., BECKER C. et al. Measuring the psychological outcomes of falling: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2005; 53 (3): 501-510.

KOŠUTZKÁ Z. *Pády u seniorov.* 1. vyd. Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2022. 71 s. ISBN 978-80-223-5330-4.

KUMAR A., CARPENTER H., MORRIS R. et al. Which factors are associated with fear of falling in community-dwelling older people? *Age and Ageing.* 2014; 43: 76-84.

LAVEDÁN A., VILADROSA M., JÚRSCHIK P. et al. Fear of falling in community-dwelling older adults: A cause of falls, a consequence, or both? *PLOS ONE.* 2018; 13 (3): 1-14.

LEGTTERS K. Fear of falling. *Physical Therapy.* 2002; 82: 264-272.

LITWIN H., ERLICH B., DUNSKY A. The complex association between fear of falling and mobility limitation in relation to late-life falls: a SHARE-based analysis. *J Aging Health.* 2018; 30 (6): 987-1008.

- MACKAY S., EBERT P., HARBIDGE C. et al. Fear of Falling in Older Adults: A Scoping Review of Recent Literature. *Canadian geriatrics journal*. 2021; 24 (4): 379-394.
- MAKINO K., LEE S., BAE S. et al. Simplified Decision-Tree Algorithm to Predict Falls for Community-Dwelling Older Adults. *J.Clin.Med.* 2021; 10 (21): 5184.
- NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ. *Hospitalizácie na úrazy a ich príčiny v Slovenskej republike*. 2023; Dostupné na: <https://www.nczisk.sk/Aktuality/Pages/Hospitalizacie-na-urazy-a-ich-priciny-v-Slovenskej-republike-v-roku-2022.aspx>.
- NEMČEK D., BOBKOWSKA M., KURKOVA P. et al. Fall history and fall related concerns in community dwelling older Czech adults. *KON-TAKT*. 2022; 24 (3): 233-239.
- NEVITT M.C., CUMMINGS S.R., HUDES E.S. Risk Factors for Injurious Falls: A Prospective Study *Journal of Gerontology*. 1991; 46 (5): 164-170.
- PELLICER-GARCÍA B., ANTÓN-SOLANAS I., RAMÓN-ARBUÉS E. et al. Risk of Falling and Associated Factors in Older Adults with a Previous History of Falls. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17 (11): 4085.
- SCHOENE D., HELLER C., AUNG Y.N. et al. A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: is there a role for falls? *Clinical Interventions in Aging*. 2019; 14: 701-719.