

Strach z pádu u seniorů ve zdravotnických a sociálních zařízeních

Veronika Růžičková*, Renáta Zeleníková**

* Uherskohradištská nemocnice a.s., Interní oddělení

** Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, Ústav ošetrovateľství a porodní asistence

Abstract

RŮŽIČKOVÁ, V. – ZELENÍKOVÁ, R. Fear of falling among older people in health and social facilities. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2017, vol. 1, no. 1, pp. 6-11. Available on: <http://www.osetrovateľstvo.eu/archiv/2017-rocnik-7/cislo-1/strach-z-padu-u-senioru-ve-zdravotnickych-a-socialnich-zarizenich>.

Aim: The aim of the study was to find out fear of falling in elderly in health care facilities and social care facilities and compare differences in fear of falling according gender and history of falling.

Methods: This is a cross-sectional study. Fear of falling was measured by Czech version of standardized questionnaire *Fall Efficacy Scale – International* (FES-I). Sample was consisted of 162 elderly in age over 65: 76 patients were hospitalized in hospital and 85 patients were in social care facilities. Chi-square test was used to compare fear of falling according gender and history of falling.

Results: According the total FES-I score high fear of falling had 51 % elderly from social care facilities and 15 % of elderly hospitalized in health care facilities. The elderly were concerned about falling the most when doing the following activity: walking on an uneven surface, rocky ground (58 %), walking on a slippery surface (55 %), going up or down stairs (51 %). Fear of falling was statistically significant higher in elderly lived in social care facilities than in elderly hospitalized in health care facility. Fear of falling was higher in women ($p = 0.011$) and in elderly who experienced fall ($p = 0.002$).

Conclusion: Fear of falling was higher in women and in elderly who experienced fall. Higher fear of falling was found in elderly in elderly lived in social care facilities than in hospitalized elderly.

Keywords: fear of falling, elderly, fall, Fall Efficacy Scale – International

Úvod

Pády seniorů při hospitalizaci patří mezi nejčastější mimořádné a rizikové události. Také je to jeden ze sledovaných indikátorů kvality poskytované péče ve zdravotnických zařízeních. U hospitalizovaných geriatrických pacientů se pády vyskytují až u 20 % osob; v léčebnách dlouhodobě nemocných a domovech pro seniory je to až 50 % osob. Postihují 20-30 % osob ve věku 65 – 69 let a až 50 % osob nad 85 let v daném kalendářním roce. Vyšší prevalence je u žen, akutně i chronicky nemocných, hospitalizovaných a u osob v dlouhodobé ústavní péči (Topinková, 2005, s. 44). Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR, 2016) jsou pády prvotní příčinou přijetí do akutní péče v českých nemocnicích z důvodu zranění.

V České republice probíhal od roku 2002 do roku 2015 projekt Sledování pádů u hospitalizovaných pacientů. V roce 2015 se do projektu zapojilo 38 zdravotnických zařízení, ale pouze 19 vyplňovalo hlášení. Zdravotníci zaznamenali 4325 pádů, přičemž průměrný věk pacientů s pádem byl 67 let (ČAS, 2015). Pády mohou být spojeny s poraněním, prodloužením hospitalizace, ztrátou nezávislosti, stížnostmi, zvýšením nákladů na péči, strachem z pádů. Prokázalo se, že pády indukují strach z pádu a naopak strach z pádu predikuje pády v nedaleké budoucnosti (Reguli, Svobodová, 2011, s. 7).

Strach z pádu (angl. *fear of falling*, FOF) je významným zdravotním problémem u seniorů žijících v komunitním prostředí, je přítomen u seniorů, kteří prodělali pád a také u seniorů, kteří nemají dřívější zkušenost s pádem (Scheffer et al., 2008). Rozlišuje se tedy strach z pádu na základě zkušenosti s pády a strach z pádu bez zkušenosti s pády, kterého důvodem je nízké sebevědomí, přesvědčení o špatném zdravotním stavu, nestabilita nebo zhoršování zraku. Strach z pádu významně ovlivňuje kvalitu života seniorů (Reguli, Svobodová, 2011, s. 7). Ptofóbie neboli strach z pádu (strach z postavení se nebo chůze) byla popsána v roce 1982 (Bhala et al., 1982). Konceptualizace strachu z pádu bývá popisovaná jako nepříjemné očekávání pádu spojené se strachem, strach ústící do ztráty jistoty ve vlastní schopnost udržet rovnováhu nebo omezení tělesné aktivity kvůli přetrvávajícímu strachu. Strach z pádu často vzniká jako důsledek pádu (tzv. popádový syndrom). Strach z pádu je významným prediktorem opakovaného pádu (Arfken et al., 1994; Cumming et al., 2000; Friedman et al., 2002), přičemž strach z pádu ovlivňuje především první fázi pádu, tj. iniciace pádu.

Na zjištění strachu z pádu existuje několik měřících nástrojů. Jung (2008) ve své publikaci rozděluje tyto nástroje na nástroje hodnotící strach z pádu a nástroje hodnotící s pádem související účinnost.

Mezi nástroje hodnotící strach z pádu patří jednopoložkový nástroj s odpovědí ano/ne (Friedman et al., 2002), jednopoložkový nástroj s 4-5 bodovým hodnocením (Lach, 2005; Rucker et al., 2006), SAFFE – *Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly* (Lachman et al., 1998), UIC-FFM – *University of Illinois at Chicago Fear of Falling Measure* (Veloza,

Peterson, 2001). Mezi nástroje hodnotící s pádem související účinnost lze zařadit GFFM – *Geriatric Fear of Falling Measure* (Huang, 2006), FFABQ – *The Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire* (Landers et al., 2011), CoF – *Consequences of Falling Scale* (Yardley, Smith, 2002), PCOF – *Perceived Control Over Falling* (Lawrence et al., 1998), PAMF – *Perceived Ability to Manage Falls Scale* (Lawrence et al., 1998), FES – *Falls Efficacy Scale* (Tinetti, Richman a Powell, 1990), MFES – *Modified Falls Efficacy Scale* (Hill et al., 1996), FES-I – *Falls Efficacy Scale – International* (Yardley et al., 2005), ABC – *Activities-specific Balance and Confidence Scale* (Powell, Myers, 1995).

Fall Efficacy Scale – International (FES-I) je nástroj na měření strachu z pádu na základě běžných činností každodenního života. Poprvé byl tento nástroj uveřejněn jako desetibodová škála *Falls Efficacy Scale* (Tinetti, Richman, Powel, 1990). V letech 2003–2006 byl v projektu ProFaNE z prostředku Evropské komise vytvořen diagnostický nástroj *Falls Efficacy Scale – International*, FES-I. Tento nástroj oproti původnímu nástroji FES-I (Tinetti, Richman, Powel, 1990) zahrnuje šestnáct položek, které obsahují i sociální oblast (Reguli, Svobodová, 2011).

Česká verze dotazníku obsahuje dotazy zaměřené na následující činnosti: domácí uklízení (např. zametání, luxování, utírání prachu), oblékání nebo svlékání, příprava jednoduchého jídla, koupání nebo sprchování, běžné nakupování, vstávání ze židle nebo sedání, chůze po schodech, procházka v okolí bydliště, dosahování věcí nad hlavou, nebo na zemi, spěšná chůze ke zvonícímu telefonu, aby nepřestal zvonit, chůze po kluzkém povrchu (např. mokřem nebo zledovatěném), návštěva přátel nebo příbuzných, chůze v davu lidí, chůze po nerovném povrchu (např. kamenitém, nebezpečném chodníku), chůze po nerovném povrchu (např. kamenitém, nebezpečném chodníku), chůze do, nebo ze svahu, návštěva společenské akce (např. náboženské, rodinné setkání, návštěva klubu). Celkové skóre může dosahovat 16 až 64 bodů. Čím je vyšší FES-I skóre, tím je nižší sebejistota ve vykonávání činností každodenního života (Reguli, Svobodová, 2011). I když v zahraničí existuje několik studií věnujících se hodnocení strachu z pádu u seniorů, v českém písemnictví se toto téma vyskytuje zcela zřídka.

Cíl

Cílem studie bylo zjistit strach z pádu u seniorů ve zdravotnických a sociálních zařízeních a srovnat rozdíly v hodnocení strachu z pádu dle pohlaví a předchozího pádu.

Soubor

Soubor tvořilo 162 seniorů ve věku nad 65 let, 76 seniorů bylo hospitalizováno v nemocnici a 85 seniorů v sociálních zařízeních Zlínského kraje. Mezi zařazující kritéria patřili: senior (věk nad 65 let) ve zdravotnickém nebo sociálním zařízení, senior orientovaný místem, časem a osobou, souhlas s výzkumem. Věková hranice 65 let byla stanovena na základě členění věku dle Kalvacha (2008), který uvádí věk 65 let za počátek stáří. Výzkumný soubor tvořili pacienti a klienti s chronickým onemocněním. Do souboru nebyli zařazeni pacienti po operacích pohybového aparátu. Z celkového počtu respondentů bylo ve zdravotnickém zařízení hospitalizováno 41 (25 %) mužů a 35 (22 %) žen. V sociálních zařízeních pobývalo 30 (18 %) mužů a 56 (35 %) žen. Nejpočetnější skupinu dle věku představovali senioři hospitalizovaní ve zdravotnickém zařízení ve věkové kategorii 65–75 let. Nejpočetnější skupinu seniorů pobývajících v sociálním zařízení tvořili senioři ve věkové kategorii 76–85 let. Dle dosaženého vzdělání nejpočetnější skupinu tvořili senioři s dosaženým základním vzděláním, a to 44 (27 %) seniorů hospitalizovaných ve zdravotnickém zařízení a 48 (30 %) seniorů pobývajících v zařízeních sociální péče (tab. 1.). Nejčastěji používané pomůcky k chůzi v našem souboru respondentů byly: francouzská hůl, kterou k chůzi používalo 23 (14 %) seniorů pobývajících v zařízeních sociální péče a 18 (11 %) seniorů hospitalizovaných ve zdravotnickém zařízení, chodítko k chůzi používalo 21 (13 %) seniorů pobývajících v zařízeních sociální péče, ale pouze 2 (1 %) senioři ve zdravotnickém zařízení. Z rizikových léků senioři nejčastěji užívali antihypertenziva, a to v 56 (35 %) případech ve zdravotnickém zařízení a 60 (37 %) seniorů v zařízeních sociální péče.

Tab. 1. Základní charakteristiky respondentů (n = 162)

Charakteristika		ZZ n (%)	SZ n (%)	Celkem n (%)
Pohlaví	Muži	41 (25 %)	30 (18 %)	71 (43 %)
	Ženy	35 (22 %)	56 (35 %)	91 (57 %)
Věk	65 -75 let	47 (29 %)	21 (13 %)	68 (42 %)
	76 -85 let	22 (14 %)	38 (23 %)	60 (37 %)
	86 a více	7 (4 %)	27 (17 %)	34 (21 %)
Vzdělání	Základní	44 (27)	48 (30)	92 (57)
	Středněškolské bez maturity	18 (11)	20 (12)	38 (23)
	Středněškolské s maturitou	12 (7)	18 (11)	30 (18)
	Vysokoškolské	2 (1)	-	2 (1)

Legenda: ZZ – zdravotnické zařízení; SZ – sociální zařízení

Metodika

Výzkum má charakter průřezové studie. Na sběr dat byl se souhlasem autora české verze (Reguli, Svobodová, 2011) použitý dotazník *Fall Efficacy Scale – International* (FES-I), který obsahuje 16 položek hodnocených na škále od 1 do 4. Celkové skóre může dosahovat 16 až 64 bodů. Skóre 16-19 bodů představuje nízké obavy, skóre 20-27 bodů střední obavy a skóre 28-64 bodů vysoké obavy. Dotazník byl dále doplněn o otázky zjišťující demografické údaje a další charakteristiky respondentů: věk, pohlaví, vzdělání, pád v posledním roce, používané pomůcky, užívání rizikových léků. Při vyplňování dotazníků u některých seniorů byla potřebná přítomnost jiné osoby. Výzkum probíhal v České republice od června 2013 do ledna 2014 na vybraných odděleních (interní, neurologické, chirurgické oddělení a oddělení následné péče) okresní nemocnice Zlínského kraje a ve čtyřech vybraných zařízeních sociální péče (domovy pro seniory) ve Zlínském kraji. Bylo rozdáno 200 dotazníků – 100 dotazníků ve zdravotnickém zařízení (nemocnici) a 100 dotazníků v zařízeních sociální péče. Pro zpracování bylo možné použít 162 dotazníků. Demografická data byla zpracována deskriptivní statistikou (absolutní a relativní četnost). Pro srovnání strachu z pádu v závislosti na pohlaví a předchozím pádu byl použit Chí-kvadrát test. Data byla analyzována v statistickém programu Stata v. 10.

Výsledky

Během posledního roku nedošlo k pádu u 82 (51 %) seniorů. Celkem 44 (27 %) seniorů uvedlo, že během posledního roku u nich došlo k pádu 1x a 36 (22 %) seniorů uvedlo, že u nich během posledního roku došlo k pádu více než 1x. Nejpočetnější skupinu, u které došlo během posledního roku k pádu více než 1x, tvořili seniori pobývajících v zařízeních sociální péče 25 (15 %) seniorů. Mezi počty pádů u seniorů hospitalizovaných ve zdravotnickém zařízení a seniorů pobývajících v zařízeních sociální péče byl zjištěn statisticky významný rozdíl ($p = 0,0429$) (tab. 2.).

Tab. 2. Pád v posledním roce

Pády	ZZ n (%)	SZ n (%)	Celkem n (%)	p*
Žáden	44 (27 %)	38 (24 %)	82 (51 %)	
Jeden	21 (13 %)	23 (14 %)	44 (27 %)	0,0429
Více než jedenkrát	11 (7 %)	25 (15 %)	36 (22 %)	

Legenda: * – Chí² test; ZZ – zdravotnické zařízení; SZ – sociální zařízení

Seniori hodnotili své obavy z pádu při vykonávání běžných denních činností v 16 položkách dotazníku FES-I, přičemž nejvyšší stupeň strachu uváděli u následujících položek: chůze na nerovném, kamenitém povrchu (58 %), chůze po kluzkém povrchu (55 %), chůze po schodech (42 %), dosahování věcí nad hlavou, nebo na zemi (41 %), chůze ze/do svahu (39 %), chůze v davu lidí (28 %). Dle celkového FES-I skóre mělo vysoké obavy z pádu 51 % seniorů ze sociálních zařízení a 15 % seniorů hospitalizovaných ve zdravotnickém zařízení. Střední obavy z pádu uvedlo 19 % hospitalizovaných seniorů ve zdravotnickém zařízení. Medián strachu z pádu měřen FES-I dosáhl 47 bodů (spadá do kategorie 28-64 vysoké obavy). Strach z pádu byl statisticky významně ($p < 0,0001$) vyšší u skupiny seniorů pobývajících v zařízeních sociální péče, než u seniorů hospitalizovaných ve zdravotnickém zařízení (tab. 3.).

Tab. 3. Strach z pádu

FES-I	ZZ (n = 76) n (%)	SZ (n = 86) n (%)	Celkem (n = 162) n (%)	p*
Nízké obavy (16-19 bodů)	20 (12 %)	-	20 (12 %)	
Střední obavy (20-27 bodů)	31 (19 %)	4 (2 %)	35 (22 %)	<0,0001
Vysoké obavy (28-64 bodů)	25 (15 %)	82 (51%)	107 (66 %)	

Legenda: * – Chí² test; ZZ – zdravotnické zařízení; SZ – sociální zařízení

Chí kvadrát testem byly potvrzeny statisticky významné rozdíly ($p = 0,0115$) mezi hodnocením strachu z pádu mezi muži a ženami. Bylo zjištěno, že větší strach z pádu dle testu FES-I (vysoké obavy z pádu) měly ženy. Vysoké obavy z pádu udávalo celkem 38 (23 %) mužů a 68 (42 %) žen (tab. 4.).

Tab. 4. Rozdíly v strachu z pádu podle pohlaví

FES-I	Muži n (%)	Ženy n (%)	p*
Nízké obavy (16-19 bodů)	10 (6 %)	10 (6 %)	
Střední obavy (20-27 bodů)	23 (14 %)	13 (8 %)	0,0115
Vysoké obavy (28-64 bodů)	38 (23 %)	68 (42 %)	

Legenda: * – Chi² test

Dále bylo zjištěno, že větší strach z pádu mají senioři, kteří již prodělali pád dříve ($p = 0,0028$). Nízké obavy z pádu mělo 17 (10 %) seniorů bez pádu v anamnéze, ale pouze 3 senioři (2 %) po pádu. Vysoké obavy z pádu mělo 46 (28 %) seniorů bez pádu v anamnéze a 60 (37 %) seniorů s pádem v anamnéze (tab. 5.).

Tab. 5. Rozdíly v strachu z pádu podle předchozího pádu

FES-I	Bez pádu v anamnéze n (%)	Pád v anamnéze n (%)	p*
Nízké obavy (16-19 bodů)	17 (10 %)	3 (2 %)	
Střední obavy (20-27 bodů)	19 (12 %)	17 (10 %)	0,0028
Vysoké obavy (28-64 bodů)	46 (28 %)	60 (37 %)	

Legenda: * – Chi² test

Diskuse

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit strach z pádu u seniorů nad 65 let, kteří byli hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení a u těch, kteří pobývali v zařízeních sociální péče. Výzkumem bylo prokázáno, že většina seniorů tohoto souboru měla vysoké, případně střední obavy z pádu. Téměř polovina respondentů měla předchozí zkušenost minimálně s jedním pádem. V tomto případě se jednalo o subjektivní vyjádření respondentů a ne všechny předchozí pády bylo možné ověřit v dokumentaci. Strach z pádu je závažný fenomén, který se rozvíjí jak v souvislosti se zkušeností s pády, tak nezávisle na ní, obvykle v rámci nízkého hodnocení vlastního zdraví a vlastní zdatnosti. Strach z pádu narůstá progresivně s věkem, a to již od 50 let. Přílišné obavy před možným pádem přináší zbytečnější omezení fyzických i sociálních činností a vedou ke zhoršení fyzické kondice, sociální izolaci, depresím a celkově nižší kvalitě života (Kalvach et al., 2008, s. 564). Další naše výsledky poukázaly na to, že větší strach z pádu měli senioři pobývající v zařízeních sociálních služeb. V těchto zařízeních bylo zároveň více seniorů vyššího věku. Strach z pádu souvisí se zvyšujícím se věkem (Friedman et al., 2002). Existuje mnoho dalších faktorů, které ovlivňují strach z pádu. Mezi rizikové faktory strachu z pádu patří vyšší věk, ženské pohlaví, předchozí pád (zejména opakované pády), vnímání zdravotního stavu, morbidita (neurologické problémy, artritida, poruchy zraku, kognitivní deficit, ...), deprese a úzkost, nedostatek fyzického cvičení (Friedman et al., 2002; Lach, 2005). Výsledky našeho výzkumu dále potvrdili, že větší strach z pádu byl u žen a dále u seniorů s předchozím pádem v anamnéze. Srovnatelné výsledky byly nalezeny ve studii autorů Kempen et al. (2007), kde FES-I skóre souviselo s věkem, pohlavím, pádem v anamnéze a strachem z pádu. Podobně z výsledků studie holandských autorů Scheffer et al. (2008) vyplývá, že mezi hlavní rizikové faktory pro rozvoj strachu z pádu patří alespoň jeden pád, ženské pohlaví a zvyšující se věk. Jako hlavní důsledky strachu z pádu byly identifikovány: pokles fyzické a duševní výkonnosti, zvýšené riziko pádu a postupné snižování kvality života související se zhoršujícím se zdravotním stavem (Scheffer et al., 2008). Negativní vztah mezi strachem z pádu a kvalitou života byl potvrzen v německé studii Thiem et al. (2014). Mezi proměnnými s největšími negativními asociacemi s kvalitou života měřenou European Quality of Life Group Instrument (EQ – 5D) byly deprese a strach z pádu (Thiem et al., 2014). I když se výzkumem strachu z pádu v českém klinickém prostředí zabývá málo autorů, sledování pádu je stále častěji předmětem výzkumů České republiky. Například autorky Majkusová, Jarošová (2014) retrospektivně analyzovaly dokumentaci – 3477 záznamů hlášení o pádu hospitalizovaných pacientů a sledovaly vývoj výskytu pádu pacientů za období 6 let na odděleních akutní a dlouhodobé péče jedné nemocnice v Moravskoslezském kraji v České republice. Ze zjištěných údajů vyplynulo, že nejvíce pádu pacientů se vyskytovalo na odděleních dlouhodobé péče. Největší výskyt pádu byl zaznamenán u pacientů starších 81 let (Majkusová, Jarošová, 2014).

Vzhledem k tomu, že strach z pádu bývá popisován v souvislosti s negativními důsledky, jako je snížení aktivity v denních činnostech, snížení fyzické aktivity, zhoršení kvality života, je potřeba této problematice věnovat pozornost a zaměřit intervence na snížení strachu z pádu u seniorů jak ve zdravotnických zařízeních, tak v zařízeních služeb sociální péče. Efektivitou intervencí snižujících strach z pádu se zabývalo několik zahraničních studií a systematických přehledů (Zijlstra et al., 2007; Sjösten et al., 2008; Kumar et al., 2016). Strach z pádu snížily tyto intervence: multifaktoriální programy prevence pádu, tai-chi, cvičení a používání chráničů kyčlí (Zijlstra et al., 2007). Další systematický přehled (Sjösten et al., 2008) prokázal, že strach z pádu může být redukován programy prevence pádu. Systematický přehled z roku 2016 (Kumar et al., 2016)

poukazuje na to, že cvičení bezprostředně po intervenci snižuje strach z pádu v malé nebo střední míře u seniorů žijících v komunitě. Autoři upozorňují na to, že jsou potřebné další studie na podporu těchto důkazů.

Závěr

Strach z pádu je poměrně málo zkoumaným fenoménem v prostředí české klinické a komunitní praxe. Dle celkového FES-I skóre vysoké obavy z pádu měla více než polovina seniorů v sociálních zařízeních. Vyšší obavy z pádu měli senioři pobývající v sociálních zařízeních, u kterých byl zjištěn zároveň vyšší věk než u hospitalizovaných seniorů. Výsledky našeho výzkumu prokázali, že strach z pádu je vyšší u žen a u seniorů, kteří již dříve prodělali pád. Programy prevence pádů multifaktoriálního charakteru mohou zároveň přispívat ke snižování strachu z pádu u seniorů.

Etické aspekty studie a konflikt zájmu

Autoři prohlašují, že si nejsou vědomi žádného konfliktu zájmu. Výzkumu předcházela souhlas vedení všech zařízení, ve kterých šetření probíhalo. Respondenti byli předem informováni o účelu výzkumu a poskytli souhlas s účastí na výzkumu.

Seznam bibliografických odkazů

- ARFKEN, C. L. – LACH, H. W. – BIRGE, S. J. – MILLER, J. P. 1994. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. In *American Journal of Public Health*, 1994, vol. 84, no. 4, pp. 565-570.
- BHALA, R.P. – O'DONNELL, J. – THOPPIL, E. 1982. Ptophobia. Phobic fear of falling and its clinical management. In *Physical Therapy*, 1982, vol. 62, no. 2, pp. 187-190.
- CAPEZUTI, L. 2008. *Evidence-based geriatric nursing: protocols for best practice*. 3rd ed. New York: Springer Publishing Company, 2008. 698 p.
- CUMMING, R. G. – SALKELD, G. – THOMAS, M. – SZONYI, G. 2000. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. In *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2000, vol. 55, no. 5, pp. M299-305.
- Česká asociace sester (ČAS). *Sledování pádů u hospitalizovaných pacientů v roce 2015*. [online]. 2016. [cit. 2017-02-10]. Dostupné na internetu: http://www.cnaa.cz/docs/tiskoviny/zaverecna_zprava_pady_2015.pdf.
- FRIEDMAN, S. M. – MUNOZ, B. – WEST, S. K. – RUBIN, G. S. – FRIED, L. P. 2002. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. In *Journal of the American Geriatrics Society*, 2002, vol. 50, no. 8, pp. 1329-1335.
- HILL, K. D. – SCHWARZ, J. A. – KALOGEROPOULOS, A. J. – GIBSON, S. J. 1996. Fear of falling revisited. In *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 1996, vol. 77, no. 10, pp. 1025-1029.
- HUANG, T. T. 2006. Geriatric fear of falling measure: development and psychometric testing. In *International Journal of Nursing Studies*, 2006, vol. 43, no. 3, pp. 357-365.
- JUNG, D. 2008. Fear of Falling in Older Adults: Comprehensive Review. In *Asian Nursing Research*, 2008, vol. 2, no. 4, pp. 214-222.
- KALVACH, Z. et al. 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. 336 s.
- KEMPEN, G. I. – TODD, C. J. – VAN HAASTREGT, J. C. – ZIJLSTRA, G. A. – BEYER, N. – FREIBERGER, E. – HAUER, K. A. – PIOT-ZIEGLER, C. – YARDLEY, L. 2007. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in older people: results from Germany, the Netherlands and the UK were satisfactory. In *Disability and Rehabilitation*, 2007, vol. 29, no. 2, pp. 155-162.
- KUMAR, A. – DELBAERE, K. – ZIJLSTRA, G. A. – CARPENTER, H. – ILIFFE, S. – MASUD, T. – SKELTON, D. – MORRIS, R. – KENDRICK, D. 2016. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and meta-analysis. In *Age Ageing*, 2016, vol. 45, no. 3, pp. 345-352.
- LACHMAN, M. E. – HOWLAND, J. – TENNSTEDT, S. et al. 1998. Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). In *Journal of Gerontology: Psychological Science and Social Science*, 1998, vol. 53, pp. 43-50.
- LACH, H. W. 2005. Incidence and risk factors for developing fear of falling in older people. In *Public Health Nursing*, 2005, vol. 22, no. 1, pp. 45-52.

- LANDERS, M. R. – DURAND, C. – POWELL, D. S. – DIBBLE, L. E. – YOUNG, D. L. 2011. Development of a scale to assess avoidance behavior due to a fear of falling: the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire. In *Physical Therapy*, 2011, vol. 91, no. 8, pp. 1253-1265.
- LAWRENCE, R. H. – TENNSTEDT, S. L. – KASTEN, L. E. – SHIH, J. – HOWLAND, J. – JETTE, A. M. 1998. Intensity and correlates of fear of falling and hurting oneself in the next year: baseline findings from a Roybal Center fear of falling intervention. In *Journal of Aging Health*, 1998, vol. 10, no. 3, pp. 267-286.
- MAJKUSOVÁ, K. – JAROŠOVÁ, D. 2014. Falls risk factors in acute care: a retrospective study. In *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 2014, vol. 5, no. 2, pp. 47-53.
- POWELL, L. E. – MYERS, A. M. 1995. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. In *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 1995, vol. 50A, no. 1, pp. M28-34.
- REGULI, Z. – SVOBODOVÁ, D. 2011. Česká verze diagnostiky strachu z pádů u seniorů – FES-I (Falls Efficacy Scale International). In *Studia Sportiva*, 2011, roč. 5, č. 2, s. 5-12.
- RUCKER, D. – ROWE, B. H. – JOHNSON, J. A. – STEINER, I. P. – RUSSELL, A. S. – HANLEY, D. A. et al. 2006. Educational intervention to reduce falls and fear of falling in patients after fragility fracture: Results of a controlled pilot study. In *Preventive Medicine*, 2006, vol. 42, no. 4, pp. 316-319.
- SCHEFFER, A. C. – SCHUURMANS, M. J. – VAN DIJK, N. – VAN DER HOOFT, T. – DE ROOIJ, S. E. 2008. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. In *Age & Ageing*, 2008, vol. 37, no. 1, pp. 19-24.
- SJÖSTEN, N. – VAAPIO, S. – KIVELÄ, S. L. 2008. The effects of fall prevention trials on depressive symptoms and fear of falling among the aged: a systematic review. In *Aging & Mental Health*, 2008, vol. 12, no. 1, pp. 30-46.
- THIEM, U. – KLAABEN-MIELKE, R. – TRAMPISCH, U. – MOSCHNY, A. – PIENKA, L. – HINRICHS, T. 2014. Falls and EQ-5D rated quality of life in community-dwelling seniors with concurrent chronic diseases: a cross-sectional study. In *Health and Quality of Life Outcomes*, 2014, vol. 12, no. 2.
- TINETTI, M. E. – RICHMAN, D. – POWELL, L. 1990. Falls efficacy as a measure of fear of falling. In *Journal of Gerontology*, 1990, vol. 45, no. 6, pp. 239-243.
- TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 2005. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 270 s.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR). 2016. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2015*. [online]. 2016. [cit. 2017-02-10]. Dostupné na internetu: <http://www.uzis.cz/node/7691>.
- VELOZO, C. A. – PETERSON, E. W. 2001. Developing meaningful fear of falling measures for community dwelling elderly. In *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2001, vol. 80, no. 9, pp. 662-673.
- YARDLEY, L. – SMITH, H. 2002. A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. In *Gerontologist*, 2002, vol. 42, no. 1, pp. 17-23.
- YARDLEY, L. – BEYER, N. – HAUER, K. – KEMPEN, G. – PIOT-ZIEGLER, C. – TODD, C. 2005. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). In *Age & Ageing*, 2005, vol. 34, no. 6, pp. 614-619.
- ZIJLSTRA, G. A. – VAN HAASTREGT, J. C. – VAN ROSSUM, E. – VAN EIJK, J. T. – YARDLEY, L. – KEMPEN, G. I. 2007. Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review. In *Journal of American Geriatric Society*, 2007, vol. 55, no. 4, pp. 603-615.

Kontakt

Mgr. Veronika Růžičková

Uherskohradištská nemocnice a.s.
J. E. Purkyně 365
686 68 Uherské Hradiště
Česká republika
E-mail: ruzickav@nemuh.cz

Prijaté: 23. 12. 2016

Akceptované: 14. 2. 2017