

## Pády u hospitalizovaných pacientov – posudzovanie rizika

Ivana Bóriková, Martina Tomagová

Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva

### Abstract

BÓRIKOVÁ, I. – TOMAGOVÁ, M. Inpatient falls – risk assessment. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2016, vol. 6, no. 1, pp. 26-31. Available on: <http://www.osetrovateľstvo.eu/archiv/2016-rocnik-6/cislo-1/pady-u-hospitalizovanych-pacientov-posudzovanie-rizika>.

**Aim:** The aim of the paper is to find, to analyse and to compare guidelines and nursing standards with a focus on assessing the risk of falls inpatients/seniors.

**Methods:** This is a review study. Guidelines and nursing standards were searched through the websites of selected professional societies, in February 2016, using the keywords: falls, prevention, risk assessment tool, adult, older, hospital, guideline. Documents that fulfil the required criteria were analysed with a focus on the issue of assessing the risk of falling.

**Results:** The review includes the analysis and comparison of nine guidelines and nursing standards. Assessment the risk of falls inpatients is multifactorial. It is focused on identifying key risk factors; using a measurement tools for the screening of the overall risk of falling or specific risk factors, and other clinical and functional assessment. The most recommended screening tools include the Morse Fall Scale, Hendrich Fall Risk Model and STRATIFY. Assessment is basal for the selection and implementation of multifactorial interventions.

**Conclusion:** Assessing the risk of falls is a key strategy for the prevention of falls. A standardized assessment method identifies key risk factors at the individual level and to target specific preventive interventions.

**Keywords:** falls, inpatient, risk factors, assessment risk falls

### Úvod

K najčastejším nežiaducim udalostiam v klinickej praxi, v rámci problematiky bezpečnosti pacienta, patria pády u hospitalizovaných pacientov. Hlavné rizikové faktory odrážajú množstvo determinantov, ktoré priamo alebo nepriamo ovplyvňujú zdravotný stav pacienta. Geriatrickí a krehkí pacienti nie sú jedinou vulnerabilnou skupinou so zvýšenou náchylnosťou k pádom, pretože každý pacient bez ohľadu na vek alebo fyzické schopnosti môže mať riziko pádov v dôsledku zmien v zdravotnom stave, medikácie, diagnostických a terapeutických procedúr. Pády majú za následok rôzne zranenia (napr. fraktúry, subdurálny hematóm), ktoré komplikujú základné ochorenie, vyžadujú si ďalšiu liečbu, predlžujú pobyt v nemocnici, zvyšujú dodatočné náklady na starostlivosť, prípadne vedú k žalobe na nekvalitnú starostlivosť. Čas trvania pobytu v nemocnici v dôsledku pádov koliduje, je však oveľa dlhší ako v iných prípadoch a pohybuje sa od 4 do 20 dní. Nežiaducim následkom je aj popádový syndróm, ktorý zahŕňa závislosť, redukciu autonómie, zmätenosť, imobilizáciu, depresiu a reštrikciu denných aktivít (WHO Global Report..., 2007, s. 2). Analýza pádov s poranením podľa *The Joint Commission Center for Transforming Healthcare* odhaľuje niekoľko spoločných faktorov, ktoré zvyšujú počet pádov v nemocniciach a okrem iného k nim zaraďuje aj nedostatočné posúdenie rizík pacienta a nedodržiavanie protokolov pre bezpečnostné postupy (Preventing Fall..., 2015, s. 1). Práve posúdenie a identifikácia individuálnych ovplyvniteľných rizikových faktorov – aj prostredníctvom skríningových meracích nástrojov – uľahčuje výber a implementáciu cieľených, na dôkazoch založených, preventívnych intervencií, ktoré významne redukujú počet pádov (WHO Global Report..., 2007, s. 29, 37). *The Joanna Briggs Institute* považuje za bežné identifikovateľné prekážky „dobrej praxe“ aj nedostatočné vzdelanie zamestnancov, vrátane nedostatku vhodných edukačných zdrojov (Education a key..., 2014, s. 5).

Pre Slovenskú republiku ako členský štát Európskej únie (EÚ) sú záväzné odporúčania o bezpečnosti pacienta (Správa komisie rade, 2012, s. 4), na základe ktorých mala krajina pripraviť osobitné národné politiky týkajúce sa bezpečnosti pacientov (napr. klinické odporúčania založené na dôkazoch, akreditačné postupy, meranie kultúry bezpečnosti pacientov) a začleniť ich ako priority do svojich politík zdravotnej starostlivosti. V roku 2012 ešte problematika bezpečnosti pacientov pre všetky skupiny odborníkov na všetkých úrovniach vzdelávania začlenená nebola (Správa komisie rade, 2012, s. 6) a neboli ani vypracované a implementované bezpečnostné štandardy a protokoly pre oblasť pádov s využitím skúseností z vyspelých krajín EÚ (Commission Staff Working Document, 2012; Nagy, 2012). V roku 2014 bolo do klinickej praxe, ako minimálna požiadavka pre zavedenie systému interného hodnotenia kvality a bezpečia poskytovaných zdravotných služieb, implementované odporúčanie Európskej komisie (EK) na zriadenie systému podávania správ o nežiaducich udalostiach (Metodické usmernenie, 2014). V súčasnosti zostáva napĺňanie a implementácia odporúčaní EK skôr v rovine všeobecnej problematiky bezpečnosti pacienta (Kľúčové zistenia a odporúčania ..., 2014a; 2014b) a problematika pádov nie je systematicky riešená. V Slovenskej republike, na rozdiel od Českej republiky (Svobodová, 2013; Jarošová et al., 2014) alebo iných krajín EÚ, stále absentuje komplexný program na sledovanie a prevenciu pádov, vrátane multifaktoriálneho posudzovania, intervencií a tréningového programu pre zdravotnícky tím a aj samotných pacientov.

## Cieľ

Cieľom štúdie bolo vyhľadať, analyzovať a porovnať klinické odporúčané postupy a ošetrovateľské štandardy so zameraním na posudzovanie rizika pádov u hospitalizovaných dospelých pacientov/seniorov.

## Metodika

Príspevok má charakter prehľadovej štúdie. Prehľad vychádza z klinických odporúčaných postupov a ošetrovateľských štandardov zameraných na problematiku posudzovania rizika pádov u hospitalizovaných pacientov. Vyhľadávanie sme realizovali vo februári 2016 na webových stránkach odborných spoločností (cez *search*): *Agency for Healthcare Research and Quality, Hartford Institute for Geriatric Nursing ConsultGer, Joanna Briggs Institute, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Clinical Excellence, National Institute of Nursing Research University of Iowa, Registered Nurses' Association of Ontario, Royal College of Nursing*. Pri vyhľadávaní sme použili kombinácie kľúčových slov: *falls, prevention, risk assessment tool, adult, older, hospital, guideline*. Do analýzy a komparácie boli zaradené tie klinické odporúčané postupy a ošetrovateľské štandardy, ktoré splnili všetky zaraďujúce kritériá. K zaraďujúcim kritériám patrili: dospelý/seniorský vek, nemocničné prostredie, anglický jazyk, plno textový, voľne dostupný. K vyradujúcim kritériám patrili: detský vek, iné prostredie ako nemocničné, oblasť akútnej starostlivosti, iný jazyk ako anglický, materiál vyžadujúci registráciu a platbu.

## Výsledky a interpretácia

V tab. 1 uvádzame výsledky vyhľadávania klinických odporúčaných postupov a ošetrovateľských štandardov na webových stránkach odborných spoločností na základe rôznej kombinácie kľúčových slov. Do analýzy a komparácie zameranej na problematiku posudzovania rizika pádov sme zaradili tie klinické odporúčané postupy a ošetrovateľské štandardy, ktoré sme našli pri každej kombinácii kľúčových slov, a ktoré splnili všetky zaraďujúce kritériá.

**Tab. 1. Prehľad odborných spoločností a výsledky vyhľadávania**

Odborná spoločnosť	Kľúčové slová (počet výsledkov)	Analýza, komparácia
Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), USA <a href="http://www.ahrq.gov">http://www.ahrq.gov</a>	falls prevention adult hospital (2040) falls prevention older hospital (2350) falls risk assessment tool (4320) falls guidelines (2430)	Preventing Falls in Hospitals A Toolkit for Improving Quality of Care (Ganz et al., 2013)
Hartford Institute for Geriatric Nursing ConsultGer (HIGN), USA <a href="http://hartfordign.org/">http://hartfordign.org/</a>	falls (1)	Nursing Standard of Practice Protocol: Fall Prevention (Gray-Miceli, Quigley, 2012a)
Joanna Briggs Institute (JBI), Australia <a href="http://www.joannabriggs.org">http://www.joannabriggs.org</a>	falls adult/older hospital (2)	Falls in Hospitals (JBI, 1998)
National Guideline Clearinghouse (NGC), USA <a href="http://www.guidelines.gov">http://www.guidelines.gov</a>	falls prevention adult hospital (140) falls prevention older hospital (111)	Fall prevention: assessment, diagnoses, and intervention strategies (Gray-Miceli, Quigley, 2012b)
National Institute for Clinical Excellence (NICE), England <a href="http://www.nice.org.uk">http://www.nice.org.uk</a>	falls prevention adult hospital (119) falls prevention older hospital (110) falls risk assessment tool (219)	Falls Assessment and prevention of falls in older people (NICE, 2013)
Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO), Canada <a href="http://www.rnao.ca">http://www.rnao.ca</a>	falls prevention adult hospital (8) falls prevention older hospital (9) falls risk assessment tool (4)	Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult. Nursing Best Practice Guideline (Virani et al., 2011) Prevence pádů a zranění způsobených pády u starších dospělých (Jarošová et al., 2014)
Royal College of Nursing (RCN), England <a href="http://www.rcn.org.uk">http://www.rcn.org.uk</a>	falls prevention adult hospital (402) falls prevention older hospital (389) falls risk assessment tool (164)	Clinical practice guideline prevention of falls in older people (Feder et al., 2004)
University of Iowa College of Nursing, National Institute of Nursing Research (IOWA), USA <a href="http://www.nursing.uiowa.edu">http://www.nursing.uiowa.edu</a>	fall prevention older (1)	Fall Prevention For Older Adults Evidence-Based Guideline (Lyons, 2004)

Analýza a komparácia klinických odporúčaných postupov a ošetrovateľských štandardov (tab. 2) bola zameraná na problematiku posudzovania rizika pádov, ktorej sa prikladá veľký význam a pozornosť (Virani et al., 2011; Zeleníková et al., 2014). Problematika posudzovania rizika pádov v analyzovaných zdrojoch je zameraná na oblasť anamnézy kľúčových rizikových faktorov, na skrýning rizika pádov meracím nástrojom a na oblasti hĺbkového klinického a funkčného posúdenia.

**Tab. 2. Analýza klinických odporúčaných postupov a ošetrovateľských štandardov – zameranie na posudzovanie rizika pádov**

Autor, rok	Kľúčové rizikové faktory	Skríning – merací nástroj	Híbkové posúdenie – klinické a funkčné
Ganz et al., 2013	história pádov (posledné 3 mesiace), problémy s mobilitou (a používanie pomôcky), medikácia, mentálny stav (delírium, demencia, psychóza), kontinencia, iné (poruchy zraku, ortostatická hypotenzia)	Morse Fall Scale; STRATIFY; Confusion Assessment Method; Medication Fall Risk Score; Orthostatic (Postural) Vital Sign Measurement; Short Portable Mental Status Questionnaire	delírium, zmätenosť, chôdza/mobilita, poruchy zraku, vysokoriziková medikácia, osteoporóza, fraktúry
Gray-Miceli, Quigley, 2012a	vnútorné: vek > 75 rokov, história pádov, problémy s kogníciou, zrakom, chôdzou, mobilitou, stabilitou, ortostatická hypotenzia, synkopa, arytmia, infekcie, svalová slabosť, záchvatovité ochorenie, hypoglykémia, neuropatia, medikácia vonkajšie: kompenzačné pomôcky, nevhodná obuv, obmedzenie voľnosti pohybu, labilný nábytok, zlé osvetlenie, nerovné, klzké povrchy	Hendrich Fall Risk Model; Fulmer SPICES: An Overall Assessment; Tool for Older Adults Assessment of Fear of Falling in Older Adults: The Falls Efficacy Scale-International (FES-I)	komorbidity, funkčná dizabilita, kognícia, chôdza/rovnováha, poruchy zraku, vysokoriziková medikácia, inkontinencia
JB1, 1998	vek, história pádov, mentálny stav, medikácia, znížená schopnosť pohybu, problémy s vyprázdňovaním (inkontinencia, hnačka)	áno (konkrétne neuvedené)	mentálny stav, mobilita, medikácia, vylučovanie
Gray-Miceli, Quigley, 2012b	vnútorné: vek > 80 rokov, história pádov, slabosť, poruchy chôdze, rovnováhy, presunu, mobility, používanie pomôcky, poruchy zraku a kognície, artritída, depresia, močová inkontinencia, medikácia vonkajšie: kompenzačné pomôcky, nevhodná obuv, obmedzenie voľnosti pohybu, labilný nábytok (vybavenie, bariéry), zlé/nehodné (oslepujúce) osvetlenie, nerovné/klzké/lesklé povrchy, chýbajúce madlá/protišmykové podložky	Hendrich Fall Risk Model; Morse Fall Scale; STRATIFY; Assessment of High Risk to Fall; Fall Risk Assessment Tool; Fall Prediction Index; Patient Fall Questionnaire; Confusion Assessment Method; Tinetti Performance Oriented Mobility	funkčný stav, neurologické vyšetrenie, ortostatická hypotenzia, osteoporóza, močová inkontinencia, vysokoriziková medikácia
NICE, 2013	vek > 80 rokov, história pádov, problémy s kogníciou a zrakom, chôdzou, rovnováhou, mobilitou, svalová slabosť, artritída, používanie kompenzačnej pomôcky, narušené vykonávanie denných aktivít, depresia	Hendrich Fall Risk Model; STRATIFY; Berg Balance Scale; Timed Up and Go Test; Barthel ADLs; Fall Risk Assessment in Geriatric-Psychiatric Inpatients to Lower Events (FRAGILE)	funkčný stav, neurologické vyšetrenie, kognícia, močová inkontinencia, medikácia, chôdza/ mobilita/ rovnováha, osteoporóza, ortostatická hypotenzia, poruchy zraku
Virani et al., 2011; Jarošová et al., 2014	vek > 75 rokov, história pádov, Parkinsonova choroba, diabetes mellitus, artritída, cerebrovaskulárna príhoda, problémy s kogníciou a zrakom, používanie kompenzačnej pomôcky, medikácia	Hendrich Fall Risk Model; Morse Fall Scale; STRATIFY	cielená anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, medikácia, kognícia, funkčný stav, rovnováha/chôdza, environmentálne posúdenie
Feder et al., 2004	história pádov, problémy s chôdzou, rovnováhou, mobilitou, svalová slabosť, kognitívne a zrakové poškodenie	Elderly Fall Screening Test; Berg Balance Scale; Barthel ADLs; Dynamic Gait Index; Mini Mental State Examination; Timed Up and Go Test; Tinetti Performance Oriented Mobility; Turn 180	funkčný stav, neurologické vyšetrenie, poruchy zraku, kognície, močová inkontinencia, medikácia, osteoporóza

Tab. 2. – pokračovanie

Autor, rok	Kľúčové rizikové faktory	Skríning – merací nástroj	Hĺbkové posúdenie – klinické a funkčné
Lyons, 2004	vek > 80 rokov, história pádov, problémy so zrakom, problémy s chôdzou, rovnováhou, vylučovaním, používanie kompenzačnej pomôcky, environmentálne posúdenie	Fall Risk Factors Checklist; Falls Screening Tool; Timed Up and Go Test; Performance-Oriented Assessment of Balance and Gait; Katz Index of Independence in ADLs	funkčný stav, neurologické vyšetrenie, medikácia, poruchy zraku, rovnováha/chôdza, kontinencia, depresia, medikácia, ortostatická hypotenzia, bolesť

### Rizikové faktory pádov

Komparáciou analyzovaných zdrojov sme zistili, že v metodike posudzovania rizika pádov sa kladie dôraz na komplexné posudzovanie generických problémov od kľúčových rizikových faktorov, cez skríning rizika pádov meracím nástrojom až po hĺbkové klinické a funkčné vyšetrenie špecifického rizika (NICE, 2013, s. 47; Feder et al., 2004, s. 22). Všeobecne možno povedať, že všetci pacienti majú počas hospitalizácie určité riziko pádov, ale niektoré zdravotné charakteristiky sú asociované s vyšším rizikom pádov, a aj rôzne špecifické skupiny pacientov majú svoje vlastné špecifické riziko (Falls in Hospitals, 1998, s. 2). Literárne zdroje popisujú okolo 400 samostatných rizikových faktorov a k najvýznamnejším patria: vyšší a vysoký vek, poruchy chôdze a rovnováhy, svalová slabosť, používanie kompenzačnej pomôcky, polyfarmácia a environmentálne riziká (NICE, 2013, s. 26), ďalej zmätenosť, delírium, depresia, užívanie trankvilizérov, kognitívne a zrakové deficity, stav po cievnej mozgovej príhode, akútne ochorenie a/alebo vedľajšie účinky medikácie (Virani et al., 2011, s. 22; Lyons, 2004, s. 5). Množstvo rizikových faktorov sa u pacientov rôzne kombinuje a počas hospitalizácie sa môžu meniť, preto sa kladie dôraz na multifaktoriálne posudzovanie (Gray-Miceli, Quigley, 2012a; NICE, 2013, s. 19). Na identifikáciu výšky rizika je dôležité zaviesť v organizácii (nemocnici, ošetrovacej jednotke) jednotný systém štandardizovaného a trvalého posudzovania rizika pádov (Ganz et al., 2013, s. 34-35; Gray-Miceli, Quigley, 2012a).

### Merací nástroj

Jedna z efektívnych stratégií na minimalizáciu počtu pádov v nemocnici je identifikácia rizika meracím nástrojom, ktorý môže súčasne detegovať niekoľko rôznych rizikových faktorov, vrátane histórie pádu, mobility, medikácie, mentálneho stavu a kontinencie. Sestra by mala realizovať skríning rizika pádu pri prijatí a významnej zmene zdravotného stavu u všetkých pacientov/seniorov za účelom identifikovať rizikové faktory, o ktorých je známe, že zvyšujú riziko pádu (Jarošová et al., 2014, s. 24). Zlatý štandard neexistuje, ale k najviac odporúčaným skríningovým nástrojom pre iniciálne posúdenie rizika pádov patrí *Morse Fall Scale* (Morse et al., 1989), *Hendrich Fall Risk Model* (Hendrich et al., 1995) a *STRATIFY* (Oliver et al., 1997). Nástroje skríningové alebo nástroje na posúdenie funkčného stavu, či rôzne klinické testy môžu byť formulované na báze jednoduchého zoznamu rizikových faktorov, alebo sú formulované multidimenzionálne v závislosti na špecifikách klinického pracoviska a konkrétnej patientskej skupiny. Vzhľadom k tomu, že psychometrické vlastnosti meracieho nástroja sa menia v rôznom klinickom prostredí, je dôležité, aby bol vybraný nástroj validovaný pre danú populáciu pacientov (Virani et al., 2011, s. 22).

### Hĺbkové posúdenie

Výsledok posúdenia prostredníctvom meracieho nástroja je bazálny pre selekciu a implementáciu vhodných multifaktoriálnych intervencií (Feder et al., 2004, s. 9; Falls in Hospitals, 1998, s. 3), ale nikdy by nemal nahradiť hĺbkové klinické a funkčné vyšetrenie a úsudok. Po skríningu a detekcii rizika pádu by mal pacient podstúpiť ďalšie komplexné hĺbkové posúdenie zamerané na konkrétny zistený rizikový faktor. Špecializované pracovisko, napr. gerontopsychiatrické, potrebuje posúdiť u pacienta aj rizikové faktory, ktoré nie sú zahrnuté v skríningu (napr. medikácia vs ortostatická hypotenzia), ale aj v tomto prípade sa odporúča použiť jednotný postup v rámci celej nemocnice (Ganz et al., 2013, s. 34-35). Komprehenzívne posúdenie členmi interprofesionálneho tímu sa realizuje za účelom implementácie cieľených preventívnych intervencií od individuálneho plánu starostlivosti, ktoré preukázateľne redukovujú riziko pádov (Jarošová et al., 2014, s. 25).

Klinické odporúčané postupy zahraničných odborných spoločností sú východiskom pre tvorbu národných legislatívnych noriem a štandardov. V Slovenskej republike je zakotvené posudzovanie rizika pádov hospitalizovaných pacientov iba v Metodickom usmernení o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotnej starostlivosti (2014). Metodické usmernenie obsahuje protokol na posudzovanie rizika pádov, ktorý je však pomerne stručný. Uvádza iba vek a pohlavie pacienta, stav vedomia, psychický stav, úroveň sebestačnosti, pohyblivosti a spolupráce, zmyslové bariéry, užívanie liekov a používanie zdravotníckych pomôcok, pričom nekonkretizuje metodiku posudzovania. Protokol je nastavený všeobecne a nezohľadňuje špecifické rizikové faktory u pacientov na rôznych klinických pracoviskách, napr. neurológia, traumatológia, geriatra, onkológia. To otvára jednotlivým ústavným zariadeniam priestor pre modifikáciu protokolu, snahu doplniť ho o ďalšie rizikové faktory, prípadne merací nástroj. V slovenskej (predovšetkým geriatrickej) klinickej praxi sú už etablované niektoré z odporúčaných meracích nástrojov určených na posúdenie špecifického rizikového faktora, napr. *Berg Balance Scale*, *Timed Up and Go Test*, *Tinetti Performance Oriented Mobility*, *Barthel ADLs*, *Mini Mental State Examination*, *Confusion Assessment Method*, ale jednoduchý skríningový merací nástroj na primárne posúdenie rizika pádov stále

absentuje. Je preto potrebné iniciovať klinické validačné štúdie, vzdelávanie a školenie personálu za účelom zjednotenia a štandardizácie metodiky posudzovania rizika pádov pre potreby slovenskej klinickej praxe.

## Záver

Posudzovanie rizika pádov prostredníctvom anamnézy rizikových faktorov, skríningu a hĺbkového posúdenia špecifických rizikových faktorov je kľúčové pre prevenciu rizika pádov. Štandardizovaná metodika posudzovania rizika pádov identifikuje kľúčové rizikové faktory na individuálnej úrovni a umožňuje zacieliť preventívne intervencie pre konkrétneho pacienta alebo cieľovú skupinu pacientov. Sestry zohrávajú kľúčovú úlohu pri posudzovaní pacientov s rizikom pádov a pri presadzovaní všeobecných bezpečnostných opatrení v nemocnici a majú byť vzdelávané a tréňované na používanie protokolov a postupov, ktoré pomáhajú identifikovať najrizikovejších pacientov. Výskum k problematike pádov v slovenskom kontexte by sa mal orientovať na validáciu skríninových nástrojov na posudzovanie rizika pádov, tvorbu programov na prevenciu pádov a edukáciu personálu.

Štúdia podporená projektom KEGA 048UK-4/2016 Posudzovanie rizika pádov - pre vzdelávanie a prax.

## Zoznam bibliografických odkazov

Commission Staff Working Dokument [online]. 2012. Detailed analysis of countries' reports on the implementation of the Council Recommendation (2009/C 151/01) on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. Brussels: European Commission, 13.11.2012, SWD(2012) 366 final. 63 p. [cit. 2016-02-18]. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/health/patient\\_safety/docs/council\\_2009\\_report\\_swd\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_report_swd_en.pdf).

Education a key to preventing falls in hospitals. 2014. In *JBI Matters* [online], June 2014, pp. 1-27. [cit. 2016-02-18]. Dostupné na internete: [http://joannabriggs.org/assets/docs/newsletters/JBI-Matters\\_2014\\_june.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/newsletters/JBI-Matters_2014_june.pdf).

Falls in Hospitals. 1998. In *Best Practice* [online], 1998, vol. 2, no. 2, pp. 1-6. [cit. 2016-02-18]. Dostupné na internete: <http://connect.jbiconnectplus.org/viewsourcefile.aspx?0=4306>.

FEDER, G. et al. 2004. *Clinical practice guideline prevention of falls in older people* [online]. London: The Royal College of Nursing, November 2004. 284 p. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: <https://www.rcn.org.uk/professional-development/publications/pub-002771>.

GANZ, D.A. – HUANG, C. – SALIBA, D. et al. 2013. *Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care* [online]. Agency for Healthcare Research and Quality, January 2013. AHRQ Publication, No. 13-0015-EF. 190 p. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>.

GRAY-MICELI, D. – QUIGLEY, P.A. 2012a. *Nursing Standard of Practice Protocol: Fall Prevention* [online]. August, 2012. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: <http://consultgeri.org/geriatric-topics/falls>.

GRAY-MICELI, D. – QUIGLEY, P.A. 2012b. Fall prevention: Assessment, Diagnoses, and Intervention Strategies [online]. In: BOLTZ, M. et al. (eds). *Evidence-based geriatric Nursing Protocols for Best Practice*. 4th ed. New York: Springer Publishing Company, 2012. p. 268-297. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=43933&search=falls+prevention+adult+hospital>.

HENDRICH, A. – NYHUIS, A. – KIPPENBROCK, T. – SOJA, M.E. 1995. Hospital falls: development of a predictive model for clinical practice. In *Appl Nurs Res.*, 1995, vol. 8, no. 3, pp. 129-139.

JAROŠOVÁ, D. et al. 2014. *Prevenca pádů a zranění způsobených pády u starších dospělých* [online]. Adaptovaný klinický doporučený postup Prevention of falls and fall injuries in the older adult (2005), Supplement (2011), RNAO. Ústav ošetrovateľství a porodní asistence Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě, 2014. 85 s. [cit. 2016-02-23]. Dostupné na internete: <http://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/kdp-pady-plna-verze.pdf>.

*Kľúčové zistenia a odporúčania týkajúce sa systémov podávania správ o incidentoch súvisiacich s bezpečnosťou pacienta a poučania sa z týchto incidentov v Európe.* 2014a. Správa podskupiny pre podávanie správ o incidentoch a poučanie sa z nich v rámci pracovnej skupiny Európskej komisie pre bezpečnosť pacienta a kvalitu starostlivosti. Európska komisia, Pracovná skupina pre bezpečnosť pacienta a kvalitu starostlivosti, máj 2014. 65 s.

*Kľúčové zistenia a odporúčania týkajúce sa vzdelávania a odbornej prípravy v oblasti bezpečnosti pacienta v Európe.* 2014b. Vypracovala podskupina pre vzdelávanie a odbornú prípravu v oblasti bezpečnosti pacienta pracovnej skupiny Európskej komisie pre bezpečnosť pacienta a kvalitu starostlivosti, marec 2014. 81 s.

LYONS, S.S. 2004. *Fall Prevention For Older Adults Evidence-Based Guideline* [online]. The University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center Research Translation and Dissemination Core. Previously Published as "Prevention of Falls", 1996. Revised 02/04. 61 p. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: <https://www.nclor.org/nclorprod/file/fd37d1a8-b50e-7bf4-f72b-8326db88bc98/1/Group D Resources/Iowa Protocol on Falls Prevention.pdf>.

Metodický pokyn Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre zber indikátorov kvality na hodnotenie poskytovania zdravotnej starostlivosti číslo S07496-2013-OZS zo dňa 23.9.2013. Vestník MZ SR 2013, čiastka 15-26, s. 90-143.

Metodické usmernenie č. 3/2014 o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí v ústavnej zdravotnej starostlivosti. Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Vestník č. 15/2014, s. 2-9.

MORSE, J.M. – MORSE, R.M. – TYLKO, S.J. 1989. Development of a scale to identify the fall-prone patient. In *Can J Aging*, 1989, vol. 8, pp. 366-367.

NAGY, E. 2012. *SR sa aktívne zapája do projektov bezpečnosti pacienta* [online]. [cit. 2016-02-22]. Dostupné na internete: <http://egoodwill.sk/zdravie-2/sr-sa-aktivne-zapaja-do-projektov-bezpecnosti-pacienta/>.

NICE. 2013. *Falls Assessment and prevention of falls in older people* [online]. NICE Clinical Guideline 161. Developed by the Centre for Clinical Practice at NICE. 315 p. [cit. 2016-02-22]. Dostupné na internete: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/falls-full-guidance-190033741>.

NORTON, R. – BUTLER, M. 1997. *Prevention of falls and fall-related injuries among institutionalised older people* [online]. Consultation document prepared for the National Health Committee, Wellington, New Zealand, June 1997. 59 p. [cit. 2016-02-22]. Dostupné na internete: <http://www.moh.govt.nz/NoteBook/nbbooks.nsf/0/AF9242C03E24893C4C2565D7000E5601?opendocument>.

OLIVER, D. – BRITTON, M. – SEED, P. – MARTIN, F.C. – HOPPER, A.H. 1997. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. In *BMJ*, 1997, vol. 315, no. 7115, pp. 1049-1053.

Preventing Falls and Fall-related Injuries in Health Care Facilities. A complimentary publication of The Joint Commission. 2015. In *Sentinel Event Alert*, 2015, no. 55, pp. 1-5.

*Správa komisie rade na základe správ členských štátov týkajúcich sa vykonávania odporúčania Rady (2009/C 151/01) o bezpečnosti pacienta vrátane prevencie a kontroly nemocničných infekcií. 2012. Brusel: Európska komisia, 13.11.2012, COM(2012) 658 final. 16 p.*

SVOBODOVÁ, D. 2013. *Sledování pádů u hospitalizovaných pacientů v letech 2011-2012. Závěrečná zpráva*. Praha: Česká asociace sester, 2013. 32 s.

VIRANI, T. et al. 2011. *Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult. Nursing Best Practice Guideline* [online]. Registered Nurses' Association of Ontario, Toronto, Canada, 2011. 91 p. [cit. 2016-02-26]. Dostupné na internete: [http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Prevention\\_of\\_Falls\\_and\\_Fall\\_Injuries\\_in\\_the\\_Older\\_Adult.pdf](http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Prevention_of_Falls_and_Fall_Injuries_in_the_Older_Adult.pdf).

*WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age* [online]. 2007. Ženeva: WHO, 2007. 53 p.

ZELENÍKOVÁ, R. – KOZÁKOVÁ, R. – JAROŠOVÁ, D. 2014. Effectiveness of multiple interventions for preventing falls in the elderly in institutions – application of EBP in clinical practice. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2014, vol. 4, no. 1, pp. 5-9. [cit. 2016-02-24]. Dostupné na internete: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2014-rocnik-4/cislo-1/efektivita-viacnasobnych-intervencii-na-prevenciu-padov-seniorov-v-instituciach-aplikacia-ebp-v-klinickej-praxi>.

---

## Kontakt

**doc. Mgr. Ivana Bóriková, PhD.**

Ústav ošetrovateľstva

Jesseniova lekárska fakulta v Martine

Univerzita Komenského v Bratislave

Malá Hora 5

036 01 Martin

E-mail: [borikova@jfm.ed.uniba.sk](mailto:borikova@jfm.ed.uniba.sk)

**Prijaté:** 8. 4. 2016

**Akceptované:** 5. 5. 2016