

Hodnocení rizika pádů

PhDr. Jana Horová^{1,2}, doc. Ing. Iva Brabcová, Ph.D.¹, PhDr. Petra Bejvančíková^{1,2}

¹Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

²Fakulta zdravotnických studií, Západočeská univerzita v Plzni

Rizikové faktory pádů pacientů bývají často multifaktoriální. V rámci poskytování bezpečné zdravotní péče je nutné tyto faktory včas a správně detekovat. V českém prostředí je doporučeno využívat jako nejefektivnější škály Morse Fall Scale a The Conley Scale. Pro hodnocení rizika pádů u dětských pacientů neexistuje jednoznačný konsenzus.

Klíčová slova: pád, pacient, rizikové faktory, hodnoticí nástroje.

Risk assessment of falls

Risk factors for patients fall are often multifactorial. As part of the provision of safe health care, risk factors must be detected in a timely and correct manner. In the Czech environment it is recommended to use Morse Fall Scale and The Conley Scale as the most effective scales. There is no clear consensus for evaluating risk factors of falls for pediatric patients.

Key words: fall, patient, risk factors, screening tools.

Úvod

Současný demografický vývoj a s ním související prognózy predikují zvyšující se počet osob vyšších věkových skupin. Vyšší věk bývá doprovázen polymorbiditou, polypragmazií a disabilitou, které zvyšují riziko pádu. Pády osob se však netýkají pouze seniorské populace, vyskytují se u všech věkových skupin osob a zranění způsobená pádem jsou jednou z hlavních příčin přijetí do akutní péče v českých nemocnicích.

Rizikové faktory pádů

V souvislosti s pádem osob je zmiňováno až 400 rizikových faktorů (1). Za **vnější rizikové faktory** jsou považovány ty, které ovlivňuje prostředí. Do této skupiny je zařazeno užívání vybraných typů léků. Mezi rizikové léky jsou řazena psychofarmaka – benzodiazepiny, hypnotika, tricyklická antidepresiva i SSRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu), antipsychotika, centrálně působící myorelaxancia, hypotenziva, antihistaminika, opioidy, méně častá antiarytmika třídy IA, vazodilatancia a di-

goxin (2). Jako rizikový faktor pádu je uváděno užívání 4 a více léků (3) s tím, že některé typy léků (zvláště hypnotika a benzodiazepiny) jsou převážně seniorům předepisována nadměrně a neindikovaně („overprescribing“) (4). Jako další vnější rizikové faktory jsou uváděny: vybavení prostředí, které je bez opory (vany a toalety), nevhodná kvalita povrchů a osvětlení, nevyhovující obuv, nevhodné kompenzační pomůcky, jejich nesprávné používání a nesprávné používání pomocných zařízení (například používání lůžkových postranic, které mohou v některých případech riziko pádu zvýšit) nebo nevhodné umístění pomůcek denní potřeby (5).

Za vnitřní rizikové faktory jsou považovány: pád v anamnéze, kdy pád v uplynulém roce je uváděn jako nejsilnější prediktor dalšího pádu, poruchy zraku, sluchu, nejistota při chůzi, neschopnost udržet rovnováhu a správný postoj, deteriorace duševního stavu a probíhající akutní či chronická onemocnění, abúzus alkoholu, nízká tělesná hmotnost a vyšší věk (5, 6). Zvýšené riziko pádů je uváděno také u osob

inkontinentních nebo vyžadujících častější frekvenci vyprazdňování. U většiny jedinců jsou však faktory vícečetné a vzájemně provázané. Zvýšit riziko pádu mohou i problémy spojené s procesy hodnocení a nekonzistentními intervencemi (7).

Hodnoticí screeningové nástroje

Snahou zdravotnických pracovníků by měla být identifikace rizikových faktorů pádů jedinců a následně jejich minimalizace (3). Screening rizika pádu je v prevenci klíčový. V současné době neexistuje nástroj, který by mohl být spolehlivě použit k přesné detekci a predikci rizika pádu různých skupin osob v různých prostředích (6). Některé screeningové nástroje slouží k identifikaci rizika zhodnocením pouze jedné vybrané oblasti, například **kognice**: Mini Mental State Examination, Nasreddinův test – Montrealský kognitivní test, a další (8), **mobility**: Timed Up and Go, Berg Balance škála, Step Test, Turn 180 Degrees (9), **sluchu a zrakové ostrosti**: Misericordia Health Centre

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

PhDr. Jana Horová, jhorova@kos.zcu.cz

Fakulta zdravotnických studií, Západočeská univerzita v Plzni, Husova ul. 11, 301 00 Plzeň

Cit. zkr: Med. praxi 2020; 17(3): 200–202

Článek přijat redakcí: 26. 1. 2020

Článek přijat k publikaci: 23. 2. 2020

Tab. 1. Morse Fall Scale (MFS) – česká verze (MFS-CZ) (15)

		Skóre
1.	Pád v anamnéze	ne 0 ano 25
2.	Přidružená diagnóza	ne 0 ano 15
3.	Pomůcky k chůzi	
	žádné/klid na lůžku/pomoc sestry	0
	berle/hůl/chodítka	15
	nábytek	30
4.	Intravenózní terapie/zátka z fyziologického roztohu	ne 0 ano 20
5.	Chůze	
	normální/klid na lůžku/vozik	0
	chabá	10
	narušená	20
6.	Psychický stav	
	orientovaný ve vlastních schopnostech	0
	přeceňuje se/zapomíná na svá omezení	15
	Celkové skóre	
	0 není riziko pádu	
	< 25 nízké riziko	
	25–45 střední riziko	
	> 45 vysoké riziko	

focus on Falls Prevention and Vision Screening: Vision Screening Kit, **rizika zlomenin**: The Canadian WHO Fracture Risk Assessment Tool – FRAX, **rizika malnutrice a dehydratace**: Malnutrition Screening Tool nebo Mini Nutritional Assessment – short form či **rizika farmakoterapie**: Medication Fall Risk Scale and Evaluation Tools (10).

Komplexnější hodnotící škály využívané k zhodnocení rizika pádu dospělého jedince jsou: Morse Fall Scale, The STRATIFY (St. Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients), Heindrich II. Fall Risk Model, The Downton Fall risk tool, The Conley Scale (v roce 2006 modifikována Juráskovou), Functional Independence Measure a další (10).

Specifickými nástroji pro hodnocení rizika pádů jsou například škály The Fall assessment Questionnaire – pro pacienty s prodělanou cévní mozkovou příhodou (5), Obstetric Fall Risk Assessment System (11) či Maternal fall risk assessment scale pro zhodnocení rizika pádu těhotných žen (12) a Post Fall Assessment pro stanovení popádkového indexu rizika, SPICES – souhrnné zhodnocení (nejen) geriatrického pacienta (13).

Z provedené české studie (14) vyplynulo, že nejfunkčnější je využití škály Morse Fall Scale

Tab. 2. Škála The Conley Scale (modifikována Juráskovou) (16)

Rizikové faktory	Body
DDD (dezorientace, demence, deprese)	3
Věk 65 let a více	2
Pád v anamnéze	1
Pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkovém oddělení	1
Zrakový/sluchový problém	1
Užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, antidepresiva, antihypertenziva, laxancia)	1
Vyšetření	
Soběstačnost	Úplná 0 Částečná 2 Nesoběstačnost 3
Schopnost spolupráce	Spolupracující 0 Částečně spolupracující 1 Nespolupracující 2
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetřujícího personálu)	Míváte někdy závratě? 3 Máte v noci nucení na močení? 1 Budíte se v noci a nemůžete usnout? 1
Hodnocení	Bez rizika pádu 0–4 Střední riziko pádu 5–13 Vysoké riziko pádu 14–19

(MFS) (tabulka 1), která vykazala nejvyšší přesnost v predikci pádu (15). Hodnotí přítomnost pádu v anamnéze, přidružené diagnózy, použití pomůcek k podpoře chůze, intravenózní vstup, typ chůze a psychický stav. Pokud je dosažené skóre méně než 25 bodů, pak jde o osobu s nízkým rizikem pádu (25 až 45 bodů značí střední riziko a 45 a více bodů vysoké riziko pádu). Tento nástroj je také doporučen Klinickým doporučeným postupem adaptovaným v České republice (6). Další, v českém prostředí doporučená škála The Conley Scale (modifikována Juráskovou), hodnotí přítomnost kognitivních poruch, věk, pád v anamnéze, hospitalizaci, smyslové poruchy, užívání léků, stav soběstačnosti, schopnosti spolupráce, přítomnost závratí, nykturie a kvalitu spánku. V rozmezí bodového hodnocení jednotlivých oblastí 5 až 13 bodů jde o osobu se středním rizikem pádu, při dosažení 14 až 19 bodů jde o osobu ve vysokém riziku pádu (9, 16) (tabulka 2).

Nástroje hodnotící riziko pádu dítěte

Snahy o modifikaci některých nástrojů hodnotících riziko pádu u dospělé populace na populaci dětí byly neúspěšné (17). Hodnotící škály používané v pediatrické praxi v zahraničí jsou: General Risk Assessment for Pediatric Inpatient Falls (GRAF PIF ©), CHAMPS pediatric fall risk assessment tool, Humpty Dumpty Falls Scale

(HDFS ©), Cumming's scale (Cummings Pediatric Fall Assessment Tool), Children's National Medical Centre, Pediatric Falls Risk Assessment Tool a další. Hodnotící škála Humpty Dumpty Falls Scale (HDFS ©) je v současné době považována za jeden z nejlepších nástrojů pro hodnocení rizika pádu dětí. Je platná pro detekci vysokého rizika pádu (bodově hodnotí dimenze: věk, pohlaví, diagnózu, kognitivní stav, faktory prostředí, reakci na sedaci, anestezii a užívané léky) a je určena pro primární i sekundární zdravotní péči dětí od 3 do 18 let (18).

Hodnocení rizika pádu v domácím prostředí

Jak již bylo uvedeno, neexistuje nástroj, který by mohl být spolehlivě použit k přesné detekci a predikci rizika pádu různých skupin osob v různých prostředích (6). Některé studie realizované v prostředích dlouhodobé péče a nemocnic ukazují na srovnatelnou přesnost při použití screeningových nástrojů a samotného klinického úsudku zdravotníků k předvídání pádů. Klinický úsudek zkušené sestry/lékaře tak může být využit k rychlému zhodnocení rizikovitosti pacienta, je však nutné zohlednit délku jejich odborné praxe a erudici (19).

Při celkovém hodnocení rizika pádu osoby v domácím prostředí lze využít škály doporučené pro české prostředí (Morse Fall Scale nebo The Conley Scale), ovšem s přihlédnutím

k dalším, sociálním a environmentálním faktorům jedince. Vhodné je do hodnocení rizika zařadit zhodnocení sociální podpory pacienta a domácího prostředí z hlediska přístupnosti, bariérovosti a bezpečnosti. Do komplexního hodnocení rizika pádu je vhodné zapojit i blízké příbuzné pacienta, kteří mohou pomoci detekovat oblasti zvyšující riziko pádu. Kanadská organizace zabývající se bezpečím pacientů – Canadian Patient Safety Institute (CPSI) také zmiňuje k již uvedeným rizikovým faktorům sociální a ekonomické, které je potřeba zohlednit u pacienta v domácí prostředí. Mezi sociální a ekonomické rizikové faktory, které přispívají k pádu a úrazům spojených s pádem, uvádí sociální izolaci, nevhodnou/nedostupnou strukturu podpůrných organizací, sociálně znevýhodněné skupiny obyvatel, vliv kultury a etnické příslušnosti a nízké příjmy. Pochopení sociální a ekonomické situace pacienta pomáhá při vytváření strategií, které

zohledňují tyto rizikové faktory v pádové prevenci (20).

Pokud má pacient poruchu pohyblivosti, pak lze volit některý z nástrojů pro posouzení mobility, například Timed Up and Go Test (TUG). Test slouží pro posuzování mobility pacienta a k identifikaci jedinců s predispozicí k pádu. Původně byl určen pro posuzování schopností chůze geriatrických pacientů. Test lze využít ale i u pacientů s Parkinsonovou chorobou a vestibulární dysfunkcí, u pacientů s roztroušenou sklerózou, cévní mozkovou příhodou a spinální lézí. Test je jednoduchý, rychlý a využíván k měření výkonu založeném na funkci dolních končetin a na zhodnocení mobility a rizika pádu. Skóre testu je čas v sekundách, který jedinci trvá splnit základní úkol. Účastník zahajuje test z pozice sedu na židli s opřenými zády a pažemi na područkách. Je instruován, aby na pokyn „jděte“ vstal a šel obvyklým (pohodlným a bezpečným) tempem k čáře na zemi vzdálené 3 metry. Poté se otočí

a vrátí se k židli a posadí se. Při testování je možné použít kromě běžných pomůcek (hůl, chodítko) i obvyklou obuv. Fyzická asistence během testu povolena není. Skóre TUG testu je měřeno od okamžiku, kdy se záda účastníka odlepi od opěradla, až do chvíle, kdy se ho opět dotknou (9, 21).

Posouzení rizika pádu osob léčených v domácím prostředí závisí na pečlivém zhodnocení jejich celkové zdravotně sociální situace, dosažených zkušenostech a erudici posuzujícího zdravotníka a případné vhodné volby hodnotící škály a spolupráci pacienta a jeho blízkých.

Závěr

Včasně zhodnocení rizika pádu vhodným screeningovým nástrojem a vhodná edukace může v rámci preventivní péče zabránit pádu osob a následným komplikacím. Screening rizika pádu je v současné době jednou z efektivních metod preventivních protipádových programů v ošetrovatelské praxi.

LITERATURA

1. COT. College of Occupational Therapists. 2015. Occupational therapy in the prevention and management of falls in Adults. London. [online]. [cit. 2019–12–07]. Dostupné z: <https://www.rcot.co.uk/file/549/download?token=MLwQJ-BBm69>.
2. Topinková E. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén. 2005. 270 s.
3. Brabcová I, et al. Management v ošetrovatelské praxi. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. 2015: 288 s.
4. Červený R, et al. Geriatrie. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. 2014: 29 s.
5. JCR. Joint commission resources. Prevence pádů ve zdravotnických zařízeních. Cesta k dokonalosti a zvyšování kvality. Praha: Grada 2007: 171 s.
6. Jarošová D, et al. Prevence pádů a zranění způsobených pády u starších dospělých. Klinický doporučený postup adaptovaný. 2014. [online]. [cit. 2019–12–06]. Dostupné z: <http://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/kdp-pady-pl-na-verze.pdf>.
7. Degelau J, et al. Prevention of Falls (Acute Care). Bloomington: Institute for Clinical Systems Improvement. 2012. [online]. [cit. 2019–12–13]. Dostupné z: <https://iu.instructure.com/courses/1491754/files/56997226/download?wrap=1>.
8. Pokorná A, et al. Centrální systém hlášení nežádoucích událostí – Metodika Nežádoucích událostí Pád. 2017. [online].

- [cit. 2019–12–05]. Dostupné z: [http://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/pad_metodika_plna_verze_metodiky\(1\).pdf](http://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/pad_metodika_plna_verze_metodiky(1).pdf).
9. RNAO. Registered Nurses' Association of Ontario. Canada, Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario. 2017. [online]. [cit. 2019–12–03]. Dostupné z: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/FALL_PREVENTION_WEB_1207-17.pdf.
10. Ganz DA, et al. Preventing Falls in Hospitals: a Toolkit for Improving Quality of Care. In: Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD: AHRQ. [online]. [cit. 2019–12–03]. Dostupné z: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>.
11. Heafner L, Suda D, Casalenuovo N, et al. Development of a tool to assess risk for falls in women in hospital obstetric units. Nursing for Women's Health. 2013; 17(2): 98–107.
12. Xu M, Tan W, Li Q, et al. Design, application and evaluation of maternal fall risk assessment scale. Biomedical Research. 2016; 28(3): 1315–1320.
13. Gray-Miceli DL, Strumpf N, Johnson J, et al. Psychometric properties of the Post-Fall Index. Clinical Nursing Research. 2006; 15(3): 157–176.
14. Jedlinská M, Holmerová I. Hodnocení validity vybraných screeningových škál posuzujících riziko pádu u hospitalizovaných seniorů. In: Praktický lékař. 2012; 92(7): 392–395.
15. Morse JM. Preventing Patient Falls. 2nd Edition. New York:

Springer Publishing Company, 2008. Český překlad: Zeleníková R, Jarošová D. Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita 2014. [online]. [cit. 2020–01–25]. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/morse-cz.pdf>.

16. Cetlová L, et al. Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. 2012: 126 s.
17. Chromá J. Risk of falling in pediatric nursing. In: Central European Journal of Nursing and Midwifery. 2016; 7(4): 542–548.
18. Bowden VR, Greenberg CS. Pediatrics Nursing Procedures. 4. vydání. Philadelphia: Wolters Kluwer. 2016: 817 s.
19. Haines TP, et al. Design-related bias in hospital fall risk screening tool predictive accuracy evaluations: systematic review and meta-analysis. In: Journals of Gerontology, 2007; 62(6): 664–672.
20. CPSI. Safer Healthcare now! Reducing Falls and Injury from Falls (Falls): Getting Started Kit. CPSI. Canadian Patient Safety Institute 2013. 308 s. [online]. [cit. 2020–01–24]. Dostupné z: <http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/Documents/Interventions/Reducing%20Falls%20and%20Injury%20from%20Falls/Falls%20Getting%20Started%20Kit.pdf>
21. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed "Up & Go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. In: Journal of American Geriatrics Society. 1991; 39(2): 142–148.