



# Riziko pádu v pediatrickej klinickej praxi

Anna Ovšonková, Michaela Miertová, Mária Zanovitová

Projekt KEGA 048UK-4/2016  
Posudzovanie rizika pádov – pre vzdelávanie a prax

# Pád v zdravotníckom zariadení

- **mimoriadna udalosť**, ktorú charakterizuje každý neplánovaný pokles detského pacienta na zem alebo na iný nižšie položený povrch bez alebo s asistenciou (*Child Health Corporation of America Nursing Falls Study Task Force, 2009*)
- **pád** je náhly a neočakávaný pokles pacienta zo sedu (vrátane zošmyknutia sa zo stoličky), stoja alebo horizontálnej polohy na zem, vrátane asistovaného pádu, kedy osoba vedie padajúceho pacienta k zemi/podlahe, s poranením alebo bez neho (*Cooper, Nolt, 2007*)
- **zdravotný, ekonomický a etický problém** – zmena zdravotného stavu pacienta, predĺženie hospitalizácie, nedôvera v zdravotnícky personál, zdravotnícke zariadenie a kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti, zvýšenie finančných nákladov súvisiace s riešením problémov v dôsledku pádu (*Dostálová, Nahodilová, 2011*)


# Pád v zdravotníckom zariadení

- ▶ pády u hospitalizovaných pacientov sú zaradované **k nežiaducim udalostiam** v klinickej praxi
- ▶ v odbornej literatúre je venovaná pozornosť najmä pádom u dospelých, hlavne seniorov (*Bóriková, Tomagová, 2016*)
- ▶ v pediatrii je problematika pádov zložitejšia, pretože pády u detí sú v určitom vývinovom období považované za normálne (*Bowden, Greenberg, 2012*)
- **podlieha hláseniu** podľa platnej legislatívy (*Metodické usmernenie č. 3/2014 o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí, ÚDZS*)

# Klasifikácia pádov

- ***Náhodný pád*** – neúmyselné spadnutie, ktoré vzniklo pri zlyhaní pomôcok alebo faktorov prostredia (napr. zakopnutie, pošmyknutie, vplyv faktorov prostredia ako mokrá podlaha, nevhodné osvetlenie a pod.)
- ***Nepredvídaný pád*** – pád je spôsobený fyzickým stavom, ktorý nemohol byť do doby pádu predvídaný (napr. synkopa/mdloba, epileptický záchvat)
- ***Predvídaný pád*** – u detí, ktorých diagnóza alebo charakteristiky predikujú riziko pádu (napr. DMO, svalové dystrofie, porucha chôdze a rovnováhy) (*Joint Commission Resources, 2007*)
- ***Vývinovo podmienený pád*** – pád, ktorý nie je spojený s poranením, je bežný pri nácviku chôdze u dojčiat a batoliat (*Bowden, Greenberg, 2012*)


# Rizikové faktory pádov u detí

- **vek** – najvyššie riziko pádu vo vekovej skupine 10 – 17 rokov, 1 – 2 roky
  - **vývinové faktory** (vývoj chôdze – batol'atá sa učia chodiť; behanie, hra v preplnených izbách)
  - **medicínske diagnózy** – nervovosvalové, záchvatovité, ortopedické ochorenia, DMO, ťažká ataxia, pacienti po neurochirurgických zákrokoch, zlomeniny s použitím sadry/dlahy, vonkajšie fixátory...
  - **mentálny stav** – zmenený mentálny stav
  - **mobilita** – narušená mobilita, ortopedické obmedzenia
- 

# Rizikové faktory pádov u detí

- **pokoj na lôžku** – poloha postele, zabrzdenie postele
- **farmakoterapia** – anestetiká, hypnotiká, barbituráty, antiepileptiká, sedatíva, analgetiká, neuroleptiká
- **dĺžka hospitalizácie** – pád v prvých 5 dňoch hospitalizácie
- **špeciálne terapeutické postupy** – zavedená nazogastrická sonda, hrudný drén, intravenózna kanyla, permanentný močový katéter a pod.
- **anamnéza predchádzajúceho pádu**
- **faktory prostredia** – mokrá podlaha, otvorené postielky, nepoužitie bočníc, káble (šnúry), preplnené izby a vstupné chodby (*Bowden, Greenberg, 2012*)

# Deti vysoko rizikové pre pády

- deti v predškolskom veku
  - deti staršie ako 10 rokov (2-krát väčšie riziko pádu ako ostatná populácia – zvedavosť, motorický vývoj, nepozornosť rodičov)
  - deti s fyzickou disabilitou a minimálnou mobilitou
  - deti pripútané na invalidný vozík bez ohľadu na úroveň kognitívnych schopností
  - deti s neurologickým ochorením (epilepsia)
  - deti závislé pri realizácii aktivít denného života (ADL)
  - deti s oneskoreným psychomotorickým vývinom
  - deti s poruchami správania (impulzivita, agresivita) (*Shin et al., 2014*)
- 

# Prevencia pádov zahrňuje

- **podporovanie** bezpečného prostredia
- **identifikovanie** detí s rizikom pádu (*posúdením rizikových faktorov, použitím meracích nástrojov*)
- dôsledné **zaznamenávanie** situácií súvisiacich s pádom detí
- **edukácia a reedukácia** personálu, rodičov (sprevádzajúcej osoby)
- **implementácia** stratégií individualizovaných na potreby rizikových pacientov /detí  
(Bowden, Greenberg, 2012)



# Posudzovanie rizika pádu u detí


- **východisková intervencia** v rámci programov zameraných na prevenciu pádov  
(*Hempel et al., 2013*)
- modifikácia nástrojov používaných v dospeljej populácii – nemajú prediktívnu hodnotu v pediatrickej populácii (*Razmus et al., 2006*)
- **meracie nástroje** - reliabilné, validné a klinicky testované
- **absencia** používania nástrojov **v klinickej praxi v SR**
- odporúčanie **štandardne hodnotiť** sestrou riziko pádu u hospitalizovaných detí od veku 8 mesiacov (*Bowden, Greenberg, 2012*)

# Najčastejšie používané meracie nástroje v pediatrii

Merací nástroj	položky
<b>Humpty Dumpty Falls Scale</b> Deborah Hill-Rodriguez et al., 2005	7 položiek vek, diagnóza, zmenené kognitívne funkcie, faktory prostredia, reakcia na operačný zákrok/sedácia/anestézia, užívaná farmakoterapia
<b>CHAMPS</b> Ivy Razmus et al., 2006	6 položiek zmenený duševný stav/dezorientácia, pád v anamnéze, vek < 36 mesiacov, narušená mobilita, účasť rodiča, bezpečnosť
<b>Cumming's pediatric Fall Assessment Scale</b> Roni Cummings, 2006	6 položiek pád v anamnéze, fyzické poškodenie, zmenené kognitívne funkcie, funkčný stav, pomôcky, užívanie farmakoterapie s ovplyvnením rovnováhy
<b>GRAF-PIF Tool</b> <b>General Risk Assessment for Pediatric Inpatient Fall</b> Elaine Graf, 2005	6 položiek dĺžka hospitalizácie, i. v. kanyla/terapia, rehabilitácia (fyzioterapia/ergoterapia), antikonvulzívna farmakoterapia, ochorenia (muskuloskeletálne, ortopedické), pád v anamnéze za posledný mesiac

Zdroj: Kramlich, Dende, 2016, s. 77-82

# Záver

- **mapovať** bezpečnosť prostredia na pediatrických pracoviskách
  - **realizovať** prieskum zameraný na sledovanie pádov u detí v zdravotníckych zariadeniach, akým spôsobom je vyhodnocované riziko pádu (assessment)
  - klinické **testovanie** vybraného meracieho nástroja, ktorý je zameraný na posudzovanie rizika pádu v pediatickej praxi
  - **vypracovanie** klinických odporúčaní (guidelines) – vytvorenie bezpečného prostredia pre deti počas hospitalizácie vrátane prevencie pádov
- 

# Zoznam bibliografických odkazov

BÓRIKOVÁ, I., TOMAGOVÁ, M. Pády u hospitalizovaných pacientov – posudzovanie rizika. *Ošetrovatel'stvo: teória – výskum – vzdelávanie*. 2016; 6(1): 26-31.

BOWDEN, V.R., GREENBERG, C.S. *Paediatric Nursing Procedures*. 3rd ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2012. 822 pp. ISBN – 13: 978-1-60547-209-6.


COOPER, C.L., NOLT, J.D. Development of an evidence-based pediatric fall prevention program. *Journal of Nursing Care Quality*. 2007; 22(2): 107-112.

DOSTÁLOVÁ, B., NAHODILOVÁ, H. Prevence pádu ve zdravotnickém zařízení. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 1. ISSN 1210–0404.

HEMPEL, S., NEWBERRY, S., WANG, Z. et al. Hospital Fall Prevention: A systematic Review of Implementation, Components, Adherence, and Effectiveness. *JAGS*. 2013; 31(4):493-494.

Child Health Corporation of America Nursing Falls Study Task Force. Paediatrics falls: state of the science. In *Paediatrics Nursing*. 2009; 35(4):227-231.

Joint Commission Resources. *Prevence pádu ve zdravotnickém zařízení, cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-274-1715-9.



# Zoznam bibliografických odkazov

*Metodické usmernenie č. 3/2014 o zavádzaní systémov hlásení chýb, omylov a nežiaducich udalostí, Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.* [online]. [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: [http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/19493/MU+%C4%8D.+3-](http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/19493/MU+%C4%8D.+3-2014+o+zav%C3%A1dzan%C3%AD+syst%C3%A9mov+hl%C3%A1sen%C3%AD+ch%C3%BDb+omylov+a+ne%C5%BEiaducich+udalost%C3%AD+v+%C3%9AZS_web.pdf/2ccc1c3e-bdd9-4380-8298-f1de065e0a89)

[2014+o+zav%C3%A1dzan%C3%AD+syst%C3%A9mov+hl%C3%A1sen%C3%AD+ch%C3%BDb+omylov+a+ne%C5%BEiaducich+udalost%C3%AD+v+%C3%9AZS\\_web.pdf/2ccc1c3e-bdd9-4380-8298-f1de065e0a89](http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/19493/MU+%C4%8D.+3-2014+o+zav%C3%A1dzan%C3%AD+syst%C3%A9mov+hl%C3%A1sen%C3%AD+ch%C3%BDb+omylov+a+ne%C5%BEiaducich+udalost%C3%AD+v+%C3%9AZS_web.pdf/2ccc1c3e-bdd9-4380-8298-f1de065e0a89)

KRAMLICH, D.L., DENDE, D. Development of Pediatric Fall Risk and Injury Reduction Program. *Pediatric Nursing*. 2016; 42(2): 77-82.

RAZMUS, I., WILSON, D., SMITH, R., NEWMAN, E. Fall in hospitalized children. *Paediatric Nursing*. 2006; 32(6): 568-572.

SHIN, H.J. , KIM, Y.M., KIM, J.H et al. A Pediatric Fall-Risk Assessment Tool for Hospitalized Children. *Child Health Nursing Research*. 2014; 20(3):215-224.