

Posudzovanie rizika pádu u hospitalizovaných detí

Anna Ovšonková, Michaela Miertová, Mária Zanovitová, Nikola Andreánska

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

Abstract

OVŠONKOVÁ, A. – MIERTOVÁ, M. – ZANOVITOVÁ, M. – ANDREÁNSKA, N. Fall risk assessment in hospitalized children. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 2, pp. 58-64. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/archiv/2018-rocnik-8/cislo-2/posudzovanie-rizika-padu-u-hospitalizovanych-deti>.

Aim: The aim of study was to determine the presence of selected risk factors and the level of the fall risk in hospitalized pediatric patients.

Method: A record sheet was used to gather the empirical data, which included risk assessment tool Humpty Dumpty Scale – Inpatient.

Sample: The sample consisted of 100 pediatric patients (63 boys, 37 girls) admitted at the Clinic of Children and Adolescents of the University Hospital in Martin at the age of 8 months to 18 years. The average age of the children was 5.6 ± 4.96 years. The fall risk assessment was carried out within 24 hours after the child was admitted to hospital.

Results: Of the risk factors for the fall, hospitalized children were: respiratory (54%), gastrointestinal (12%), neurological (11%) and psychiatric diseases (7%), taking laxatives (12%). Most children (69%) were hospitalized with a family member. Additional risk factors included: established peripheral venous cannula (66%), limited mobility (52%), visual impairment (17%), altered cognitive function (44%), baby in the crib (51%), diagnostic procedure in anesthesia (10%). The assessment tool Humpty Dumpty Scale – Inpatient average score was at a high risk level of falling (13.65 ± 2.35). High risk of fall (≥ 12 points) was 79% of children, average fall risk score was 14.5 ± 1.82 .

Conclusion: The presence of fall risk factors in hospitalized children underline the need to address attention this issue. The use of the assessment tool has identified that most children are at high risk of falling, which could lead to further testing for real-time use under the conditions of our clinical practice. Numerous representation of high-risk children points to the importance of preventative measures.

Keywords: risk of fall, child, assessment, hospitalization, risk factors, Humpty Dumpty Scale – Inpatient

Úvod

Problematika bezpečnosti detského pacienta je súčasťou medzinárodných programov venovaných bezpečnosti hospitalizovaných pacientov. Pády počas hospitalizácie sú považované podľa *Joint Commission* za významné riziko bezpečnosti nielen u dospelých, ale aj u pediatrických pacientov, a preto sa vyžaduje od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti posudzovať riziko pádu a realizovať preventívne intervencie (The Joint Commission, 2015). Zranenia u detských pacientov spôsobené pádmi predlžujú hospitalizáciu, môžu viesť ku komplikáciám a znižujú dôveru v zdravotnícky personál (Graf, 2011, s. 122). V literatúre je značná pozornosť venovaná posudzovaniu rizika pádov u dospelaj populácie, riziku pádu o hospitalizovaných detí sa venuje pozornosť v posledných rokoch (DiGerolamo, Davis, 2017, s. 23).

Pád dieťaťa je pozorovaná alebo zaznamenaná udalosť, kedy dochádza ku poklesu na podlahu alebo na nižšiu úroveň ako bolo dieťa pôvodne; môže byť s alebo bez asistencie, výsledkom je alebo nie je zranenie, pád je alebo nie je klasifikovaný ako vývinovo podmienený (Gonzales et al., 2016, s. 213). U pediatrických pacientov je akceptovaná klasifikácia pádov ako u dospelých, avšak u detí je potrebné zahrnúť aj vývinovo podmienené pády, ktoré sú bežné, keď sa dieťa učí chodiť alebo behať (Graf, 2011, s. 125). Preto pády možno u detí rozdeliť do dvoch skupín, vývinové a nevývinové (Gonzales et al., 2016, s. 216). Graf (2011, s. 125) uvádza výskyt jednotlivých typov pádov nasledovne: vývinové pády s poranením 9%, náhodné pády 55%, predvídané fyziologické pády 27% a nepredvídané fyziologické pády 9%.

Identifikácia rizikových faktorov je kľúčová ošetrovateľská intervencia vhodná v prevencii pádov u pediatrických pacientov (DiGerolamo, Davis, 2017, s. 24). Pády môžu byť zapríčinené interakciou vnútorných a vonkajších faktorov, pričom každý z nich je výsledkom kombinácie konkrétnych rizikových faktorov. K vnútorným rizikovým faktorom sú zaradované faktory zo strany dieťaťa, environmentálne a biomechanické faktory. Vonkajšie faktory zahrňujú faktory zo strany personálu, rodičov a systémové faktory (Ryan-Wenger, Dufek, 2013, s. 5).

Vo vzťahu k problematike pádov sú popisované rizikové skupiny detí. Jedná sa o určité vekové skupiny (dojčenský a batolivý vek, predškolský vek, deti staršie ako 10 rokov), tiež deti so zdravotným postihnutím, narušenou mobilitou, narušenými kognitívnymi schopnosťami, rizikovým správaním a s niektorými neurologickými diagnózami (napr. detská mozgová obrna, epilepsia) a deti v perioperačnej starostlivosti (Messmer, Williams, 2012; Gonzales et al., 2016, s. 216).

Na posudzovanie rizika pádu sú v pediatrickej klinickej praxi používané odlišné posudzovacie nástroje ako u dospelých (Rasmus et al., 2006; Hill-Rodriguez et al., 2009; Graf, 2011; Neiman et al., 2011). Používané nástroje sú uvádzané v tabuľke 1. Použitie týchto nástrojov sa odporúča pri prijatí na hospitalizáciu vrátane oddelení pohotovostného príjmu, tiež priebežne

počas hospitalizácie (denne, na začiatku každej služby) a pri zmenách zdravotného stavu dieťaťa (Gonzales et al., 2016, s. 213).

Tab. 1. Meracie nástroje na posudzovanie rizika pádu u detí

Merací nástroj	Posudzované položky
Humpty Dumpty Fall Scale (Hill-Rodriguez et al., 2009)	7 položiek Vek, pohlavie, diagnóza, zmenené kognitívne funkcie, faktory prostredia, reakcia na operačný zákrok/sedáciu/anestéziu, užívaná farmakoterapia
General Risk Assessment for Pediatric Inpatient Fall GRAF-PIF Tool (Graf, 2005)	6 položiek Dĺžka hospitalizácie, ortopedické diagnózy, rehabilitácia (fyzioterapia/ergoterapia, antikonvulzívna farmakoterapia), bez intravenózneho kanyly/terapie, pád v anamnéze za posledný mesiac
CHAMPS (Rasmus et al., 2006)	6 položiek Zmenený psychický stav, pád v anamnéze, vek <36 mesiacov, narušená mobilita, účasť rodiča, bezpečnosť
I'M SAFE Fall Risk Assessment Tool (Neiman et al. 2011)	6 položiek Poškodenie (ergoterapia/fyzioterapia, závraty), farmakoterapia (antiepileptiká, narkotiká), sedácia/anestézia počas predchádzajúcich 24 hod., diagnózy pri prijatí (neurologické alebo ortopedické), pád v anamnéze, prostredie starostlivosti (obmedzenia, aplikácia kyslíka, intravenózna kanyla, zavedený permanentný močový katéter)

Cieľom štúdie bolo zistiť prítomnosť vybraných rizikových faktorov a výšku rizika pádu u hospitalizovaných pediatrických pacientov na Klinike detí a dorastu v Univerzitetnej nemocnici Martin.

Súbor a metodika

Do pilotnej štúdie, ktorá mala charakter prospektívnej prierezovej štúdie, sme zaradili 100 pediatrických pacientov (63 chlapcov, 37 dievčat) hospitalizovaných na Klinike detí a dorastu v Univerzitetnej nemocnici Martin. Medzi zaraďovacie kritéria patrili: vek dieťaťa ≥ 8 mesiacov až ukončený 18. rok, posúdenie rizika pádu realizované do 24 hodín po prijatí dieťaťa do zdravotníckeho zariadenia. Zber empirických údajov prebiehal jednou zaškolenou sestrou v administrácii nástroja *Humpty Dumpty Scale – Inpatient* v časovom období január – marec 2018. Štúdia bola realizovaná po získaní písomného súhlasu vedenia Kliniky detí a dorastu UNM a JLF UK Univerzitetnej nemocnice Martin. Na získanie empirických údajov sme použili záznamový hárok, ktorého súčasťou bol nástroj na hodnotenie rizika pádov u hospitalizovaných detí *Humpty Dumpty Scale – Inpatient*. Škála hodnotí 7 rizikových faktorov: vek, pohlavie, diagnóza, zmenené kognitívne funkcie, faktory prostredia, reakcia na operáciu/sedáciu/anestéziu, použitie liekov. Najvyššie skóre je 23 bodov, najnižšie skóre je 7 bodov, deti so skóre medzi 7 – 11 majú nízke riziko pádu a so skóre ≥ 12 majú vysoké riziko pádu. Nástroj je určený pre hospitalizovaných det-ských pacientov. Škála je súčasťou komplexného programu zameraného na prevenciu pádov *Humpty Dumpty Falls Prevention Program™*. Súčasťou programu, okrem uvedenej škály určenej pre hospitalizovaných pacientov, sú aj škály určené na posúdenie rizika pádu pri ambulantnej návšteve a návšteve na pohotovostnom príjme. Program obsahuje edukačné materiály pre pacientov, rodinu, personál a pomôcky na označenie rizikových pacientov. Komplexný program je preložený do 5 jazykov, je používaný v 18 krajinách na 6 kontinentoch a na jeho použitie je potrebné získať licenciu (Hill-Rodriguez et al., 2009, Gonzales et al., 2016, s. 214). Súhlas na použitie uvedenej škály v rámci pilotnej štúdie sme získali od jej autorky Deborah Hill-Rodriguez. Škála bola z originálnej anglickej verzie preložená do slovenského jazyka dvoma nezávislými prekladateľmi.

Súčasťou záznamového hárku boli ďalšie údaje, ktoré sú považované za rizikové faktory alebo sú uvádzané v súvislosti s rizikom pádu u hospitalizovaných detí: vek, hmotnosť, výška, BMI (body mass index), dĺžka hospitalizácie, hospitalizácia s rodinným príslušníkom, mobilita dieťaťa, psychický vývin, aktuálny zdravotný stav, poruchy zmyslových orgánov, zavedené invazívne vstupy, pád v anamnéze, rehabilitácia.

Na vyhodnotenie získaných údajov sme použili metódy deskriptívnej štatistiky: absolútna početnosť (N), relatívna početnosť (%), aritmetický priemer (M), smerodajná odchýlka (SD), Pearsonov korelačný koeficient (r).

Výsledky

Podľa výsledkov v našej štúdii bol priemerný vek všetkých hospitalizovaných detí $5,6 \pm 4,96$ roka. Priemerný vek u chlapcov bol $5,5 \pm 4,80$ roka a u dievčat $5,7 \pm 5,31$ roka. Celková priemerná dĺžka hospitalizácie u posudzovaných detí bola $7,00 \pm 2,56$ dní; chlapci boli dlhšie hospitalizovaní ($7,87 \pm 7,89$ dní) ako dievčatá ($4,62 \pm 3,15$ dní). Najdlhšia hospitalizácia trvala 10 dní (37 % respondentov) a najkratšia hospitalizácia trvala 2 dni (3 % respondentov).

Prvým čiastkovým cieľom bolo zistiť prítomnosť rizikových faktorov pádu v súbore hospitalizovaných detských pacientov (tabuľka 2).

Tab. 2. Rizikové faktory pádu v súbore hospitalizovaných detí (N = 100)

Rizikové faktory pádu	N
Hospitalizácia s rodinným príslušníkom	69
Hlavná medicínska diagnóza pri prijatí*	
Respiračná*	54
Gastrointestinálna*	12
Neurologická*	11
Psychiatrické / behaviorálne poruchy*	7
Farmakoterapia	
Antibiotiká	67
Antipyretiká	53
Laxatíva*	12
Pád v anamnéze*	0
Používanie kompenzačných pomôcok pri chôdzi*	0
Zavedená intravenózna kanyla	66
Katetrizácia močového mechúra	0
Zavedená nazo/orogastrická sonda	0
Mobilita	
Bez obmedzenia	44
Obmedzenie vplyvom ochorenia	52
Pohyb s pomocou	3
Ležiace dieťa	1
Poruchy zmyslových orgánov - zrak	17
Psychický vývin – primeraný veku	100
Zmenené kognitívne funkcie*	
Neuvedomuje si obmedzenia	19
Zabúda na obmedzenia	25
Rehabilitácia	0
Umiestnenie dieťaťa*	
Postieľka*	51
Posteľ s bočnicami*	33
Posteľ bez bočnic*	16
Reakciu na operáciu / sedáciu / anestéziu*	
Do 24 hodín	4
Do 48 hodín	6

Legenda: N – absolútna početnosť, * – rizikový faktor pádu a zároveň aj položka obsiahnutá v meracom nástroji *Humpty Dumpty Scale – Inpatient*

Podľa výsledkov našej štúdie väčšina detí (69 %) bola hospitalizovaná s rodinným príslušníkom. Najčastejším dôvodom hospitalizácie boli respiračné ochorenia (54 %). Z farmakoterapie deti užívali najčastejšie antibiotiká (67 %), antipyretiká (53 %) a laxatíva (12 %). V súbore detí sme nezaznamenali nasledovné rizikové faktory: pád v anamnéze, používanie kompenzačných pomôcok pri chôdzi, katetrizácia močového mechúra, zavedenie naso/oro gastrickej sondy, rehabilitácia. Viac ako polovica detí (66 %) mala zavedenú periférnu venóznú kanylu. Mobilita bola obmedzená u 52 % detí. Porucha zraku sa vyskytovala u 17 % detí. Všetky deti mali psychický vývin primeraný veku. Zmenené kognitívne funkcie malo 44 % detí. Deti boli najčastejšie umiestnené v postieľke (51 %). Po diagnostických zákrokoch bolo 10 % detí.

Druhým čiastkovým cieľom bolo posúdiť výšku rizika pádu u detských hospitalizovaných pacientov (tabuľka 3 a 4). Priemerné skóre výšky rizika pádu použitím nástroja *Humpty Dumpty Scale – Inpatient* v celom súbore bolo na úrovni vysokého rizika pádu ($13,65 \pm 2,35$). Vysoké riziko pádu (≥ 12 bodov) malo 79 % detí, priemerné skóre rizika pádu bolo u nich $14,50 \pm 1,82$. V skupine detí s nízkym rizikom pádu (21 %) bolo priemerné skóre rizika pádu $10,43 \pm 0,81$.

Tab. 3. Výška rizika pádu podľa *Humpty Dumpty Scale* – *Inpatient* z hľadiska veku a pohlavia

Pohlavie	Nízke riziko pádu		Vysoké riziko pádu	Spolu	M ± SD
	(7 – 11 b)		(≥ 12 b)		
	N	N	N		
Chlapec	10	53	63	13,84 ± 2,27	
Dievča	11	26	37	13,32 ± 2,48	
Spolu N; M ± SD	21; 10,43 ± 0,81	79; 14,5 ± 1,82	100	13,65 ± 2,35	
Vek					
do 3 rokov	1	45	46	15,30 ± 1,72	
3 roky a menej ako 7 rokov	8	19	26	12,90 ± 1,93	
7 rokov a menej ako 13 rokov	5	11	16	12,20 ± 1,76	
13 rokov a viac	8	4	12	11,25 ± 1,66	
Spolu N; M ± SD	21; 10,43 ± 0,81	79; 14,5 ± 1,82	100	13,65 ± 2,35	

Legenda: N – absolútna početnosť, M – aritmetický priemer, SD – smerodajná odchýlka

So zvyšovaním veku dieťaťa sa znižovalo riziko pádu (tabuľka 3), medzi vekom a výškou rizika pádu sa potvrdila negatívna malá korelácia ($r = -0,2551$).

Tab. 4. Výška rizika pádu podľa *Humpty Dumpty Scale* – *Inpatient* v súbore N = 100

Položky		Nízke riziko	Vysoké riziko
		(N = 21)	(N = 79)
		N	N
Vek	Do 3 rokov	0	45
	3 roky a menej ako 7 rokov	8	19
	7 rokov a menej ako 13 rokov	5	11
	13 rokov a viac	8	4
Pohlavie	Chlapec	10	53
	Dievča	11	26
Diagnóza	Neurologické diagnózy	0	11
	Zmeny v oxygenácii (respiračné diagnózy, dehydratácia, anémia, anorexia, synkopa/závrat atď.)	8	45
	Psychiatrické/behaviorálne poruchy	0	7
	Iné diagnózy	13	16
Zmenené kognitívne funkcie	Neuvedomuje si obmedzenia	0	19
	Zabúda na obmedzenia	1	24
	Orientovaný/á vo vlastných schopnostiach	20	36
Faktory prostredia	Pády v anamnéze alebo dojča/batoľa umiestnené v posteli	0	10
	Pacient používa kompenzačné pomôcky alebo je dojča/batoľa v postielke alebo	2	35
	Nábytok/osvetlenie		
	Pacient umiestnený v posteli	19	34
	ambulantné priestory	0	0
Reakcia na operáciu/sedáciu/anestéziu	Do 24 hodín	0	4
	Do 48 hodín	0	6
	Viac ako 48 hodín/žiadna	21	69

Tab. 4. – pokračovanie

Použitie liekov		0	1
Viacnásobné použitie liekov:			
Sedatíva (okrem pacientov pod sedáciou a paralyzovaných na jis)			
Hypnotiká			
Barbituráty			
Fenotiazíny			
Antidepresíva			
Laxatíva /diuretiká			
Narkotiká			
Jeden z vyššie uvedených liekov		1	14
Iné lieky / žiadne		20	64

Diskusia

Posudzovanie rizika pádu vrátane identifikácie rizikových faktorov pádu a výšky rizika je východiskovou intervenciou v rámci programov zameraných na prevenciu pádov u hospitalizovaných pacientov bez ohľadu na ich vek (Hill-Rodriguez et al., 2009, s. 30; Graf, 2011, s. 125; Bóriková, Tomagová, 2016, s. 29). V podmienkach Slovenskej republiky pády vzniknuté počas hospitalizácie v zdravotníckom zariadení podliehajú povinnému hláseniu podľa aktuálne platnej legislatívy (*Metodické usmernenie o zavádzaní systémov hlásení chýb...*, 2014, s. 2-9), avšak nie sú zaradené k indikátorom kvality poskytovanej starostlivosti (*Metodický pokyn MZ SR pre zber indikátorov kvality...*, 2013). Cieľom prospektívnej štúdie bolo zistiť prítomnosť rizikových faktorov a výšku rizika pádu u hospitalizovaných pediatrických pacientov na Klinike detí a dorastu v Univerzitetnej nemocnici Martin.

V našej štúdii sme zaznamenali z vnútorných rizikových faktorov, teda zo strany dieťaťa nasledovné: vek, pohlavie, medicínske diagnózy, ordinovaná farmakoterapia, poruchy mobility, rovnováhy a zmyslových orgánov, psychický vývin, diagnostické zákroky s použitím sedácie a anestézie.

Výskyt pádov u detí súvisí s ich vekom, avšak vyskytujú sa vo všetkých vekových obdobiach. Najčastejšie sa pády vyskytujú u batoliat a u adolescentov. Riziko pádu majú deti hlavne s neurologickými a psychiatrickými diagnózami a po operáciách (Cooper, Nolt, 2007; Graf, 2011, s. 123). Podľa výsledkov našej štúdie sa so stúpajúcim vekom dieťaťa znižovala výška rizika pádu podľa priemerného bodového skóre zisťovaného nástrojom *Humpty Dumpty Scale – Inpatient*. Z hľadiska pohlavia sú rizikovejší chlapci ako dievčatá (Cooper, Nolt, 2007; Graf, 2011, s. 123; Bowden, Greenberg, 2012, s. 270; Schaffer et al., 2012, s. 17). V našej štúdii priemerné skóre výšky rizika pádu bolo podobné u chlapcov aj u dievčat.

Riziko pádu u detí sa spája s typom ochorenia, bez ohľadu na to, či je to akútna alebo chronická (pridružená diagnóza). Vysoké riziko pádu u pediatrických pacientov sa vyskytuje u detí s neurologickými (vrátane záchvatovitých ochorení), respiračnými, gastrointestinálnymi (vrátane dehydratácie a vracania) a renálnymi ochoreniami (Hill-Rodriguez et al., 2009, s. 30). Graf (2011, s. 123) uvádza ešte medicínske diagnózy ako napr. hyperaktivita, poruchy pozornosti, poruchy správania, ktoré sa spájajú so zvýšeným rizikom pádu. V našej štúdii sa potvrdilo, že hospitalizované deti s neurologickými, gastrointestinálnymi a akútnymi respiračnými ochoreniami bez ohľadu na vek mali podľa *Humpty Dumpty Scale – Inpatient* vyššie riziko pádu.

S liečbou ochorení súvisí podávanie farmakoterapie v rôznej forme a rôznym spôsobom podávania. Niektoré indikačné skupiny liekov sú spájané s rizikom pádu, patria sem napr. psychotropná farmakoterapia (sedatíva, hypnotiká, barbituráty, antidepresíva, anxiolytiká), laxatíva, diuretiká, analgetiká vrátane narkotík, antiepileptiká (Bóriková et al., 2018, s. 832). U pacientov v našej štúdii sa z rizikových indikačných skupín podávali laxatíva. V súvislosti so spôsobom podávania farmakoterapie, súvisí aj ďalší faktor – zavedená intravenózna kanyla, ktorá je chápaná súčasne aj ako rizikový, ale aj protektívny faktor. U väčších detí riziko pádu zvyšuje používanie infúzneho stojana ako opory pri pohybe. U malých detí sa uvedené riziko minimalizuje aj v súvislosti s tým, že dieťa je väčšinou hospitalizované s rodinným príslušníkom (Graf, 2011, s. 124). V rámci diagnostického a liečebného procesu u detí sa realizujú niektoré vyšetrenia a zákroky v lokálnej alebo celkovej anestézii, s čím súvisí aj možná reakcia na sedáciu, anestéziu a operáciu (Mixa, 2012, s. 104).

Psychický vývin u všetkých posudzovaných detí v našom súbore bol primeraný veku, avšak vplyvom ochorenia (napr. horúčka, detská mozgová obrna) resp. liečebného procesu (zavedená intravenózna kanyla) bola mobilita obmedzená u viac ako polovice detí. Viac ako polovica detí bola orientovaná vo vlastných schopnostiach, zmenené kognitívne funkcie súviseli s neuvedomovaním si obmedzení a zabúdaním na obmedzenia predovšetkým u detí s nižším vekom (dojča, batola).

Z vonkajších rizikových faktorov pádu sa v posudzovanej skupine detí vyskytovali faktory súvisiace s prítomnosťou rodiča a s prostredím nemocnice. Prítomnosť rodiča je tiež na jednej strane chápaná ako rizikový faktor, ale na druhej strane je to protektívny faktor v prevencii pádov. Niektoré zahraničné štúdie (napr. Razmus et al., 2006, s. 2; Cooper, Nolt, 2007; Neiman et al. 2011; Schaffer et al., 2012) uvádzajú, že 41 – 63 % pádov sa vyskytlo v prítomnosti rodičov. Môže to súvisieť s náročnou starostlivosťou o dieťa počas hospitalizácie bez možnosti oddychu, vrátane nedostatku spánku, u rodičov sa

vyskytuje obava, strach, úzkosť spojená s neistou prognózou dieťaťa, pocity bezmocnosti, únavy. Tieto emocionálne stimuly môžu byť príčinou zhoršenej koncentrácie a nepozornosti rodičov, čo následne zvyšuje riziko pádu (Ryan-Wenger, Dufek, 2013, s. 9; Graf, 2011, s. 124). V prípade pádu dieťaťa sú rodičia konfrontovaní s touto situáciou. Pre zdravotnícky personál sa v tomto ohľade odporúča v rámci komunikácie citlivý a individuálny prístup, ošetrovateľské intervencie by mali byť zamerané na edukáciu rodičov o rizikových faktoroch pádu počas hospitalizácie a na efektívne intervencie v minimalizácii pádov (Razmus, 2006, s. 5; Graf, 2011, s. 124). Aj zo strany personálu môže stres, pracovné zaťaženie a nepozornosť mať vplyv na zaistenie bezpečnosti hospitalizovaného dieťaťa (Bowden, Greenberg, 2012 s. 270). Na druhej strane je pre dieťa dôležité zabezpečiť počas hospitalizácie prítomnosť rodinného príslušníka alebo inej blízkej osoby, s ktorou je dieťa úzko späté. Jeho prítomnosť pomáha znižovať úzkosť u dieťaťa, môže pomôcť pri starostlivosti a po vhodnej edukácii sa rodičia môžu stať významným protektorom v prevencii pádov u hospitalizovaných detí (Bagnasco et al., 2010, s. 92-93). V našej štúdii bolo 69 % detí hospitalizovaných s matkou alebo otcom.

Nemocničné prostredie je pre dieťa neznáme, stretáva sa s neznámymi osobami, predmetmi a zvukmi. Zariadenie izieb a celkovo ošetrovacej jednotky môže mať vplyv na výskyt pádov, najmä nepredvídaných pádov. Najčastejšie ide o pády z postelky, v ktorej je dieťa umiestnené, napr. je otvorená bočnica alebo dieťa preliezlo cez vytiahnutú bočnicu (Schaffer et al., 2012; Ryan-Wenger, Dufek, 2013, s. 7). Pády sa tiež vyskytujú v súvislosti s presunom z nemocničného lôžka, z vyšetrovacích a prebaľovacích stolov, z dospelých lôžok počas prebaľovania, pády súvisiace s presunom do kúpeľne (Razmus et al., 2006, s. 5). V našej štúdii boli detskí pacienti najčastejšie umiestnení v postieľke (51 %) a v posteli s bočnicami (33 %). Pacienti, ktorí mali najnižšie skóre rizika pádu boli umiestnení na posteli. Rodičia a zdravotnícki pracovníci si musia byť vedomí, že neznáme prostredie, narušená chôdza, dezorientácia súvisiaca s ochorením predisponujú dieťa k pádu (Razmus et al., 2006, s. 5).

V zahraničí sú v rámci prevencie pádov vypracované protokoly, ktoré sú implementované u detí podľa posúdeného rizika pádu (deti s možným rizikom alebo vysokorizikové deti). U vysokorizikových detí je dôležité označenie, ktoré signalizuje všetkým zdravotníckym pracovníkom, že dieťa je vystavené riziku pádu (Gonzales, 2016, s. 213).

Limitácie štúdie

Ku limitáciám štúdie patria realizácia prospektívnej štúdie iba v jednej spádovej nemocnici, aj keď univerzitnej. K ďalším patria veľkosť a vnútorná homogenita výskumnej vzorky z hľadiska veku a realizácia iba jedného posúdenia realizovaného do 24 hodín od prijatia.

Záver

Prítomnosť rizikových faktorov pádu aj u hospitalizovaných detí zdôrazňuje potrebu venovať tejto problematike pozornosť. V podmienkach klinickej praxe na Slovensku chýba štandardizovaný postup pri posudzovaní rizika pádu u hospitalizovaných detí, ako aj validný merací nástroj a následne preventívne programy. Použitie nástroja *Humpty Dumpty Scale – Inpatient* na konkrétnej vzorke pacientov ukázalo, že väčšina detí sú vysoko rizikové k pádu, čo by mohlo viesť k ďalšiemu testovaniu meracieho nástroja pre možnosti jeho reálneho použitia v podmienkach našej klinickej praxe. Početné zastúpenie vysoko rizikových detí poukazuje na význam preventívnych opatrení.

Etické aspekty štúdie a konflikt záujmov

Autori si nie sú vedomí žiadneho konfliktu záujmov.

Príspevok bol podporený grantom KEGA 048UK – 4/2016 Posudzovanie rizika pádov – pre vzdelávanie a prax.

Zoznam bibliografických odkazov

BAGNASCO, A. et al. 2010. Accidental falls in hospitalized children: an analysis of vulnerabilities linked to the presence of caregivers. In *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 2010, vol. 51, pp. 92-96.

BÓRIKOVÁ, I. – TOMAGOVÁ, M. 2016. Inpatient falls – risk assessment. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2016, roč. 6, č. 1, s. 26-31. [cit. 2018- 10-22]. Dostupné na internete: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2016-rocnik-6/cislo-1/pady-u-hospitalizovanych-pacientov-posudzovanie-rizika>.

BÓRIKOVÁ, I. – TOMAGOVÁ, M. – ŽIAKOVÁ, K. – MIERTOVÁ, M. 2018. Pharmacotherapy as a fall risk factor. In *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 832-830. [cit. 2018- 10-10]. Dostupné na internete: <https://periodika.osu.cz/ojs/index.php/cejnm/article/view/119/56>

BOWDEN, V. R. – GREENBERG, C. S. 2012. *Pediatric Nursing Procedures*. Philadelphia: Wolters Kluwer a Lippincott William & Wilkins. 2012. 822 p.

COOPER, L. – NOLT, J. D. 2007. Development of an Evidence-based pediatric Fall Prevention Program. In *Journal of Nursing Care Quality*, 2007, vol. 22, no. 2, pp. 107-112.

DIGEROLAMO, K. – DAVIS, K. F. 2017. An Integrative Review of Pediatric Fall Risk Assessment Tools. In *Journal of Pediatric Nursing*, 2017, vol. 34, May-Jun, pp. 23-28.

GONZALES, J. et al. 2016. The Nicklaus Children's Hospital Humpty Dumpty Falls Prevention Program™: Preventing Falls in Children Across the Globe. In *Nurse Leader*, 2016, vol. 14, no. 3, pp. 212-218.

GRAF, E. 2011. Magnet Children's Hospitals: Leading Knowledge development and Quality Standards for Inpatient Pediatric Fall Prevention Programs. In *Journal of Pediatric Nursing*, 2011, vol. 26, no. 2, pp. 122-127.

HILL-RODRIGUEZ, D. et al. 2009. The Humpty Dumpty Falls Scale: A Case – Control Study. In *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2009, vol. 14, no. 1, pp. 22-32.

MESSMER, P. R. – WILLIAMS, A. R. 2012. Protecting children by preventing falls. In *American Nurse Today*, 2012, vol. 7, no. 6, pp. 1-5.

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, 2014. Vestník č. 15/2014, s. 2-9.

MIXA, V. 2012. Současný pohled na anestezii dětí. In *Pediatric pro praxi* [online], 2012, roč. 13, č. 2, s. 103-106. [cit. 2018-09-20]. Dostupné na internete: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/02/09.pdf>

NEIMAN, J. et al. 2011. Development, implementation and evaluation of a comprehensive fall risk program. In *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2011, vol. 16, no. 2, pp. 130-139.

RAZMUS, I. et al. 2006. Falls in hospitalized children. In *Pediatric Nursing*, 2006, vol. 32, no. 6, pp. 568–572.

RYAN-WENGER, N. A. – DUFEK, J. S. 2013. An interdisciplinary momentary confluence of events model to explain, minimize, and prevent pediatric patient falls and fall-related injuries. In *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2013, vol. 18, no. 1, pp. 4-12.

SCHAFFER, P. L. et al. 2012. Pediatric inpatient falls and injuries: a descriptive analysis of risk factors. In *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2012, vol. 17, no. 1, pp. 10-18.

The Joint Commission: Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. Sentinel Event Alert. 2015, vol. 28, no. 55, pp. 15.

Kontakt

Mgr. Anna Ovšonková, PhD.

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovensko

E-mail: ovsonkova@jfmmed.uniba.sk

Prijaté: 8. 10. 2018

Akceptované: 19. 11. 2018