



**ELEKTRONICKÝ, RECENZOVANÝ, VEDECKO-ODBORNÝ ČASOPIS
PRE OŠETROVATEĽSTVO**



2018
Ročník 8, číslo 2
ISSN 1338-6263

Predseda redakčnej rady

prof. Mgr. Katarína Žiaková, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

Redakčná rada

doc. Mgr. Ivana Bóriková, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

doc. PhDr. Radka Bužgová, Ph.D.

Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Mgr. Juraj Čáp, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

asist. prof. Dr. Esma Demirezen

Saglik Bilimleri Fakultesi, Istanbul Universitesi, Istanbul

doc. PhDr. Ľubica Derňárová, PhD., MPH

Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove

doc. Mgr. Elena Gurková, PhD.

Fakulta zdravotníckých věd, Univerzita Palackého v Olomouci

prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D.

Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

prof. PhDr. Mária Kilíková, PhD.

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o. Bratislava

Steve MacGillivray, PhD

School of Nursing and Health Sciences, University of Dundee

doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

doc. PhDr. Zuzana Slezáková, PhD., MPH

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

prof. PhDr. Valéria Tóthová, PhD.

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

doc. PhDr. Gabriela Vörösová, PhD.

Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre

prof. Tony Warne

School of Nursing & Midwifery, University of Salford

Zodpovední redaktori

doc. Mgr. Ivana Bóriková, PhD.

Mgr. Juraj Čáp, PhD.

doc. Mgr. Elena Gurková, PhD.

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

Redakcia časopisu

OŠETROVATEĽSTVO: TEÓRIA, VÝSKUM, VZDELÁVANIE

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

prof. Mgr. Katarína Žiaková, PhD.

Malá hora 5, 036 01 Martin

e-mail: redakcia@osetrovatelstvo.eu

web: <http://www.osetrovatelstvo.eu>

Vydavateľstvo Osveta, spol. s r. o., Jilemnického 57, 036 01 Martin, Slovenská republika

e-mail: farkas@vydosveta.sk

web: <http://www.vydosveta.sk>

© Vydavateľstvo Osveta, Martin 2018

Sadzba, reprodukcia a zalomenie Tvorivec, s.r.o. v Martine

e-mail: sokolr@tvorivec.sk

OBSAH

EDITORIÁL

Martina Tomagová 36

EDITORIAL

Martina Tomagová 37

DEFINOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DIMENZÍ KULTURY BEZPEČNOSTI PACIENTŮ

Daniela Bartoníčková, Dominika Kalánková, Zdeňka Mikšová, Katarína Žiaková, Šárka Tomová 38

IMPACT OF COLORECTAL CARCINOMA ON PATIENT LIVES ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF CONSERVATION OF PERSONAL AND SOCIAL INTEGRITY

Tereza Dušičková, Sylva Bártlová 46

RIZIKA VE STRAVOVÁNÍ U PACIENTŮ S ARTERIÁLNÍ HYPERTENZÍ

Lenka Machálková, Eva Reiterová, Zuzana Janštová, Věra Kubišová, Adéla Stonawská 52

POSUDZOVANIE RIZIKA PÁDU U HOSPITALIZOVANÝCH DETÍ

Anna Ovšonková, Michaela Miertová, Mária Zanolitová, Nikola Andreánska 58

POĎAKOVANIE RECENZENTOM

..... 65

Editoriál

Vážené čitateľky / čitatelia,

opakovane je problematika vzdelávania sestier nosnou témou editoriálu časopisu *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, čo len potvrdzuje jej neustálu aktuálnosť a potrebu systematického riešenia.

Vzdelávanie sestier, tak isto ako vzdelávanie iných zdravotníckych profesionálov, musí byť zabezpečené tak, aby reflektovalo vedecké poznatky odboru, požiadavky klinickej praxe a v neposlednom rade platnú legislatívu. Je nespochybniteľné, že pregraduálne, postgraduálne i celoživotné vzdelávanie sestier na Slovensku vyžaduje úpravy, aby tieto podmienky splnilo.

Na Slovensku je vzdelávanie sestier niekoľko rokov diskutovaná a spolitizovaná téma, čo neprispieva k jeho rozvoju a vážnosti, ktoré mu prináleží. Nezvyší to ani záujem a motiváciu záujemcov študovať odbor ošetrovateľstvo a následne pracovať v povolani sestera. Naše zdravotníctvo je konfrontované s vážnymi dôsledkami nedostatku vzdelaných sestier s dopadom na pacienta, kvalitu a bezpečnosť zdravotnej starostlivosti. Nedostatok sestier sa odráža napríklad v chýbajúcej, nedokončenej starostlivosti, vo zvýšenom výskyte nežiaducich udalostí, v nespokojnosti pacientov s poskytovanou zdravotnou starostlivosťou, v redukcii lôžok na oddeleniach, v predlžovaní čakacích lehôt pre pacientov na zdravotnícky výkon. Zároveň sa nedostatok sestier odzrkadľuje v nespokojnosti sestier, vo zvýšenom výskyte syndrómu vyhorenia a riešením tejto situácie ukončením pracovného pomeru. Na druhej strane je intenzívne spochybňovaný význam tohto vzdelávania. Dovolím si podotknúť, že v zdravotníckom systéme je nedostatok viacerých kategórií zdravotníckych pracovníkov s požadovaným vysokoškolským vzdelaním, avšak na zbytočnosť vysokoškolského vzdelania sa poukazuje hlavne v kategórii sestera. Jednoznačne nám ako členskému štátu Európskej únie vyplýva povinnosť rešpektovať jej príslušné smernice, ktoré usmerňujú aj vzdelávanie sestier a podporujú práve vysokoškolské vzdelávanie.

Aktuálna transformácia zdravotníckych asistentov na praktické sestry a presadzovanie tzv. českého modelu vzdelávania 4 + 1 s vysokou pravdepodobnosťou neprinesie to, čo sa od neho očakáva – návrat niekoľko tisíc sestier do zdravotníckeho systému. Nie sú to systémové kroky riešiace príčiny znižujúceho sa trendu počtu sestier v klinickej praxi. V Českej republike sa model 4 + 1 ukazuje ako nefunkčný pre nemožnosť naplniť požiadavky týkajúce sa zabezpečenia požadovanej hodinovej dotácie pre získanie odbornej spôsobilosti. Počet záujemcov študovať takýto vzdelávací program je minimálny. Tiež je minimálny počet jeho absolventov a jeho absolventi v porovnaní s absolventami vyššej odbornej školy a bakalárskeho študijného programu nie sú rovnocenne pripravení realizovať kompetencie sestier.

Erudované diskusie a následné ďalšie kroky by sa mali uberať skôr smerom k zastabilizovaniu vysokoškolského vzdelávania a zlepšeniu pracovných podmienok sestier. Mali by sa riešiť témy ako napríklad zakomponovanie nových vedomostí a zručností nutných pre výkon nových kompetencií sestier vyplývajúcich z aktuálnej legislatívy, prípadne ako smerovať magisterské štúdium, aby bolo možné efektívne využiť potenciál absolventov v klinickej praxi, ale i v ďalšom vedecko-výskumnom raste.

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

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

Editorial

Dear readers,

the issue of education of nurses is again the central topic of the editorial in the journal *Nursing: theory, research, education*, what confirms its constant topicality and need for systematic solutions.

Education of nurses and other healthcare professionals should reflect scientific knowledge of the field, requirements of clinical practice, and legislation in force. There is no doubt that pregradual, postgradual and lifelong education for nurses in Slovakia needs adjustments in order to meet these conditions.

In Slovakia, education for nurses has been discussed and politicized topic for many years, what does not help its development and seriousness it deserves. This will not increase interest and motivation of candidates to study Nursing and then get a job as a nurse. Our healthcare system has to face serious consequence of lack of qualified nurses, which has an impact on the patient, quality and safety of healthcare. The lack of nurses is reflected in missed care, increased occurrence of adverse events, in patient's dissatisfaction with provided healthcare, reduction of hospital beds at departments, and in protracted waiting times for procedures. The lack of nurses is also reflected in dissatisfaction of the nurses, increased occurrence of burnout syndrome, and solving the situation by termination of employment. On the other hand, there is intensive questioning of meaning of this education. I would like to point out that several grades of healthcare professionals with required university education are missing in our healthcare system. Uselessness of university education is emphasized especially in the grade of nurse. As a member state of European Union, we are obliged to respect the relevant regulations, which also regulate education of nurses, even promote the university education.

There is high probability that current transformation of the grade of healthcare assistant to the grade of practice nurse and promoting so called Czech model of education 4+1 will not bring expected changes; comeback of several thousands of nurses into the healthcare system. These are not system steps, which would solve the reasons of decreasing number of nurses in clinical practice. In the Czech Republic, the model 4+1 seems to be dysfunctional for its impossibility to meet requirements connected with ensuring the required number of lessons to achieve professional competence. Number of applicants enrolling for this study programme is very low. These graduates compared to graduates of colleges or Bachelor study programme are not equally prepared to perform competences of a nurse.

Erudite discussions and subsequent steps should lead to stabilisation of university education and improvement of working conditions for the nurses. The issues such as integration of knowledge and skills necessary for performing new competences of a nurse resulting from the current legislation, or focus of Master's study needs be discussed so that potential of graduates in clinical practice and their academic career could be applied more effectively.

assoc. prof. Martina Tomagová, RN, MN, PhD.

Comenius University in Bratislava, Jessenius Faculty of Medicine in Martin, Department of Nursing

Definování jednotlivých dimenzí kultury bezpečnosti pacientů

Daniela Bartoníčková*, Dominika Kalánková**, Zdeňka Mikšová***, Katarína Žiaková**, Šárka Tomová****

* Fakultní nemocnice v Motole, Neurologická klinika 2. LF a FN Motol

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

*** Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav ošetrovateľství

**** Univerzita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovateľství

Abstract

BARTONIČKOVÁ, D. – KALÁNKOVÁ, D. – MIKŠOVÁ, Z. – ŽIAKOVÁ, K. – TOMOVÁ, Š. Defining individual dimensions of patient safety culture. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 2, pp. 38-45. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/archiv/2018-rocnik-8/cislo-2/definovani-jednotlivych-dimenzii-kultury-bezpecnosti-pacientu>.

Background: Assessing the individual dimensions of patient safety culture by nurses is very crucial for the overall improvement of patient safety. This assessment provides the health organizations with a clear overview of areas requiring urgent attention. However, before the evaluation itself, it is necessary to define the stated dimensions.

Aim: To define the individual dimensions of patient safety culture in relation to the nursing profession.

Methods: The contribution has a design of a narrative literature review, the search was processed according to PRISMA recommendations and was conducted between February 2018 - June 2018 in the scientific databases PubMed, ProQuest, ScienceDirect, and EBSCO Discovery Service through stated keywords. There were 217 scientific studies, of which 30 were used to process this paper.

Results: A total of 12 individual dimensions of the patient safety culture were defined by means of scientific studies in relation to nursing care.

Conclusion: Before evaluating the patient safety culture it is necessary to understand its characteristics and to obtain a comprehensive overview of the dimensions that define it.

Within our research, we defined these dimensions in relation to the nursing profession as they are responsible for ensuring safe care and represent the last line of defense against the emergence of potential threats. By gaining further knowledge about the patient safety culture, the quality of provided care can be further enhanced by them.

Keywords: patient safety culture, nurse, definitions, safety culture dimensions, nursing.

Úvod

Kultura bezpečí pacientů je dle *Agentury pro zdravotnický výzkum a kvalitu* (AHRQ) definována jako „produkt individuálních a skupinových hodnot, postojů, vnímání, kompetencí a vzorců chování, které určují vazbu organizace, její styl a odbornost, ale i zdraví a bezpečnost vedení“ (Sorra et al., 2016). Bylo prokázáno, že vytvoření kultury bezpečí ve zdravotnických organizacích vede ke zlepšení bezpečnosti pacientů (Bahrami et al., 2014) a její implementace do praxe je důležitá vzhledem k prevenci újmy na zdraví pacientů (Ito et al., 2011). Její posouzení poskytuje zdravotnickým organizacím jasný přehled o oblastech bezpečnosti pacientů vyžadujících naléhavou pozornost, identifikaci silných a slabých stránek jejich stávající kultury bezpečí a rovněž identifikaci problémů týkajících se bezpečnosti pacientů. Velkou výhodou jejího vyhodnocení v neposlední řadě je také možnost opětovného posouzení, ale i porovnání výsledků s ostatními organizacemi (Stavrianopoulos, 2012). Hodnocení bezpečnosti pacientů dle Stavrianopouluse (2012) je vyžadováno mezinárodními akreditačními organizacemi a rozvoj kultury bezpečí patří i mezi základní doporučení společnosti *Institute of Medicine*. Mezi kvantitativními metodami, dotazník *Hospital Survey on Patient Safety – Nemocniční průzkum bezpečnosti pacientů* (2004), má svoji odpovídající validitu a vysokou reliabilitu (Cronbach alfa dle AHRQ vyšší nebo rovno 0,60) (Davoodi et al., 2013). Dotazník byl vyvinut společností Westat ve spolupráci s AHRQ. Výsledky pilotní studie provedené ve více než 20 nemocnicích v USA daly vznik 12 dimenzím, kterými lze od roku 2004 kulturu bezpečí pacientů posuzovat. Základní struktura dotazníku ve své podstatě obsahuje 42 položek seskupených do 9 oblastí, které odpovídají právě jednotlivým dimenzím a dvěma přiřazeným položkám (Sorra et al., 2016). Dotazník je široce využíván nejen v USA, ale získal svůj význam a viditelnost i v Evropě (Ocelli et al., 2013). Byl schválen sítí Evropské unie pro zajištění bezpečnosti pacientů a projektem Rady Evropy pro zlepšení bezpečnosti pacientů (Perneger et al., 2014). V dnešní době je dotazník široce využíván po celém světě (Smits et al., 2012) a zahrnuje tedy celkem dvanáct dimenzí pro měření kultury bezpečí pacientů (Ocelli et al., 2013). Kultura bezpečí pacientů může být vyhodnocována různými kategoriemi zdravotnických pracovníků, či managementem jednotlivých zdravotnických zařízení (Sorra et al., 2016). Vzhledem k povaze příspěvku se však zaměřujeme na její posouzení z pohledu sester.

Ošetrovateľská péče je z důvodu zlepšování kvality a bezpečnosti poskytované péče označována jako zásadní (You et al., 2013). Sestry, jako nejpčetnější skupina zaměstnanců ve zdravotnictví (Bartoníčková et al., 2017), tráví s pacienty nejvíce času, a právě i z toho důvodu se mohou při své práci aktivně podílet na efektivních bezpečnostních řešeních, které následně pozitivně ovlivňují výsledný stav pacientů (Ammouri et al., 2015; Škrála, Škrlová, 2008). Tento pozitivní vliv na celkové bezpečí pacientů u sester prokazuje ve své studii i Morellová et al. (2012). Důležitým aspektem v souvislosti

s bezpečností pacientů je vyhodnocení jednotlivých dimenzí kultury bezpečí. V zahraničí se jedná o běžnou součást ošetrovatelské praxe (Ulrich, 2015), v České republice byla však snaha o její začlenění do běžné praxe zatím neúspěšná. V rámci evropské provencie byla kultura bezpečnosti pacientů vyhodnocena v několika výzkumných pracích, na území Slovenské republiky se jí věnovaly především Sováriová Soosová et al. (2017), v České republice pak Filka, Kotrbová (2012) a Pokojová, Bártlová (2018), které rovněž realizovaly výzkumnou studii týkající se personálního zabezpečení. Přestože její vyhodnocení již v českých podmínkách provedeno bylo, Kearová, Ulrichová (2014) však před jejím samotným hodnocením doporučují nejprve její jednotlivé dimenze definovat. Za nejdůležitější považujeme je vydefinovat ve vztahu k ošetrovatelské profesi a to především na podkladě literárního přehledu. Prozatím žádný z dohledaných výzkumů v českých a slovenských podmínkách se definování jednotlivých dimenzí kultury bezpečí pacientů u sester nevěnoval, a proto se tato problematika stala předmětem a zásadním cílem našeho výzkumu.

Metodika

Předložený příspěvek má charakter narativního literárního přehledu. Výběr studií byl specifikovaný zadáním následujících kritérií výběru: jazyk (anglický, český, slovenský), dostupnost plných textů, kvantitativní studie, přehledové články. Vyhledávání vědeckých studií bylo realizované prostřednictvím čtyř specifických vědeckých databází a to PubMed, ProQuest, ScienceDirect a EBSCO Discovery Service dostupných v rámci instituce, kde byla studie realizována. Vyhledávání bylo provedeno v období únor 2018 – červen 2018 prostřednictvím předem stanovených klíčových slov: dimenze kultury bezpečí – kultura bezpečí pacientů – sestry – ošetrovatelství – definice. Při vyhledávání byly použité Booleanovské operátory „AND“ a „OR“ za kombinace stanovených klíčových slov. V každé z vědeckých databází byla použita stejná kritéria. V rámci iniciálního vyhledávání bylo nalezených 217 vědeckých studií. Po odstranění 26 duplicitních článků bylo analyzovaných 191 článků. Narativní přehled byl zpracován podle doporučení PRISMA (Schéma 1). Celkem bylo získaných 30 studií, které byly použité pro zpracování předkládané přehledové studie.

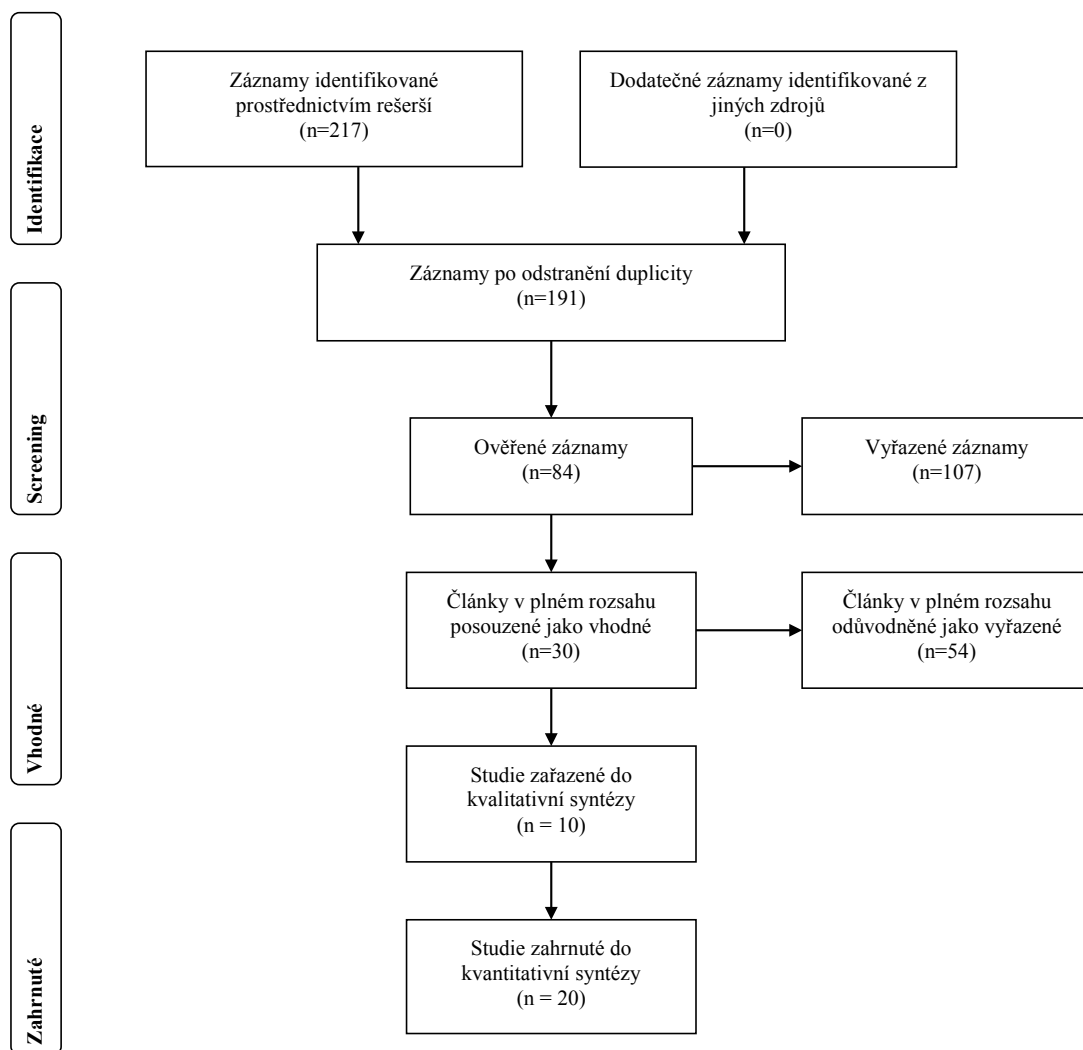


Schéma 1. Vývojový diagram – doporučení PRISMA

Výsledky

Vzhľadom k zamereňiu našej práce uvádzame definície jednotlivých dvanásti dimenzií kultúry bezpečia pacientů (týmová spolupráca v rámci oddelenia; podpora vedúceho / manažera prosazujúca bezpečnosť pacienta; znalosti organizácie a kontinuálne zlepšovania; podpora managementu pre bezpečnosť pacientů; celkové vnímanie bezpečnosti pacientů; spätná väzba a komunikácia ohľadne nežádúcich udalostí; otvorenosť komunikácie; frekvencia hlásenia nežádúcich udalostí; spolupráca medzi jednotkami / oddeleniami; personálny obsadenie; príklady a predváňanie pacientů; nerepresívna odpoveď na nežádúcu udalosť) a to vo vzťahu k ošetrovateľskej péči.

Tab. 1. Prehľad štúdií zaoberajúcich sa jednotlivými dimenzionálnymi aspektmi kultúry bezpečia pacientů vo vzťahu k ošetrovateľskej péči

Dimenze kultúry bezpečia pacientů	Definície: Miera, do jakého... dľa AHRQ (Sorra et al., 2016)	Autor, rok
Týmová spolupráca v rámci oddelenia	Zamestnanci sa vzájomne podporujú, navzájom si prejavujú úctu a pracujú spoločne ako tím.	Hwang, Ahn, 2015 Kear, Ulrich, 2014 Ling et al., 2016 Wong et al., 2016 Xie et al., 2017
Podpora vedúceho / manažera prosazujúca bezpečnosť pacienta	Vedúci / manažeri zvažujú návrhy zamestnanců prispievajúce ke zlepšeniu bezpečnosti pacientů, chvália pracovníky za provádzanie bezpečných postupů a neprehrážejú problémy týkajúce sa bezpečnosti pacientů.	Boynton, 2012 Kaufman, McCaughan, 2013 Sammer et al., 2010 Ulrich, Kear, 2014
Znalosti organizácie a kontinuálne zlepšovania	Chyby vedú k pozitívnym zmenám a tieto zmeny sú pak z hľadiska efektivity vyhodnocované.	Kaufman, McCaughan, 2013 Kear, Ulrich, 2014 Reiman et al., 2010 Stavrinopoulos, 2012 Sammer et al., 2010 Stock et al. 2010
Podpora managementu pre bezpečnosť pacientů	Management nemocnice zaisťuje pracovné prostredie podporujúce bezpečnosť pacientů a poukazuje na to, že táto bezpečnosť je najvyššia prioritou.	Alves Barros et al., 2014 Kagan, Barnoy, 2013 Stavrinopoulos, 2012 Ulrich, Kear, 2014
Celkové vnímanie bezpečnosti pacientů	Postupy a systémy pri predchádzaní chybám sú na dobrej úrovni a problémů s bezpečnosťou pacientů je minimum.	Ammouri et al., 2015 El-Jardali et al., 2014 Listyowardojo et al., 2012 Nelson et al., 2011 Wagner, 2014
Spätná väzba a komunikácia ohľadne nežádúcich udalostí	Zamestnanci sú informovaní o chybách, ktoré sa vyskytujú, je jim poskytovaná spätná väzba o implementovaných zmenách a môžu diskutovať o spôsoboch, aké tieto chyby predchádzajú.	El-Jardali et al., 2014 Kear, Ulrich, 2014 Sammer et al., 2010 Stavrianopoulos, 2012 Wagner, 2014
Otvorenosť komunikácie	Zamestnanci môžu voľne hovoriť o tom, keď vidia niečo, čo by mohlo negatívne ovplyvniť pacienta a neboja sa hovoriť s ľuďmi s vyššou autoritou.	Alquwez et al., 2018 El-Jardali et al., 2014 Khater et al., 2015 Wong et al., 2016 Yu et al., 2017

Tab. 1. – pokračovanie

Frekvence hlášení nežádoucích událostí	Následující typy nežádoucích událostí jsou pravidelně ohlašovány: pochybení zachycená a napravená před ovlivněním stavu pacienta; pochybení bez možnosti poškození pacienta; pochybení, která mohou pacienta poškodit.	Albrecht, 2015 Bahrami et al., 2014 Farup, 2015 Filka, 2010 Kalra et al., 2013 Kear, Ulrich, 2014 Pham et al., 2013
Spolupráce mezi jednotkami / odděleními	Nemocniční jednotky / oddělení navzájem spolupracují a poskytují pacientům vždy nejlepší možnou péči.	Kaufman, McCaughan, 2013 Kear, Ulrich, 2014 Sammer et al., 2010
Personální obsazení	Na oddělení je dostatek pracovníků ke zvládnutí pracovní zátěže a pracovní doba je vhodná k zajištění nejlepší péče o pacienty.	Bahrami et al., 2014 El-Jardali et al., 2014 Kear, Ulrich, 2014
Překlady a předávání pacientů	Důležité informace o pacientech jsou předávány napříč nemocničními jednotkami / odděleními a během střídání směn.	Brabcová et al., 2014 Kear, Ulrich, 2014
Nerepresivní odpověď na nežádoucí události	Zaměstnanci vědí, že jejich chyby a zprávy o nežádoucích událostech nejsou používány proti nim a že tyto chyby nejsou uchovávány v jejich osobních souborech.	El-Jardali et al., 2014 Kear, Ulrich, 2014 Stavrianopoulos, 2012 Wang et al., 2014

Týmová spolupráce v rámci oddělení

Zdravotnický tým, jako skupina pracovníků, který společně poskytuje zdravotní péči pacientům a snaží se dosáhnout společného cíle, jímž je podpora, udržování nebo obnovení zdraví jednotlivců, rodin a komunity se navzájem podporuje, chová se k sobě s úctou a vzájemně se respektuje (Kear, Ulrich, 2014). Týmovou spoluprací, jakožto nezbytnou součástí vysoce kvalitní zdravotní péče, je proto nutné neustále zlepšovat (Hwang, Ahn, 2015). Jednou z možností jejího pozitivního ovlivňování může být zavedení edukačních intervencí (Xie et al., 2017). Wong et al. (2016) prokázali účinnost trojhodinového edukačního kurzu u sester právě v dimenzi týmové spolupráce. Stejně tak i Ling et al. (2016) dokládají podobné výsledky v dané oblasti, a to za aplikace volně dostupného edukačního kurzu, který kulturu bezpečnosti pacientů může dále příznivě ovlivnit.

Podpora vedoucího / manažera prosazující bezpečnost pacienta

Kultura bezpečnosti začíná u manažerů vzhledem k tomu, že kvalitní strategie vedení lidí jsou potřebné k celkovému zvýšení bezpečnosti pacientů (Sammer et al., 2010). Vedoucí / manažer v ošetrovateľské péči, jako zodpovědný pracovník, by proto měl zvažovat návrhy sester na zlepšení bezpečnosti pacientů, chválit je při navrhování bezpečných postupů a nepřehlížet bezpečnostní problémy pacientů (Ulrich, Kear, 2014). Dále by měl stanovovat vzor chování pro celý tým, jelikož je potřebný ve všech úrovních péče a veškerých důležitých situacích. Dle Boyntonové (2012) je manažer ošetrovateľské péče na všech úrovních a specializacích zodpovědný za rozvoj efektivní strategie zajišťující bezpečnost, podporu klienta a spokojenost zaměstnanců. Efektivní vedení lidí je v klinickém prostředí pak spojeno s lepší kvalitou a bezpečností v zařízení. Úkolem manažerů by proto mělo být vytvoření zdravějšího a bezpečnějšího pracovního prostředí (Kaufman, McCaughan, 2013).

Znalosti organizace a kontinuální zlepšování

Management znalostí je označován jako proces vytváření nebo vyhledávání znalostí, jejich následné šíření a využívání nejen v rámci organizace, ale i mezi nimi (Stock et al., 2010). Organizační učení a management znalostí pak kolektivními postupy přispívají k neustálému zlepšování organizace a využívání příležitostí k celkovému rozvoji (Reiman et al., 2010). Kultura učení vytváří povědomí sester o bezpečnosti a podporuje i učení celé organizace (Stavrianopoulos, 2012). Představuje prostředí, ve kterém sestry mohou mluvit o svých obavách a chybách (Kaufman, McCaughan, 2013). Chyby však mohou vést i k pozitivním změnám (Kear, Ulrich, 2014). Učení se ze svých chyb a hledání nových příležitostí přispívá ke zlepšení výkonu všech zaměstnanců včetně ošetrovateľského personálu. Dle Sammerové et al. (2010) by však příležitost pro učení neměla vycházet pouze z chyb či selhání, ale především z úspěchů dané organizace.

Podpora managementu pro bezpečnost pacienta

Management v ošetrovateľské péči musí podporovat a motivovat sestry, snižovat existující bariéry v týmu a podporovat rozvoj bezpečné a kvalitní kultury. Kultura bezpečí napomáhá managementu vedení lidí, a proto by ji zdravotnická zařízení

měla dále rozvíjet (Alves Barros et al., 2014). Nutností výkonu managementu je rozvíjení vize a strategie zařízení, informování sester a hledání způsobů, jak je motivovat ke zlepšení péče o pacienty. Mezi důležité motivační prvky patří především zpětná vazba a systém odměňování (Kagan, Barnoy, 2013). Bylo prokázáno, že management nemocnice vytváří pracovní klima, které podporuje bezpečnost pacientů a poukazuje na to, že bezpečnost pacientů je nejvyšší prioritou (Ulrich, Kear, 2014). Kultura bezpečí pacientů však závisí především na bezpečných postupech sester. Autentická podpora ze strany managementu v 21. století proto musí umět vést komplexně sestry přes veškeré rozpory (Stavrianopoulos, 2012).

Celkové vnímání bezpečnosti pacienta

Celkové vnímání bezpečnosti pacientů sestrami, ve kterém se jedná o subjektivní evaluaci této bezpečnosti, je nezbytnou součástí prevence a snížení výskytu nežádoucích událostí a zlepšení celkové kvality poskytované zdravotní péče (Wagner, 2014). Rozdíly ve vnímání kultury bezpečí jsou patrné mezi odděleními i mezi pracovníky (Listyowardojo et al., 2012). El-Jardali et al. (2014) například uvádí, že akreditované nemocnice mají vyšší hodnotu vnímání bezpečí pacientů než nemocnice neakreditované. Studie Ammouriho et al. (2015) konstatuje, že sestry s delší praxí udávají vyšší stupeň vnímání bezpečnosti. Další studie Nelsona et al. (2011) poukazuje na to, že manažeři vnímají bezpečnost pacienta lépe než jejich podřízení a že lékaři připisují bezpečí pacientů větší význam než sestry. Pochopení odlišných názorů vnímání kultury, posouzení postojů, hodnot a vnímání organizačních praktik může být následně použito jako vhodný nástroj pro identifikaci problematických oblastí poskytované bezpečné péče. Výsledné získané informace pak mohou manažerům pomoci zvolit různé vzdělávací programy k celkovému zlepšení bezpečnosti pacientů (Listyowardojo et al., 2012).

Zpětná vazba a komunikace ohledně nežádoucích událostí

Nezbytnou součástí kvalitní péče o pacienta je účinná komunikace a poskytování zpětné vazby (Wagner, 2014). Poskytování zpětné vazby a podílení se na řešení problémů buduje důvěru a tím přispívá i k upevnění základů důležitých vlastností kultury bezpečí (Stavrianopoulos, 2012). Sestry pracující v týmu by měly vzájemně komunikovat o veškerých negativních vlivech dopadajících na péči o pacienty a neměly by se bát klást otázky lidem s vyšší autoritou (Kear, Ulrich, 2014). Dle Sammerové et al. (2010) by však měly především vědět, že jejich připomínky k péči o pacienty jsou nadřazenými vždy vyslyšeny a uznávány. Bylo prokázáno, že problémy v komunikaci jsou významným faktorem, který se podílí na vzniku a častějším výskytu nežádoucích událostí (El-Jardali et al., 2014). Sestry by proto měly být o nežádoucích událostech vždy informovány a měly by diskutovat o způsobech jejich prevence (Kear, Ulrich, 2014).

Otevřenost komunikace

Otevřenost v komunikaci uvnitř a mezi zdravotnickými týmy sester představuje efektivní prostředek výměny informací o pacientech a jejich potřebách, a proto je nezbytná k odstranění veškerých potenciálních hrozeb z hlediska bezpečnosti pacientů (El-Jardali et al., 2014; Wong et al., 2016). Naopak neefektivní komunikace mezi sestrami může přispívat ke vzniku nežádoucích událostí. Bylo prokázáno, že otevřenost v komunikaci může být ovlivněna vírou, hodnotami a kulturou (Alquwez et al., 2018). Též bylo verifikováno, že zlepšením otevřenosti v oblasti komunikace a pochopením vlivů, které se na ní mohou podílet, lze výsledně zvýšit i celkové vnímání kultury bezpečí pacientů sestrami (Khater et al., 2015; Yu et al., 2017).

Frekvence hlášení nežádoucích událostí

Hlášení nežádoucích událostí spadá do kompetencí sester a jak je známo, jedná se o prioritní problém ve zdravotnictví. Právě správné hlášení a pravidelné zveřejňování nežádoucích událostí je klíčovou oblastí vedoucí ke zlepšení bezpečnosti pacientů (Kalra et al., 2013). Hlášení nežádoucích událostí a vhodné měřicí nástroje k zaznamenávání událostí, kterým lze předcházet, je však dle Farupa (2015) v dnešní době nedostatečné a nespolehlivé. Přitom dle Kearové, Ulrichové (2014) by měly být pravidelně ohlašovány veškeré nežádoucí události, včetně pochybení. Filka (2010) potvrzuje, že hlášení pochybení je považováno za neefektivnější strategii v boji proti jeho vzniku. Může poskytovat cenné informace o tom, jak a proč mohou být pacienti poškozeni (Pham et al., 2013). Z nebezpečných situací je klíčové se prostřednictvím hlášení nežádoucích událostí poučit a poté se jim náležitě vyhybat (Albrecht, 2015). V rámci dohledných výzkumů bylo prokázáno, že nízká frekvence hlášení těchto událostí sestrami bývá zapříčiněna především nedostatečným personálním zajištěním, existujícím represivním prostředím, nedostatečným systémem hlášení a nízkou motivací (Bahrami et al., 2014).

Spolupráce mezi jednotkami / odděleními

Duch kolegiality a spolupráce existuje mezi manažery, zaměstnanci i nezávislými členy organizace. Vztahy v týmu by proto měly být otevřené, bezpečné, uctivé a flexibilní (Sammer et al., 2010). Jednotlivá oddělení v nemocnici by měla vždy spolupracovat a koordinovat služby společně, aby poskytovala tu nejlepší péči o pacienty (Kear, Ulrich, 2014). Týmy totiž, stejně jako jednotlivci, mohou bezpečnost narušit nebo ji dále rozvíjet. Tým, který nefunguje kvalitně, zvyšuje možnost vzniku nežádoucích událostí. Naproti tomu dobře fungující tým má vyšší potenciál k zajištění bezpečí pacientů. V neposlední řadě bylo prokázáno, že efektivní týmová spolupráce mezi sestrami je považována za základ kvalitně poskytované péče o pacienty (Kaufman, McCaughan, 2013).

Personální obsazení

Ve zdravotnických organizacích by měl být dostatek personálu pro zvládnutí pracovní náplně a pracovní doba by měla být přiměřená (Kear, Ulrich, 2014). Velkým problémem dnešní doby je však nedostatek sester kontrastující s vysokou poptávkou, což často vede i ke snížení úrovně kvality poskytované péče. Tento problém je více patrný v univerzitních nemocnicích, jelikož jejich rozpočty jsou financovány z veřejných zdrojů (Bahrami et al., 2014). Mít silnou, schopnou a motivovanou pracovní sílu je dnes jednou z největších výzev pro všechny nemocnice. Sestry v nemocnicích s nedostatečným personálním obsazením jsou většinou přepracované, trpí stresem a nespavostí. To může vést ke vzniku pochybení a nežádoucích událostí (El-Jardali et al., 2014). Problém personalistiky tak může poškozovat kulturu bezpečí pacientů a vést i k narušení kvality poskytované péče (Bahrami et al., 2014). Výsledky studie El-Jardaliho et al. (2014) poukazují na to, že čím je vyšší pozitivní skóre personálního obsazení sestrami udáváno, tím pozitivněji je jimi vnímána i celková bezpečnost.

Překlady a předávání pacientů

Hospitalizace pacientů zpravidla probíhá na jednom oddělení. Je-li však potřeba, může být pacient přeložen a léčen na jiném pracovišti. Překlad závisí většinou na zdravotním stavu pacienta a jeho důvodem může být zhoršení či zlepšení tohoto stavu. Při překladech pacientů může docházet ke ztrátě důležitých informací, což může finálně přispět i ke zhoršení zdravotního stavu pacienta. Úkolem sestry při překladech pacientů je předání kompletní ošetrovatelské dokumentace v případě překlady na oddělení v rámci jednotky a vyplnění ošetrovatelské překlady zprávy v případě překlady na jiné oddělení, či do jiného zdravotnického zařízení (Brabcová et al., 2014). Důležité informace v souvislosti s péčí o pacienty se předávají při překladech pacientů mezi odděleními v nemocnici, stejně jako při výměně služeb (Kear, Ulrich, 2014). Předávání služeb mezi sestrami probíhá formou ústní, písemnou nebo kombinací obou metod. Uvádí se, že sestry upřednostňují kombinaci ústního a písemného předání, přičemž velmi důležitá je dostatečná časová dotace (Brabcová et al., 2014).

Nerepresivní odpověď na nežádoucí události

Nerepresivní odpovědi na nežádoucí prostředí a rozvoj iniciativy k dobrovolnému hlášení nežádoucích událostí utvářejí vhodné pracovní prostředí a pro rozvoj kultury bezpečí jsou nezbytné (Wang et al., 2014). Sestry by měli vědět, že jejich chyby a omyly nejsou používány proti nim a nejsou uchovávány v jejich personálních spisech (Kear, Ulrich, 2014). Některé se totiž stále domnívají, že v případě ohlašování nežádoucích událostí může být tato skutečnost použita proti nim. Strach z takové situace však počet zaznamenaných nežádoucích událostí rapidně snižuje. Tento strach tak může při vytváření pozitivní kultury bezpečí pacientů představovat velkou překážku (El-Jardali et al., 2014). Bylo prokázáno, že chyby by měly být vždy vnímány jako selhání systémové a ne jako selhání osobní (Stavrianopoulos, 2012). Důvody pro neohlášení zahrnují strach, ponížení a přítomnost represivní reakce. Proto je zapotřebí podporovat sestry k hlášení nežádoucích událostí, a to zejména z důvodu pozitivního dopadu na zlepšení bezpečnosti pacientů (El-Jardali et al., 2014).

Závěr

Kultura bezpečí pacientů je komplexní fenomén. Její začlenění do ošetrovatelské péče, zvláště pak do podmínek běžné praxe, je zásadní. Sestry jsou totiž zodpovědné nejen za zajišťování bezpečné péče o pacienty, ale také za vytváření prostředí, ve kterém další pracovníci mohou bezpečnou péči poskytovat. Jejich práce s pacienty v těsném kontaktu při poskytování zdravotních služeb představuje také poslední linii obrany před potenciálním vznikem pochybení a chyb. I z toho důvodu by mělo být jejich hlavní motivací vytvoření dostatečně silné kultury bezpečí prostřednictvím jejího vyhodnocení, a tím i přijetí výzvy a odpovědnosti za zajištění bezpečnosti pacientů, které mají v péči. Obecné vyhodnocení kultury bezpečí pacientů je doporučováno mezinárodními zdravotnickými organizacemi a mezi jeho přednosti patří především získání jasného náhledu na jednotlivé problematické oblasti týkající se bezpečnosti pacientů. Před využitím samotného hodnocení kultury bezpečí pacientů je však potřebné porozumění charakteristikám, které jej definují a získání tak uceleného přehledu o dimenzích, které jej naplňují. Nejen z toho důvodu, že sestry tráví s pacienty ze všech pracovníků nejvíce času, jsme tyto dimenze v rámci našeho výzkumu vydefinovali právě ve vztahu k jejich profesi. Prostřednictvím získání znalostí o bezpečnosti pacientů a kultuře bezpečí pak mohou následně v praxi zajišťovat kvalitní péči tak, aby se jejich pacienti cítili vždy v bezpečí.

Podporené projektom COST OC-2015-2-20085 Rationing-Missed Nursing Care: An international and multidimensional problem.

Seznam bibliografických odkazů

- ALBRECHT, R. M. 2015. Patient safety: the what, how, and when. In *American Journal Of Surgery*, 2015, vol. 210, no. 6, pp. 978–982.
- ALQUWEZ, N. et al. 2018. Nurses' Perceptions of Patient Safety Culture in Three Hospitals in Saudi Arabia. In *Journal of Nursing Scholarship*, 2018, vol. 50, no. 4, pp. 422–431.
- ALVES BARROS, A. et al. 2014. Motivation Practices to Promote Safety Culture by Nursing Leaders According to Assisting Nurses. In *Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE*, 2014, vol. 8, no. 12, pp. 4330–4336.
- AMMOURI, A. A. et al. 2015. Patient safety culture among nurses. In *International Nursing Review*, 2015, vol. 62, no. 1, pp. 102–110.
- BAHRAMI, M. A. et al. 2014. Iranian Nurse' Perception of Patient Safety Culture. In *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2014, vol. 16, no. 4, pp. 1–9.
- BARTONIČKOVÁ, D. – KALÁNKOVÁ, D. – MIKŠOVÁ, Z. 2017. Vzdelávaní sester ako nepostradatelný aspekt poskytování profesionální ošetrovateľské péče. In *Florence*, 2017, roč. 3, č. 7, s. 28–29.
- BOYNTON, B. 2012. Nurse Leaders' Critical Role in and Collaboration Strategies for Creating Safe, Positive Workplace Cultures. In *Journal of Legal Nurse Consulting*, 2012, vol. 23, no. 2, pp. 31–34.
- BRABCOVÁ, I. et al. 2014. Předávání a překlad pacientů jako důležitý aspekt kultury bezpečí. In: *Cesta k modernímu ošetrovateľství*, 2014, roč. 16, s. 94–103 [cit. 2015-09-21]. Dostupné na internetu: <http://www.medvik.cz/bmc/view.do?-gid=1045977>
- DAVOODI, R. et al. 2013. Patient Safety Culture Based on Medical Staff Attitudes in Khorasan Razavi Hospitals, Northeastern Iran. In *Iranian Journal of Public Health*, 2013, vol. 42, no. 11, pp. 1292–1298.
- EL-JARDALI, F. et al. 2014. Patient safety culture in a large teaching hospital in Riyadh: baseline assessment, comparative analysis and opportunities for improvement. In *BMC Health Services Research*, 2014, vol. 14, no. 1, pp. 1–15.
- FARUP, P. G. 2015. Are measurements of patient safety culture and adverse events valid and reliable? Results from a cross sectional study. In *BMC Health Services Research*, 2015, vol. 15, no. 1, pp. 1–7.
- FILKA, J. – KOTRBOVÁ, K. 2012. Průzkum kultury bezpečí pacientů v nemocnicích Jihočeského kraje. In: Jihočeská konference nelékařských zdravotnických pracovníků [online]. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, s. 51–58 [cit. 2017-08-21]. Dostupné na internetu: <http://www.medvik.cz/bmc/view.do?gid=978637>
- HWANG, J. I. – AHN, J. 2015. Teamwork and Clinical Error Reporting among Nurses in Korean Hospitals. In *Asian Nursing Research*, 2015, vol. 9, no. 1, pp. 14–20.
- ITO, S. et al. 2011. Development and Applicability of Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS) in Japan. In *BMC Health Services Research*, 2011, vol. 11, no. 1, pp. 28–34.
- KAGAN, I. – BARNOY, S. 2013. Organizational Safety Culture and Medical Error Reporting by Israeli Nurses. In *Journal of Nursing Scholarship*, 2013, vol. 450, no. 3, pp. 273–280.
- KALRA, J. – KALRA, N. – BANIAK, N. 2013. Medical error, disclosure and patient safety: A global view of quality care. In *Clinical Biochemistry*, 2013, vol. 46, no. 13–14, pp. 1161–1169.
- KAUFMAN, G. – MCCAUGHAN, D. 2013. The effect of organisational culture on patient safety. In *Nursing Standard*, 2013, vol. 27, no. 43, pp. 50–56.
- KHATER, W. A. et al. 2015. Nurses' perceptions of patient safety culture in Jordanian hospitals. In *International Nursing Review*, 2015, vol. 62, pp. 82–91.
- KEAR, T. – ULRICH, B. 2014. Patient Safety and Patient Safety Culture: Foundations of Excellent Health Care Delivery. In *Nephrology Nursing Journal*, 2014, vol. 41, no. 5, pp. 447–457.
- LING, L. et al. 2016. The Effect of a Freely Available Flipped Classroom Course on Health Care Worker Patient Safety Culture: A Prospective Controlled Study. In *Journal of Medical Internet Research*, 2016, vol. 18, no. 7, pp. e180.
- LISTYOWARDOJO, T. A. – NAP, R.E. – JOHNSON, A. 2012. Variations in hospital worker perceptions of safety culture. In *International Journal for Quality in Health Care*, 2012, vol. 24, no. 1, pp. 9–15.
- MORELLO, R. T. et al. 2012. Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review. In *BMJ Quality & Safety*, 2012, vol. 22, no. 1, pp. 11–18.
- NELSON, S. et al. 2011. Patient Safety Climate: Variation in Perceptions by Infection Preventionists and Quality Directors. In *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*, 2011, vol. 2011, pp. 1–7.

- OCCELLI, P. et al. 2013. Validation of the French version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire. In *International Journal for Quality in Health Care*, 2013, vol. 25, no. 4, pp. 459-468.
- PHAM, J. C. – GIRARD, T. – PRONOVOST, P. J. 2013. What to do with healthcare Incident Reporting Systems. In *Journal of Public Health Research*, 2013, vol. 2, no. 3, pp. 154-159.
- POKOJOVÁ, R. – BÁRTLOVÁ, S. 2018. Ensuring a sufficient number of personnel as part of the safety culture in medical facilities. In *Kontakt*, 2018, vol. 20, no.1, pp. 11-16.
- REIMAN, T. – PIETIKAINEN, E. – OEDEWALD, P. 2010. Multilayered approach to patient safety culture. In *BMJ Quality & Safety*, 2010, vol. 19, no. 5, pp. 1-5.
- SAMMER, C. E. et al. 2010. What is Patient Safety Culture? A Review of the Literature. In *Journal of Nursing Scholarship*, 2010, vol. 42, no. 2, pp. 156-165.
- SMITS, M. et al. 2012. The role of patient safety culture in the causation of unintended events in hospitals. In *Journal of Clinical Nursing*, 2012, vol. 21, no. 23/24, pp. 3392-3401.
- SORRA, J. et al. 2016. AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide. (Prepared by Westat, under Contract No. HHS290201300003C). AHRQ Publication No. 15-0049-EF (Replaces 04-0041). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. [online]. 2016b. [cit. 2016-04-16]. Available on: internete: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/userguide/hospcult.pdf>.
- SOVÁRIOVÁ SOÓSOVÁ, M. – ZAMBORIOVÁ, M. – MURGOVÁ, A. 2017. Hospital patient safety culture in Slovakia. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2017, vol. 1, no.1, pp. 2-19.
- STAVRIANOPOULOS, T. 2012. The Development of Patient Safety Culture. In *Health Science Journal*, 2012, vol. 6, no. 2, pp. 201-211.
- STOCK, G. N. – MCFADDEN, K. GOWEN III. C.R. 2010. Organizational culture, knowledge management, and patient safety in U.S. hospitals. In *The Quality Management Journal*, 2010, vol. 17, no. 2, pp. 7-26.
- ŠKRLA, P. – ŠKRLOVÁ, M. 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.
- The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Hospital Survey on Patient Safety Culture [online]. 2016a. [cit.2018-08-16]. Available on: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>.
- ULRICH, B. – KEAR, T. 2014. Patient Safety Culture in Nephrology Nurse Practice Settings: Initial Findings. In *Nephrology Nursing Journal*, 2014, vol. 41, no. 5, pp. 459-476.
- ULRICH, B. 2015. Patient Safety - What Is Your Role? In *Nephrology Nursing Journal*, 2015, vol. 42, no. 2, pp. 107.
- WAGNER, V. D. 2014. Patient Safety: A Cultural Affair. In *AORN Journal*, 2014, vol. 100, no. 4, pp. 355-357.
- WANG, X. et al. 2014. The relationship between patient safety culture and adverse events: A questionnaire survey. In *International Journal of Nursing Studies*, 2014, vol. 51, no. 8, pp. 1114-1122.
- WONG, A.H. et al. 2016. Making an "attitude adjustment": using a simulation-enhanced interprofessional education strategy to improve attitudes toward teamwork and communication. In *Simulation in Healthcare*, 2016, vol. 11, pp. 117-125.
- XIE, J. F. et al. 2017. A safety culture training program enhanced the perceptions of patient safety culture of nurse managers. In *Nurse Education in Practice*, 2017, vol. 27, pp. 128-133.
- YOU, L. M. et al. 2013. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: Cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. In *International Journal of Nursing Studies*, 2013, vol. 50, no. 2, pp. 154-161.
- YU, M. et al. 2017. Nurses' handoff and patient safety culture in perinatal care units. In *Journal of Clinical Nursing*, 2017, vol. 27, pp. 1442-1450.

Kontakt

Mgr. Daniela Bartoničková

Neurologická klinika 2. LF a FN Motol
V Úvalu 84
150 06 Praha
Česká republika
Tel.: +420 734 781 914
E-mail: bartonickovadaniela@gmail.com

Prijaté: 1. 10. 2018

Akceptované: 5. 11. 2018

Impact of colorectal carcinoma on patient lives according to the principles of conservation of personal and social integrity

Tereza Dušičková, Sylva Bártlová

University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Health and Social Sciences, Institute of Nursing, Midwifery and Emergency Care

Abstract

DUŠIČKOVÁ, T. – BÁRTLOVÁ, S. Impact of colorectal carcinoma on patient lives according to the principles of conservation of personal and social integrity In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 2, pp. 46-51. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/en/archive/2018-volume-8/number-2/impact-of-colorectal-carcinoma-on-patient-lives-according-to-the-principles-of-conservation-of-personal-and-social-integrity>.

Aim: The aim of the paper was to identify the impact of colorectal carcinoma (CRC) on patient lives assessed according to the principles of conservation of personal and social integrity expressed in the model by M. E. Levine.

Sample and methods: The study was performed using quantitative strategy. Non-standardized questionnaires were filled out by patients with a CRC history. The data were analysed in two stages of classification. In the first stage, frequency tables were created, the absolute and relative frequencies, and mean values were calculated. In the second stage, contingency tables and the mark scheme were constructed. In the analysis of relations, the Pearson Chi-Square and Independence Test were used.

Results: The principle of the conservation of the personal integrity related to patients' negative feelings. The most common worries relate to possible colostomy. When exploring the social integrity, it was found out that an impaired psychical state can relate to the patient unemployment. However, our study found out that stoma did not create any problems at work.

Conclusion: M. E. Levine's model can be used in the care of CRC patients. This concept enables nurses to get a scope for better understanding and assessment of patients. The lives of CRC patients bring about a number of changes, and, therefore, it is important for nurses to maintain patient integrity. The integrity is maintained thanks to the adjustment to changes caused by CRC using conservation principles.

Keywords: colorectal carcinoma, change, energy fields model, M. E. Levine

Introduction

The colorectal carcinoma (CRC) is one of many cancers appearing in the Czech Republic, 35.78 new cases per 100,000 persons were diagnosed for CRC in 2015 (Dušek et al., 2015). Worldwide, this disease occupies the third position with approximately 1,000,000 new cases every year (Pernot et al., 2014, p. 3739). Therefore, there is a need of good nursing care, which can be provided using conceptual models. Conceptual models facilitate nurses how to take nursing assessments, assess the influences of the family, community or culture relating to the treatment or preventive measures (Tóthova, 2017, p. 8). The nursing model by M. E. Levine, one of the models of energy fields, was chosen for this study. According to Wood (2013, p. 14-15), the model by Levine can be used for the following areas: burns, cancer, chronic pain, congestive heart failure, long-term care, stoma care, paediatrics, peri-operative care, and wound healing. According to Basabanthappa (2007, p. 243), the model deals with holistic care, conservation, integrity, and adaptation. The model of energetic fields contains 4 conservation principles. The first principle refers to the conservation of energy. This principle emphasizes the input and output of energy needed for patient life. The most energy is spent on the disease and wound healing. During the disease, energy is transferred, for the benefit of the therapy, to physiological functions. Therefore, patients may suffer from lethargy. To prevent high energy losses, nursing interventions need to be used focusing on vital organ systems. Another principle is the conservation of structural integrity. The structural changes result in the change of the function of organs. In this area, the possibility of the adaptation to the change in the whole organism is assessed. All the therapeutic processes depend on the conservation of the structure. If a tissue is damaged, it will respond by healing. However, the healing may not always lead to the restoration of the total function of the organ. Surgeries can be used to restore the structural integrity, e.g. in the case of cancer, the carcinoma is removed and the function of the organ is restored. On the other hand, if a stoma surgery is performed due to cancer, the organ function is changed. The principle of the conservation of personal integrity is focused on the individual's psyche and emotions relating to the self-perception and self-esteem. The principle of the conservation of social integrity describes the development of social relationships and the individual's integration in the society. The disease can cause the individual's isolation from his/her environment (Levine, 1967, p. 45-59). An individual's psychic can negatively affect cancer. Research shows that patients with cancer suffer from anxiety or depression (Lindon et al., 2012; Akyol, 2015). The optimal solution to these negative changes is not yet known (Smith, 2015, p. 1509). Patients with CRC may also suffer from starvation from the stoma. After the patient's stoma, they can discover shy feelings and alienation to themselves (Deboild, 2016, p. 38). These feelings can be reflected in the social life of man. The individual may feel isolated. That is why is

needed to use the right assessment tool. The scope of the topic is too large, therefore, the principles of personal and social integrity will be only discussed to meet the goal of this study.

Sample

As the structure of individuals in CZ with CRC diagnosis is not known with regard to sex, age and region, the representativeness signs could not be determined. The criterion for the selection was a CRC history. The sample of the quantitative part consisted of 300 patients. The patient participation was voluntary. The respondents had been made acquainted with the use of the results. The study was not subject to the approval by an ethic committee. Participants in the study expressed their consent verbally, no written informed consent was needed. The study was performed anonymously.

Methodology

The study was organized by the GAJU 048/2015 grant project called "Use of Conceptual Models in Clinical and Community Practice". This survey was performed as a quantitative descriptive study. A non-standardized questionnaire was used for the data collection. The questionnaire was based on the dialogues with patients with a CRC history. It contained 104 questions, and was divided into 7 categories: identification data, case history, health state, information, social support, perception, and stoma. The questionnaire prevalingly employed close-ended questions rated by the 5-point Likert scale. In cooperation with the Czech ILCO club and stoma nurses, 360 questionnaires were distributed. 291 of them were returned (return of 80.8%). The remaining 9 questionnaires to reach the number of 300 were achieved by Snow Ball technique using contacts to particular patients from February to March, 2016. The sample was determined, due to the lack of data needed for the basic sample, to include 300 respondents. The basic requirement was a CRC history. The obtained data were statistically processed by SASD and SPSS software. The data were analysed in two stages of classification. In the first stage, frequency tables were created, the absolute and relative frequencies, and mean values were calculated. In the second stage, contingency tables and the mark scheme were constructed. In the analysis of relations, the Pearson Chi-Square and Independence Test were used. Testing was performed at significance level $\alpha = 0.05$; 0.01 and 0.001.

Results

The study included 156 men and 143 women. The most respondents recruited from the age group of 71+ (37%). The age groups of 61 to 70 years and 51 to 60 years included 34.4% and 19.2%, respectively. 9.4% of the respondents were 50 years old or younger. 56.1% of the respondents were stoma patients. Out of the total number of 300 respondents, 0.7% were on parental leave, 1.7% were unemployed, 8.1% drew disability pension, 8.4% were self-employed, 17.5% were employed, and 62.3% were retired.

The issues concerning the conservation of personal integrity included negative feelings caused by CRC treatment, fear of possible stoma, and information provided by healthcare professionals and individuals with CRC (Tab.1.).

Tab. 1. The area of the conservation of personal integrity

Area of conservation of personal integrity	Not at all	Mild (a little)	Moderate	High (much)	Maximal	I have a stoma
Importance of information provided by healthcare staff	1.0%	3.7%	19.9%	34.5%	40.5%	X
Importance of information provided by CRC individuals	23.4%	15.0%	16.1%	23.4%	22.0%	X
Fear of stoma	6.4%	9.5%	9.5%	8.8%	14.9%	50,8%
Negative feelings regarding the treatment	10.6%	27.7%	27.7%	20.2%	13.7%	X

Legend: X – not evaluated

Since the goal of the study was to survey subjective views of individuals, the concept of negative feelings (fear, anxiety, depression, etc.) caused by the treatment was not explained to the respondents. For the question "How much are you troubled by negative feelings relating to treatment?", the answers "a little" and "moderately" were both given by 27.7% of respondents. The treatment is associated with the possibility of a temporary or permanent stoma, 14.9% of respondents are "maximally" afraid of stoma. The question concerning information provided by healthcare professionals was most commonly answered with "maximally" by 40.5% of respondents. The same number of patients (23.4%) answered "not at all" and "much" for the question concerning the information provided by patients who had experience with CRC.

In the area of social integrity, the respondents' psychological condition, the limitations caused by their appearance, financial changes due to CRC, sexual life, exercise and travelling were studied (Tab. 2.).

Tab. 2. The area of the conservation of social integrity

Conservation of social integrity	Not at all	Mild (a little)	Moderate	High (much)	Maximal
Limitation by appearance	29.7 %	35.5 %	20.3 %	10.5 %	4.0 %
Financial changes	50.3 %	17.1 %	15.1 %	10.3 %	7.2 %
Exercise with a stoma	14.5 %	36.4 %	30.9 %	10.9 %	7.3 %
Travelling and CRC consequences	21.4 %	25.1 %	25.8 %	15.9 %	11.9 %

In the area of perception of their own current psychological condition, the respondents used a 10-point scale, while 1 stood for very poor and 10 for very good. The most frequent scores (in 32.2 %) were 5, 6, which was classified as an average, 31.9 % of the respondents felt somewhat well (items 7 and 8), and the condition of 19.4 % was somewhat poor (items 9 and 10), 10.5 % felt very well (items 9 and 10) and 6.1 % felt very badly (items 1 and 2). It was also studied how much the respondents were limited by their appearance. The most frequent answer was "a little" (35.5 %), 4.0 % of the respondents answered "maximally". The area of social integrity included financial changes caused by CRC. The question "How much has the disease influenced your financial situation?" was answered "not at all" by 50.3 % of the respondents. The financial situation was maximally influenced in 7.2 % . With regard to the quality of sexual life, the respondents answered that their sexual life is excellent" (1.1 %), good (13.1 %), "neither good nor bad"(38.8 %), "poor" (20.8 %), and "very poor" (25.9 %). Social life definitely includes the possibility of exercise and travelling. Most frequently (36.4 %), stoma patients are "a little" limited in exercise. The question "How much are you limited by the consequences of your disease in travelling?" was most frequently answered by "moderately (on average)" (25.7 %).

Relating to the principle of the conservation of social integrity, it was focused on the changes in psychical state in association with working life, and changes caused by stoma in the area of working life, financial burden, travelling, perception of one's own appearance, sexual life and sexual problems (Tab. 3.).

Tab. 3. The area of the conservation of social integrity – correlations among categories

Conservation of social integrity	χ^2	P
Psychical condition and limits of working life	11.748	$p < 0.05$
Stoma and working life	1.995	$p = 0.850$
Stoma and financial burden	15.672	$p < 0.01$
Stoma and travelling	7.882	$p = 0.096$
Stoma and appearance limits	17.161	$p < 0.01$
Sexual life and stoma	56.787	$p < 0.001$
Appearance limits and sexual problems	23,056	$p = 0,112$

Legend: χ^2 – chi-square; p – independence test

The correlation between the assessment of one's own psychical condition and the fact how much the respondents are limited in their current working lives was identified. The respondents who assess their psychical condition as worse significantly more frequently state that they do not work. Furthermore, it was explored whether patients without a stoma had smaller problems in their working life than stoma patients. No significant correlations were proven. This also relates to travelling as a way of spending leisure time. It was studied whether stoma patients had impaired travelling conditions. In this hypothesis it was not proven that stoma patients had worse travelling conditions than respondents without stoma. Furthermore, it was discussed whether stoma patients were limited by their appearance. The results show that stoma patients feel to be more limited by their appearance than patients without stoma. The appearance definitely relates to sexual life and problems in sexual life. In this respect, it was proven that respondents who perceive their sexual life as "very poor" mention more significantly that stoma limits their sexual life. However, stoma patients who are limited by their appearance did not perceive limitations in their sexual life.

Discussion

The aim of the study was to survey the CRC impact on individuals from the point of view of the principles of the conservation of personal and social integrity. The principle of the conservation of personal integrity relates to the individual's identity (system of values, perception, thought processes, etc.), it relates to the individual's personality and conservation of his/her identity (Machová, 2015, p.166). Some studies show the influence of cancer on the development of anxiety or depression (Lindon et al., 2012; Akyol, 2015). In this study, it was found out that more than 50 % of the respondents perceive their negative feelings on the scale as "slight" (a little) and "moderate". These feelings can be prevented by means of social support, as confirmed by Gonzales Saenz de Tejada et al. (2016, p. 1263), who found out that social support resulted in patient's improvement of depression and anxiety. The improvement of these negative feelings is also associated with the improvement of physical, cognitive and social functions. However, Smith (2015, p. 1509) means that an optimum therapy of anxiety has not been known yet. The interventions used for the care of individuals with depression and anxiety differ in individual patients. They can include psychosocial therapy or pharmaco-therapy. However, due to the shortage of studies, their optimum combination is not known. Therefore, an attention needs to be paid to all negative feelings which can be caused by the actual disease or the treatment.

In addition, it was surveyed whether respondents were afraid of possible stoma. 14.9 % of respondents admitted "maximal" fear of stoma. The fear may be caused by the actual change of elimination, by the necessity to adapt oneself to the life with a stoma, and by the changed body image. This may result in the feeling of shame and in alienation to oneself (Diebold, 2016, p. 38). Anxiety and fear can be prevented by a suitable communication with the patient. Almost 50 % of our sample perceive the information from healthcare professionals as highly important. This is also confirmed by the study by Poland et al. (2017, p. 4), who found out that patients and their carers needed to obtain as much as possible information from healthcare professionals. Healthcare professionals educate patients and their significant ones in accordance with their needs, particularly in the preoperative phase. The information obtained from other CRC patients plays a similar role. This study revealed that the answers "not at all" and "much" were given by the same number of respondents. Deibold (2016, p. 36) means that talks with other patients can reduce anxiety. Differences in the evaluations of getting information from other patients may be caused by the need to manage the disease alone or just with the help of the family. Another explanation may be the fact that the patient has not been offered this opportunity.

The principle of the conservation of social integrity is focused on the social life. The quality of life can influence the correlation between cancer and a mental disease (anxiety and depression). These mental diseases can cause complications during the treatment of most cancers. The symptoms of anxiety and depression impair the prognosis of cancer patients (Christensen, Drago, 2016, p. 516). Our study revealed that impaired mental state impaired the individual's working life. McGrath et al. (2016, p. 6) found that 27 % of 171 CRC patients had not returned to work. This was, e.g., caused by physical problems, loss of strength, psychological changes and undesirable drug effects. The loss of a job results in threat to financial security. The disease increases costs that can be divided into direct healthcare costs (medicaments, tools, alternative medicine, etc.), and indirect costs associated, e.g., with the decrease of income of the patient's carers (Longo, 2007, p. 500). Patients may have a stoma, which, according to McGrath et al. (2016, p. 4), can be the cause of the patient's leaving the job. Our study did not prove any influence on the problems at work. However, this result may be caused by the fact that more than 50 % of the respondents were in retirement age.

Exercise is an integral part of the life; it determines the quality of our lives. Exercise keeps our bodies in good condition. Furthermore, exercise reduced the risk of CRC (Slattery, 2004, p. 239). Shmerling (2015, p. 1) performed a long-term study in 1,400 men who did exercise. The results show that in 44% men, the probability of development of CRC is lower thanks to their physical activities. The same study proved that the tested men who had been the fittest had also in 32 % lower mortality for CRC, lung carcinoma or carcinoma of prostate. There are studies (e.g. Courneya et al., 2003, p. 350-354) which draw the attention to the influence of exercise after developing CRC. CRC patients who restored their physical activities live longer. In addition, exercise reduces the risk of recurrence. For further prevention of CRC, patients need to be educated about a suitable lifestyle, which includes not only regular exercise but also different nutritional habits (Brown et al., 2003, p. 268). Unrestricted exercise is a predisposition for travelling. However, Femke et al. (2015, p. 1692) state that due to the rectum resection, patients may have problems (e.g. limitation of the ability to sit or ride a bicycle). Our patients answered that stoma did not cause them any problems during travelling, probably thanks to a longer time period which enabled them to live and travel with a stoma.

Stoma patients need to cope with both the CRC diagnosis and a dramatic change of their body image (Marquis, Marrel, Jambon, 2003, p. 49). Our study also showed that stoma patients felt more limited by their appearance than patients without a stoma. Sexual life and problems associated with sexual life are definitely influenced by the perception of one's body image. It was found out that patients who perceived their sexual life as poor mentioned significantly more frequently that stoma limited them in sexual life. This is also confirmed by the study by Anaraki et al. (2012, p. 176), who found in a sample of 102 respondents that before the creation of a stoma 81.4 % of them had been sexually active while after the creation of a stoma, only 33.3 % of them restored their sexual activity. This finding also corresponds with the study by Usher, Perz, Gilbert (2015, p. 7), who found out that 78 % women and 76 % men had decreased sexual activity after being diagnosed with cancer.

Conclusion

In the care of CRC patients, energy fields by M. E. Levine can be used. Thanks to this conception, nurses can get a tool for better understanding and assessment of a patient with this disease. This model is also used in the area of education to complete the needs of stoma patients. This theory enables students to get necessary information usable in practice. A patient with CRC will not be considered as a mere disease but also as a being that may have problems with social and personal integrity. Our study shows that the most common problem of social integrity relates to the influence of patient psychological condition on the working life, stoma patients feel to be limited by their appearance and stoma represents an obstacle in the financial sphere. Current medicine shows little interest in these areas. In the area of personal integrity, patients experience negative feelings associated with the treatment. Therefore, suitable communication is needed on the part of the whole team taking care of the patient. This theory provides a nursing care background for the whole multidisciplinary team.

The results of this study show that CRC considerably influences the patient's life. Nurses have a high potential to understand the individual's complexity and prevent the development of problems which would result in the loss of the wholeness and poor adjustment to CRC consequences.

Acknowledgments

This contribution is a part of the grant research project number 048/2015/S, which is being conducted thanks to the financial support of the Grant Agency of the University of South Bohemia in České Budějovice.

Literature

- AKYOL, M. et al. 2015. Sexual satisfaction, anxiety, depression and quality of life among Turkish colorectal cancer patients. In *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 2015, vol. 45, no. 7, pp. 657-664.
- ANARAKI, F. et al. 2012. Quality of life outcomes in patients living with stoma. In *Indian Journal of Palliative Care*, 2012, vol. 18, no. 3, pp. 176-180.
- BASAVANTHAPPA, B. T. 2007. *Nursing Theories*. Indie: Jaypee Brothers Medical Publishers, 2007. 772 p.
- BROWN, J. K. 2009. Nutrition and Physical Activity During and After Cancer treatment: An American Cancer Society Guide for Informed Choices. In *A Cancer Journal for Clinicians*, 2009, vol. 53, no. 5, pp. 268-291.
- COURNEYA, K. S. 2003. A randomized trial of exercise and quality of life in colorectal cancer survivors. In *European Journal of Cancer Care*, 2003, vol. 12, no. 4, pp. 347-357.
- DIEBOLD, L. 2016. Stoma and shame: engaging affect in the adaptation to a medical device. In *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2016, vol. 34, no. 1, pp. 32-41.
- DUŠEK, L. et al. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. 2005. Masarykova univerzita [cit. 2018-8-21]. Dostupný na internetu: <http://www.svod.cz>.
- FEMKE, J. et al. 2015. A mixed-method study on the generic and ostomy-specific quality of life of cancer and non-cancer ostomy patients. In *Supportive Care in Cancer*, 2015, vol. 23, no. 6, pp. 1689-1697.
- GONZALEZ-SAENZ DE TEJADA, M. et al. 2017. Association between social support, functional status, and change in health-related quality of life and changes in anxiety and depression in colorectal cancer patients. In *Psycho-Oncology*, 2017, vol. 26, no. 9, pp. 1263-1269.
- CHRISTENSEN, M. – DRAGO, A. 2016. Genetic determinants of psychic resilience after a diagnosis of cancer. In *Integrative Cancer Science and Therapeutics*, 2016, vol. 3, no. 4, pp. 516-542.
- LEVINE, M. E. 1967. The Four Conservation Principles of Nursing. In *Nursing Forum*, 1967, vol. 6, no. 1, pp. 45-59.
- LINDEN, W. et al. 2012. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. In *Journal of Affective Disorders*, 2012, vol. 141, no. 2-3, pp. 343-351.
- LONGO, C. J. et al. 2007. An examination of cancer patients' monthly 'out-of-pocket' costs in Ontario, Canada. In *European Journal of Cancer Care*, 2007, vol. 16, no. 6, pp. 500-507.
- MACHOVÁ, A. 2009. The use of the model by M. E. Levine in taking community care of seniors. In *Kontakt*, 2009, vol. 11, pp. 164-168.
- MARQUIS, P. – MARREL, A. – JAMBON, A. B. 2003. Quality of life in patients with stomas: the Montreux study. In *Ostomy Wound Management*, 2003, vol. 49, no. 1, pp. 48-55.
- MCGRATH, C. et al. 2016. Cancer Put My Life on Hold. In *Cancer Nursing*, 2016, vol. 00, no. 0, pp. 1-8. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000359.

PERNOT, S. et al. 2014. Colorectal cancer and immunity: What we know and perspectives. In *World Journal Gastroenterology*, 2014. vol. 20, no. 14, pp. 3738–3750.

POLAND, F. et al. 2017. Developing patient education to enhance recovery after colorectal surgery through action research: a qualitative study. In *BMJ Open*, 2017, vol. 7, no 6, pp. 1-10.

SHMERLING, R. 2015. Fitness May Reduce Lung, Colon Cancer Risk. In *Harvard Reviews of Health News*. Boston: Harvard Health Publications, 2015. [2016-02-08]. Available on: <https://search.proquest.com/docview/1672859100?accountid=9646>.

SLATTERY, M. L. 2004. Physical Activity and Colorectal Cancer. In *Sports Medicine*, 2004, vol. 34, no. 4, pp. 239-252.

SMITH, H. R. 2015. Depression in cancer patients: Pathogenesis, implications and treatment. In *Oncology letters*. 2015, vol. 9, no 4, pp. 1509-1514.

TÓTHOVÁ, V. – OLIŠAROVÁ V. 2017. *Využití koncepčních modelů v práci sester v klinickém a komunitním ošetrovatelství*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2017. 196 s.

USSHER, M. J. – PERZ, J. – GILBERT, J. 2015. Perceived causes and consequences of sexual changes after cancer for women and men: a mixed method study. In *BMC Cancer*, 2015, vol. 15, no. 268, pp. 1-18.

WOOD, A. F. 2013. Nursing Models: Normal Science for Nursing Practice. In ALLIGOOD, M. R. et al. *Nursing theory: utilization & application*. Missouri: Elsevier Mosby, 2013. pp. 13-38.

Contact

Mgr. Tereza Dušičková

Ústav ošetrovateľství, porodní asistence a neodkladné péče ZSF JU

U Výstaviště 26

370 05 České Budějovice

Česká republika

E-mail: dusict00@zsf.jcu.cz

Received: 29th August 2018

Accepted: 13th November 2018

Rizika ve stravování u pacientů s arteriální hypertenzí

Lenka Machálková*, Eva Reiterová**, Zuzana Janštová*, Věra Kubišová*, Adéla Stonawská*

* Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav Ošetrovateľství

** Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Centrum vědy a výzkumu

Abstract

MACHÁLKOVÁ, L. – REITEROVÁ, E. – JANŠTOVÁ, Z., – KUBIŠOVÁ, V. – STONAWSKÁ, A. Dietary risks among patients with arterial hypertension. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 2, pp. 52-57. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2018-rocnik-8/cislo-2/rizika-ve-stravovani-u-pacientu-s-arterialni-hypertenzi>.

Arterial hypertension (AH) ranks among the most common diseases of the cardiovascular system. For a successful treatment, an adjustment of lifestyle is necessary – eating habits and physical activity in particular.

Aim: The aim of the study was to investigate the eating habits among patients with AH and to establish risk areas.

Methodology: A quantitative design was applied using the questionnaire Rapid Eating Assessment for Patients. The inclusion criteria were: Patients were aged 18+, without dietary limitation, consenting to research, whether they suffer – do not suffer from AH. The sample comprised of two groups of patients: one with AH and a control group. Patients were selected randomly in GP's surgeries.

Results: Results from 374 patients (179 with AH, 195 without AH) indicate that there are risk areas in eating habits. On average, there were four risk areas out of 11 categories investigated. Among patients with AH, the risk factors lie in a reduced consumption of fruit and vegetables, dairy products, increased fat and fatty dairy products, and a sedentary lifestyle. In the control group, there was a reduced consumption of whole grains, frequent consumption of fatty sweets and snacks, soft drinks, confectionery and frequent consumption of high-sodium foods. A highly significant relation was found between age and occurrence of hypertension ($C = 0.45$; $p < 0.001$) in men ($C = 0.44$; $p < 0.001$) and in women ($C = 0.45$; $p < 0.001$).

Conclusion: The results indicate risk areas in eating habit of patients with AH. Therefore, it is necessary to repeatedly educate patients with AH about eating habits.

Keywords: arterial hypertension, eating, education, nurses, primary health care, REAP questionnaire

Úvod

Mezi hlavní příčiny úmrtnosti v České republice (dále ČR) patří nemoci oběhové soustavy (ÚZIS ČR, 2017). Výskyt arteriální hypertenze (dále AH) se v ČR pohybuje okolo 33 % (muži 38 %, ženy 29 %), u mužů je vyšší výskyt než u žen (Widimský et al., 2018). Pacienti s AH jsou v péči praktických lékařů. Téměř čtvrtina z registrovaných pacientů v ordinacích praktických lékařů pro dospělé byla sledována pro hypertenzní nemoci. O své nemoci ví asi ¾ hypertoniků (ÚZIS ČR, 2016) a 52 % pacientů s AH má nemoc tzv. „pod kontrolou“ (Garbett et al., 2016). Životní styl, stravovací návyky, pohybová aktivita jsou důležité faktory u pacientů s AH (Forsyth et al., 2014). Pomoc a možnosti změny životního stylu, úpravu stravování, pohybové aktivity u pacienta s AH poskytuje zdravotnický pracovník, zejména lékař a všeobecná sestra na základě svých kompetencí. Formou edukace předává pacientovi informace lékař, které se týkají medicínské problematiky nemoci (např. možnosti léčby, komplikace). Všeobecná sestra edukuje pacienta např. ve zlepšení stravovacích návyků, pohybové aktivitě (Vilánková et al., 2010). Rozvoj arteriální hypertenze je spojován s dodržováním stravovacích návyků. Zvýšený příjem nasycených tuků, sodíku ve stravě, alkoholu, nedostatek pohybové aktivity, kouření jsou rizikové faktory AH (Vaidya, Shukla, 2015). Za rizikový faktor je považována konzumace červeného masa, protože obsahuje vyšší množství nasycených mastných kyselin, cholesterolu (Lajous et al., 2014). Tuk a železo obsažené v mase se mohou podílet na zvýšení zánětlivého a oxidativního stresu a tím se podílet na rozvoji AH (Sayer et al., 2015). Příprava jídel smažením je jedním z nevhodných stravovacích návyků (Sayon-Orea, Bes-Rastrollo et al., 2014). Další nevhodný faktor je zvýšený příjem sodíku v potravinách (Ijarotimi, Keshinro, 2008).

Stravování, stravovací návyky pacientů s AH mají významnou roli v prevenci onemocnění a také v léčbě arteriální hypertenze (Ziv et al., 2013). Obecným cílem léčby AH je snížit riziko vzniku kardiovaskulárních příhod. Proto kromě snížení krevního tlaku je nutné také vždy zvažovat i režimové ovlivnění dalších rizikových faktorů.

Cíl

Cílem studie bylo zjistit, jaké jsou stravovací návyky u osob s arteriální hypertenzí v porovnání osob bez arteriální hypertenze a stanovit rizikové oblasti v jejich stravování. Zjišťovali jsme počet rizikových oblastí a zastoupení respondentů v jednotlivých rizikových oblastech.

Soubor

Výzkumný soubor tvořilo 374 respondentů ve věku od 21 do 85 let (průměrný věk 47,95 let). Zařazovacím kritériem byl věk nad 18 let, pacienti bez dietního omezení, kteří prohlásili, zda trpí – netrpí AH a vyjádřili souhlas s výzkumným šetřením. Výzkum probíhal od března do září 2017 v prostorách recepce u ordinací praktických lékařů Olomouckého regionu. Pacienti byli osloveni výzkumníkem, a pokud splňovali stanovená kritéria, byli zařazeni do skupiny – s arteriální hypertenzí (dále SH) a kontrolní skupiny bez arteriální hypertenze (dále BH). Vyřazovacím kritériem bylo dietní omezení ve stravě.

Metodika

Kvantitativní výzkum byl realizován pomocí dotazníku Rapid Eating Assessment for Patients (dále REAP) (Gans et al., 2003; Gans et al., 2006), který byl před vlastním výzkumem jazykově validizován na české prostředí (Machálková, 2017). Dotazník je sestaven z 27 položek, které se člení do 11-ti rizikových oblastí: vynechávání snídaně, stravování mimo domov, konzumace celozrnných výrobků, konzumace ovoce a zeleniny, konzumace mléčných výrobků, volba tučného masa a tučných mléčných výrobků, volba tučných sladkostí a svačín, volba slazených nápojů a sladkostí, konzumace potravin s vyšším obsahem sodíku, konzumace alkoholu, dále sedavý způsob života. Jednotlivé položky jsou hodnoceny pomocí čtyřstupňové Likertovy stupnice (1 – obvykle/často – 4 netýká se mě). Dotazník je zakončen 4 doplňujícími otázkami, které jsou zaměřeny na nákup potravin, přípravu stravy, dietní omezení a k ochotě respondenta změnit své dosavadní stravovací návyky. Záznamový formulář byl doplněn o položky pro hlubší analýzu výsledků šetření a to pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, sociální a ekonomický status pacienta.

Výsledky byly zpracovány dle metodiky autora dotazníku, dále popisnou statistikou, koeficientem kontingence C, Spearmanovým koeficientem r a neparametrickou testovací statistikou (Mann-Whitneyovým U-testem) pomocí programů Microsoft Excel a IBM SPSS. Všechny výsledky byly testovány na hladině významnosti 0,05.

Výsledky

Ve sledovaném souboru 374 respondentů převažovalo středoškolské vzdělání s maturitou (33,42 %) a mzdu pobíralo v době výzkumu 63,90 %. Většina respondentů žila společně s jinou osobou (83,16 %). Pro zjištění stanoveného cíle byl soubor rozdělen na dvě skupiny. Ve skupině SH bylo 179 respondentů (Tab. 1.), z toho 90 mužů a 89 žen, ve skupině BH bylo 195 (Tab. 1.), z toho 61 mužů a 134 žen. U skupiny SH byl výskyt AH od 1 měsíce do 40-ti let, (Průměr = 8,41, SD = 7,19, Me = 6, Mo = 10).

Tab. 1. Věk respondentů v celkovém souboru (N = 374)

Skupina / Věk	Průměr	Me	Mo	SD	MIN	MAX	Celkem
S hypertenzí	56,86	56	60	12,22	25	85	179
Bez hypertenze	39,78	37	24	13,57	21	77	195

Legenda: Me – medián, Mo – modus, SD – směrodatná odchylka, MIN – minimum, MAX - maximum

U 374 respondentů, lze poukázat na výskyt rizik ve stravování až v 10 oblastech z 11 sledovaných. Průměrně ve 4 rizikových oblastech. Muži dosahovali nižší počet rizikových oblastí než ženy. U respondentů SH byl výskyt rizik v 0 až 8 oblastech, u BH v 0 až 10 oblastech, což je v porovnání vyšší (Tab. 2.).

Tab. 2. Počet rizikových oblastí u respondentů ve sledovaném souboru (N = 374)

Počet rizikových oblastí	S hypertenzí (SH)		Bez hypertenze (BH)		Celkem N (%)
	Muži N (%)	Ženy N (%)	Muži N (%)	Ženy N (%)	
0	1 (0,56)	1 (0,56)	4 (2,05)	5 (2,56)	11 (2,94)
1	3 (1,68)	7 (3,91)	1 (0,51)	5 (2,56)	16 (4,28)
2	11 (6,15)	14 (7,82)	6 (3,08)	17 (8,72)	48 (12,83)
3	19 (10,61)	12 (6,70)	7 (3,59)	23 (11,79)	61 (16,31)
4	19 (10,61)	22 (12,29)	9 (4,62)	37 (18,97)	87 (23,26)
5	15 (8,38)	18 (10,06)	15 (7,69)	17 (8,72)	65 (17,38)
6	10 (5,59)	11 (6,15)	6 (3,08)	13 (6,67)	40 (10,70)
7	8 (4,47)	3 (1,68)	8 (4,10)	9 (4,62)	28 (7,49)
8	4 (2,23)	1 (0,56)	5 (2,56)	5 (2,56)	15 (4,01)
9	0	0	0	2 (1,03)	2 (0,53)
10	0	0	0	1 (0,51)	1 (0,27)
Celkem	90 (50,28)	89 (49,72)	61 (31,28)	134 (68,72)	374 (100)

Legenda: N – počet respondentů, SH – s arteriální hypertenzí, BH – bez arteriální hypertenze

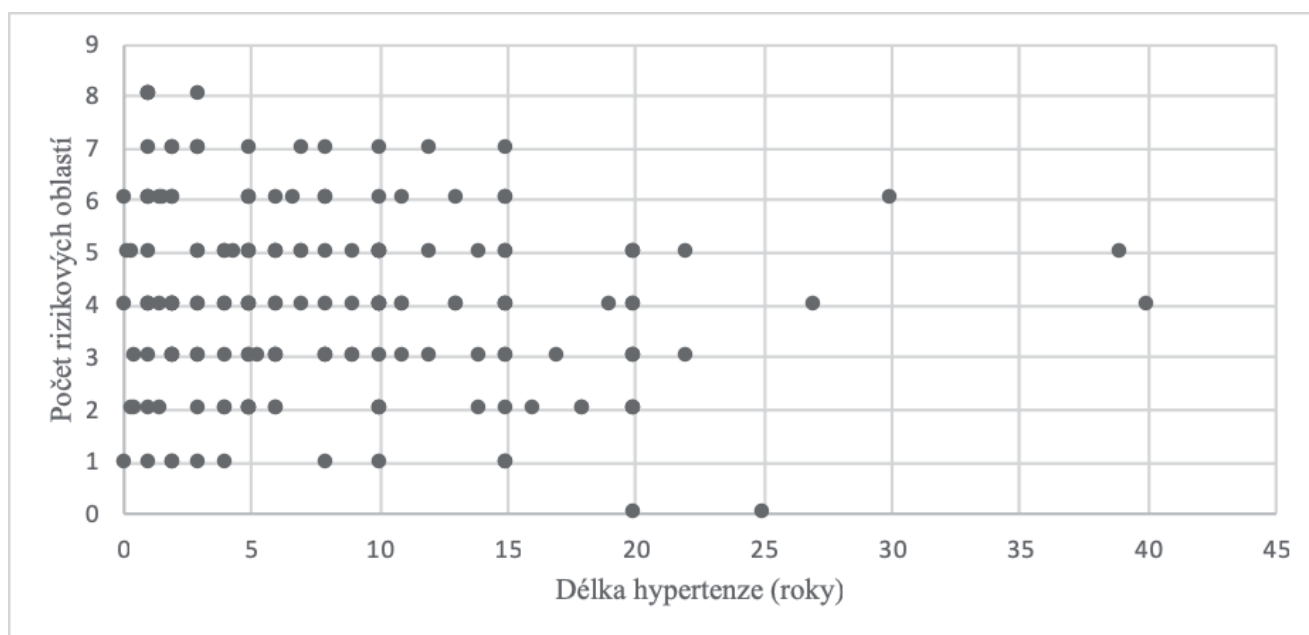
U respondentů SH byl na rozdíl od BH zjištěn vyšší výskyt snížené konzumace ovoce a zeleniny (52 %), snížené konzumace mléčných výrobků (39,7 %), zvýšené konzumace tučného masa a tučných mléčných výrobků (89,4%), sedavý způsob života a to v 59,8 % proti 52,3 %. Zvýšené zastoupení respondentů BH bylo v oblasti snížené konzumace celozrnných výrobků (52,8 %), v časté konzumaci potravin s vyšším obsahem sodíku (21,5 %). Vysoké zastoupení respondentů BH bylo ve zvýšené konzumaci tučného masa a tučných mléčných výrobků (86,2 %), tučných sladkostí a svačín (71,3 %). V porovnání ženy SH vysoce konzumovaly tučná masa a tučné mléčné výrobky (45,3 %), muži SH zvýšeně potraviny s vyšším obsahem sodíku (10,1 %). Muži SH proti ženám SH zvýšeně konzumovali alkohol, ale méně celozrnné potraviny a mléčné výrobky (Tab. 3.).

Tab. 3 Zastoupení respondentů souboru v rizikových oblastech (v %)

Riziková oblast	S hypertenzií (SH), N ₁ = 179		Bez hypertenze (BH), N ₂ = 195	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Vynechávání snídaně	5	5	8,7	11,3
Stravování mimo domov ^a	6,7	5	5,6	4,6
Konzumace celozrnných výrobků ^b	22,9	17,9	16,4	36,4
Konzumace ovoce a zeleniny ^b	26,3	25,7	15,4	32,8
Konzumace mléčných výrobků ^b	21,8	17,9	10,3	26,7
Volba tučného masa, tučných mléčných výrobků ^c	44,1	45,3	26,7	59,5
Volba tučných sladkostí a svačín	33	33	24,1	47,2
Volba slazených nápojů a sladkostí ^a	7,8	5,6	7,2	9,7
Konzumace potravin s vyšším obsahem sodíku ^a	10,1	5	8,2	13,3
Konzumace alkoholu ^c	6,1	1,1	4,1	3,6
Sedavý způsob života	29,1	30,7	15,4	36,9

Legenda: ^a – častá konzumace, ^b – snížená konzumace, ^c – zvýšená konzumace, N₁, N₂ – počet respondentů

V našem výzkumu byla prokázána velmi vysoce signifikantní souvislost (koeficientem kontingence C) mezi věkem a výskytem AH u 374 respondentů (C = 0,45; p < 0,001), vysoce signifikantní souvislost pro muže (C = 0,44; p < 0,001) a ženy (C = 0,45; p < 0,001). S využitím Mann-Whitneyova U-testu bylo zjištěno, že mezi muži a ženami sledovaných skupin nebyl signifikantní rozdíl v počtech rizikových oblastí (skupina SH: p = 0,271; skupina BH: p = 0,077; p > 0,05). Dále pomocí Spearmanovy korelace (r) nebyla prokázána souvislost mezi věkem a počtem rizikových oblastí u respondentů (skupina SH: r = -0,055; skupina BH: r = 0,084; p > 0,05). Nebyla prokázána ani signifikantní souvislost mezi počtem rizikových oblastí a délkou trvání AH (skupina SH: r = -0,122; p > 0,05) jak prezentuje obrázek 1.



Obr. 1. Vztah mezi počtem rizikových oblastí a délkou trvání arteriální hypertenze (n = 179)

Nebyla prokázána signifikantní souvislost vzdělání (skupina SH: $r = -0,099$; skupina BH: $r = -0,139$; $p > 0,05$), sociálního statusu (skupina SH: $r = -0,036$; skupina BH: $r = -0,062$; $p > 0,05$), a ekonomického statusu (skupina SH: $r = 0,057$; skupina BH: $r = 0,110$; $p > 0,05$) s počtem rizikových oblastí ve stravovacích návycích u respondentů.

Diskuze

Stravovací návyky, příprava jídla působí preventivně a snižují riziko nejen AH, ale obecně kardiovaskulárních chorob. Vybávená a vhodně volená strava hraje důležitou roli v léčbě AH (Regula et al., 2014). V našem výzkumu bylo osloveno 374 respondentů, z toho 47,9 % bylo s arteriální hypertenzí (90 mužů a 89 žen), s četným výskytem ve věku od 45 do 64 let (medián 56 let, modus 60 let). Prevalence AH v ČR v dekádě od 55 do 64 let je u 72 % mužů a 65 % žen. Úspěšná kontrola AH se daří asi 30 % pacientů (Karen et al., 2014).

Z dohledaných studií, které využily REAP lze poukázat na výsledky studie z Kalifornie (USA) (Jarl et al., 2014). Autoři zjišťovali stravovací návyky u pacientů s AH, léčených v primární péči. Z výsledků studie vyplynulo, že 19 % respondentů se stravovalo často v restauracích (naše studie 11,7 %), 46 % konzumovalo často potraviny se zvýšeným obsahem sodíku a přidávalo sůl do jídla (naše studie 15,1 %). ČR patří k zemím s největší spotřebou soli ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi. Spotřeba soli je až 8-12 g /den a osobu, přičemž u pacienta s AH je doporučená dávka pod 5 g na den (ÚZIS ČR, 2016). Ve skupině SH byla zjištěna častá konzumace potravin s vyšším obsahem sodíku a to u 10,1 % mužů a 5 % žen. Se zvýšenou konzumací sodíku se shodují i výsledky irské studie: výskyt v 61 % u mužů a 66,8 % žen z celkového souboru (21 % respondentů s hypertenzí) (Geaney et al., 2015). Nadměrný příjem sodíku ve stravě mužů (65 %) zjistila i Regula et al. (2014) ve svém šetření v Polsku. V Čínské studii autoři poukázali na existenci genu citlivého na sodík a jeho spojení s rizikem AH při konzumaci stravy s vysokým obsahem sodíku. Při zjištění výsledků je nutno zvážit citlivost osob na sodík (Gu et al., 2007).

Problematikou nutričního stavu pacientů s arteriální hypertenzí, z hlediska jejich výživy, ve věku 45 až 70 let se zabývali autoři polské studie (Regula et al., 2014). Poukázali na zvýšenou konzumaci výrobků s vysokým obsahem tuku u mužů, v naší studii byla vysoká konzumace i u žen. Častá metoda úpravy stravy je smažení. Je oblíbená smažená chuť a křupavá struktura potravy (Boskou et al., 2006). Spotřeba smažené potraviny je spojena s výskytem hypertenze. Výsledky studií realizovaných ve Španělsku upozornily na vysokou prevalenci AH v souvislosti s konzumací smažených potravin (Soriquer et al., 2003; Sayon-Orea, Martinez-Gonzales et al., 2014). Během smažení dochází ke zvýšené produkci trans-mastných kyselin a tím k podpoře zvýšení krevního tlaku (Esmailzadeh, Azadbakht, 2011). Kang a Kim (2016) ve své studii poukázali na souvislost mezi příjmem smažených potravin a AH pouze u žen. Ženy mohou být citlivější na účinek stravy ve spojení s AH než muži (Bálan, Popescu, 2014).

Další zjištěné výsledky se týkaly fyzické aktivity respondentů, sedavého způsobu života, konzumace alkoholu. Ve studii realizované v USA (Jarl et al., 2014) bylo zjištěno, že 50 % respondentů neprovozovalo fyzickou aktivitu a často trávilo čas sledováním televize či videa (54 %). V naší studii 59,8 % respondentů s AH uvedlo sedavý způsob života. Nízkou fyzickou aktivitu zjistili i autoři irské studie Geaney et al. (2015) a to u 44,9 % respondentů. Výsledky studií jsou znepokojivé a vedou k zamyšlení, protože uvádí nízkou pohybovou aktivitu spíše sedavý styl života respondentů výzkumů. Vždyť stačí tělesná aktivita (svízná chůze, plavání, jízda na kole či běh) 30 až 45 minut 3 až 4 dny v týdnu (ÚZIS ČR, 2016; Býma, Hradec, 2018). V našem šetření byla zjištěna zvýšená konzumace alkoholu u mužů SH (6,1 %), u žen SH (1,1 %). Na vyšší konzumaci alkoholu u mužů poukazují výsledky studie Geaney et al. (2015), kteří zjistili, že konzumaci vyšší než 2krát týdně uvedlo 35 % mužů a 9,3 % žen. Alkohol nekonzumovalo 20,6 % mužů a 26,3 % žen. Autoři Kang a Kim (2016) zjistili, že alkohol nekonzumovalo 12,7 % mužů a 31 % žen, ale více než 2krát týdně alkohol konzumovali muži (35 %) než ženy (9,3 %), méně než 2krát týdně polovina mužů i žen. V odborných doporučeních (Karen et al., 2014) je uvedeno omezení konzumace alkoholu pro pacienty s AH do 30 g/den u mužů a do 20 g/den u žen event. méně než 10 g pro ženy a 20 g pro muže čistého alkoholu denně (Býma, Hradec, 2018; ÚZIS ČR, 2016).

Závěr

Výsledky studie poukázaly na výskyt rizikových oblastí ve stravovacích návycích u oslovených pacientů. Ženy s AH se lépe stravovaly než ženy kontrolní skupiny. Muži kontrolní skupiny častěji volili vhodné potraviny než muži s AH. Stravovací návyky u žen s AH lze hodnotit pozitivněji než u mužů s AH. Tyto ženy častěji konzumovaly vhodné potraviny než muži: častěji jedly celozrnné výrobky, mléčné výrobky, ovoce a zeleninu, méně volily potraviny s vyšším obsahem sodíku, konzumovaly alkohol. Muži této skupiny méně než ženy, ale zvýšeně zařazovali tučné maso a tučné mléčné výrobky. Strava hraje signifikantní roli a je nutné se i opakovaně zaměřit na hodnocení v této oblasti a dle aktuálních znalostí doplnit ty, které pacientům chybí nebo jsou nedostačující. Informování pacientů v oblasti stravovacích návyků by se mělo stát součástí edukačního procesu u pacientů v péči praktického lékaře a nemělo by být opomíjeno.

Limitem výzkumu může být pouze subjektivní sdělení respondentů, zda trpí – netrpí AH a fakt, že nebyl brán zřetel na další klinické aspekty AH (např. závažnost, komplikace).

Další výzkum doporučujeme zaměřit na hlubší analýzu jednotlivých respondentů s arteriální hypertenzí a jejich oblasti stravování.

Etické aspekty a konflikt zájmu

Výzkum byl schválen Etickou komisí Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Autorky nemají ve vztahu k tématu studie žádný konflikt zájmů.

Príspevek je dedikovaný projektu IGA UP na FZV UP v Olomouci Podpora vhodných stravovacích návyků u pacientů s arteriální hypertenzí (IGA_FZV_2018_007).

Seznam bibliografických odkazů

BĂLAN, H. – POPESCU, L. 2014. 'Gender specific medicine': a focus on gender-differences in hypertension. In *Romanian journal of internal medicine*, 2014, vol. 52, no. 3, pp. 129–141.

BOSKOU, G. et al. 2006. Content of trans, trans-2,4-decadienal in deep-fried and pan-fried potatoes. In *European journal of Lipid Science and Technology*, 2006, vol. 108, no. 2, pp. 109–115.

BÝMA, S. – HRADEC, J. 2018. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění, novelizace 2018, Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018*. Praha: CDP-PL 2018.

ESMAILZADEH, A. – AZADBAKHT, L. 2011. Different kinds of vegetable oils in relation to individual cardiovascular risk factors among Iranian women. In *British Journal of Nutrition*, 2011, vol. 105, no. 6, pp. 919-927.

FORSYTH, J. M. et al. 2014 Perceived racial discrimination and adoption of health behaviors in hypertensive Black Americans: the CAATCH trial. In *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 2014, vol. 25, no. 1, pp. 276-291.

GANS, K. M. et al. 2003. REAP and WAVE: new tools to rapidly assess/discuss nutrition with patients. In *American Society for Nutritional Sciences*, 2003, vol. 133, no. 2, pp. 556S-562S.

GANS, K. M. et al. 2006. Development and evaluation of the nutrition component of the Rapid Eating and Activity Assessment for Patients (REAP): a new tool for primary care providers. In *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2006, vol. 38, no. 5, pp. 286-292.

GARBETT, T. M. – GARBETT, D. L. - WENDORF, A. M. 2016. Vegetarian Diet: A Prescription for High Blood Pressure? A Systematic Review of the Literature. In *The Journal for Nurse Practitioners*, 2016, vol. 12, no. 7, pp. 452-458.

GEANEY, F. et al. 2015. Nutrition knowledge, diet quality and hypertension in a working population. In *Preventive Medicine Reports*, 2015, vol. 30, no. 2, pp. 105-113.

GU, D. et al. 2007. Heritability of blood pressure responses to dietary sodium and potassium intake in a Chinese population. In *Hypertension*. 2007, vol. 50, no. 1, pp. 116-122.

IJAROTIMI, O. S. – KESHINRO, O. O. 2008. Nutritional knowledge, nutrients intake and nutritional status of hypertensive patients in Ondo State, Nigeria. In *Tanzania Journal of Health Research*, 2008, vol. 10, no. 2, pp. 59-67.

JARL, J. et al. 2014. Supporting cardiovascular risk reduction in overweight and obese hypertensive patients through DASH diet and lifestyle education by primary care nurse practitioners. In *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 2014, vol. 26, no. 9, pp. 498-503.

KANG, Y. – KIM, J. 2016. Association between fried food consumption and hypertension in Korean adults. In *British Journal of Nutrition*, 2016, vol. 115, no. 1, pp. 87-94.

KAREN, I. et al. 2014. *Arteriální hypertenze. Doporučené a diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP 2014.

LAJOUS, M. et al. 2014. Processed and unprocessed red meat consumption and hypertension in women. In *American Journal of Clinical Nutrition*, 2014, vol. 100, no. 3, pp. 948-952.

MACHÁLKOVÁ, L. 2017. Lingvistická validizace škály REAP a její pilotní testování. In *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovateľstve. Zborník z vedeckej konferencie*. Martin: UK v Bratislave, JLF v Martine, 2017, s. 139-140.

REGULA, J. et al. 2014. Evaluation of diet and nutritional status in patients aged 45+ with diagnosed, pharmacologically treated arterial hypertension. In *Menopausal Review*, 2014, vol. 13, no. 2, pp. 109-114.

SAYER, R. D. et al. 2015. Dietary Approaches to Stop Hypertension diet retains effectiveness to reduce blood pressure when lean pork is substituted for chicken and fish as the predominant source of protein. In *American Journal of Clinical Nutrition*, 2015, vol. 102, no. 2, pp. 302-308.

SAYON-OREA, C. – BES-RASTROLLO, M. et al. 2014. Reported fried food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) project. In *British Journal of Nutrition*, 2014, vol. 112, no. 6, pp. 984-991.

SAYON-OREA, C. – MARTINEZ-GONZALES, M. A. et al. 2014. Consumption of fried foods and risk of metabolic syndrome: the SUN cohort study. In *Clinical Nutrition*, 2014, vol. 33, no. 3, pp. 545-549.

SORIGUER, F. et al. 2003. Hypertension is related to the degradation of dietary frying oils. In *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, vol. 78, no. 6, pp. 1092-1097.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. 2016. *Zdravotnická ročenka České republiky 2015*. Praha: ÚZIS ČR, 2016.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. 2017. *Zdravotnická ročenka České republiky 2016*. Praha: ÚZIS ČR, 2017.

VAIDYA, M. – SHUKLA, S. 2015. Diet and nutritional status of essentials systemic hypertensive adults in Jabalpur city of Madhya Pradesh, India. In *International Journal of Current Research*, 2015, vol. 7, no. 1, pp. 11408-11411.

VILÁNKOVÁ, A. et al. 2010. Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. In *Medicína pro praxi*, 2010, roč. 7, č. 12, s. 501–503.

WIDIMSKÝ, J. et al. 2018. *Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze – verze 2017. Doporučení České společnosti pro hypertenzi*. Praha: TARGET-MD 2018.

ZIV, A. et al. 2013. Comprehensive Approach to Lower Blood Pressure (CALM-BP): a randomized controlled trial of a multifactorial lifestyle intervention. In *Journal of Human Hypertension*, 2013, vol. 27, no. 10, pp. 594-600.

Kontakt

PhDr. Lenka Macháková, Ph.D.

Ústav Ošetrovateľství, FZV UP v Olomouci

Hněvotínská 3

775 15 Olomouc

Česká republika

E-mail: lenka.machalkova@upol.cz

Prijaté: 23. 10. 2018

Akceptované: 15. 11. 2018

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.osetrovateľstvo.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 detských 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
Ležiacie 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 nazo/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 Univerzitnej nemocnici Martin.

V našej štúdií 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 štúdií 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 štúdií 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 štúdií 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 *Ošetrovatelstvo: 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

PodĎakovanie recenzentom

Redakcia časopisu *Ošetrovateľstvo: teória, veda, vzdelávanie* ďakuje všetkým recenzentom, ktorí sa podieľali na recenzovaní príspevkov publikovaných alebo zamietnutých v roku 2018.

Bóriková Ivana
Dingová Michaela
Hlinková Edita
Hudáková Anna
Kačmárová Monika
Kadučáková Helena
Krištofová Erika
Kurucová Radka
Líšková Miroslava
Sováriová Soósová Mária
Škodová Zuzana