



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



2011  
Ročník 1, číslo 1  
ISSN 1338-6263

#### **Predseda redakčnej rady**

**Doc. Mgr. Katarína Žiaková, PhD.**

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

#### **Redakčná rada**

**Mgr. Ivana Bóriková, PhD.**

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

**Mgr. Radka Bužgová, PhD.**

Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

**Mgr. Juraj Čáp, PhD.**

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

**Asist. Prof. Dr. Esma Demirezen**

Istanbul Üniversitesi,

**Doc. PhDr. Ľubica Derňárová, PhD., MPH**

Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove

**Mgr. Elena Gurková, PhD.**

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

**Doc. 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

**Doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.**

Fakulta zdravotníckých vied, 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, Ph.D.**

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

**Prof. Tony Warne**

School of Nursing & Midwifery, University of Salford

#### **Zodpovední redaktori**

**Mgr. Ivana Bóriková, PhD.**

**Mgr. Juraj Čáp, PhD.**

**Mgr. Elena Gurková, PhD.**

Redakcia časopisu

**OŠETROVATEĽSTVO: TEÓRIA, VÝSKUM, VZDELÁVANIE**

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

Doc. 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

Tel.: 043 4210970

e-mail: [farkas@vydosveta.sk](mailto:farkas@vydosveta.sk)

[www.vydosveta.sk](http://www.vydosveta.sk)

© Vydavateľstvo Osveta, Martin 2011

Sadzba, reprodukcia a zalomenie Grafické štúdio Osveta v Martine

## OBSAH

<b>EDITORIÁL</b> .....	4
<b>EDUKÁCIA V PREVENCIÍ DIABETICKEJ ULCERÁCIE A AMPUTÁCIE</b> Jana Nemcová, Edita Hlinková .....	5
<b>POROVNANIE VÝSLEDKOV VALIDIZÁCIE OŠETROVATELSKEJ DIAGNÓZY AKÚTNA BOLEŠŤ V ČR A SR</b> Renáta Zeleníková, Katarína Žiaková, Yvetta Vrublová, Darja Jarošová .....	12
<b>POSÚDENIE V EDUKÁCII CIEVNO-CHIRURGICKÝCH PACIENTOV S DIABETES MELLITUS</b> Edita Hlinková, Jana Nemcová .....	20
<b>STRAVOVACIE NÁVYKY V KONTEXTE RODINY OČAMI ADOLESCENTA</b> Michaela Miertová .....	28
<b>ZDRAVOTNÁ GRAMOTNOSŤ – NOVÝ POJEM PRE OŠETROVATELSKÚ PRAX</b> Michaela Dingová, Tatiana Jakubcová .....	34

## EDITORIÁL

Vážené čitateľky a čitatelia, dovoľte mi, aby som Vám predstavila prvé číslo nového elektronického vedecko-odborného časopisu – OŠETROVATEĽSTVO: TEÓRIA, VÝSKUM, VZDELÁVANIE. Časopis vychádza ako štvrťročník vo Vydavateľstve Osveta v Martine a odborne ho zastrešuje Ústav ošetrovateľstva JLF UK v Martine.

Naším cieľom bolo vytvoriť periodikum poskytujúce priestor pre pôvodné výskumné a teoretické práce podporujúce rozvoj profesie ošetrovateľstva a reprezentujúce jeho interdisciplinárny potenciál. Svojím zameraním je prioritne určený sestram, akademickým a výskumným pracovníkom z odboru ošetrovateľstva a jeho príbuzných odborov, ako je pôrodná asistencia, medicínske odbory, psychológia, sociológia, bioetika a podobne.

Dúfame, že sama elektronická forma časopisu umožní rýchly prístup a efektívne využitie informácií a v budúcnosti bude jedným z najvyhľadávanejších ošetrovateľských časopisov. Naším zámerom je priniesť nové inšpirácie pre tých, ktorí ich vo svojej práci potrebujú. Usilovali sme sa o to, aby všetky formálne a obsahové náležitosti časopisu boli porovnateľné s renomovanými zahraničnými ošetrovateľskými časopismi.

Veríme, že aktuálnosť a odborná využiteľnosť článkov osloví široký okruh čitateľov. Práve tí tvoria životne dôležitú súčasť kvalitného a zaujímavého časopisu.

Chcela by som osloviť a vyzvať potenciálnych prispievateľov k publikovaniu – k zdieľaniu a prezentácii ich zaujímavých skúseností, vedecko-výskumnej práce, vzdelávacích a klinických inovácií.

Na editoriáloch jednotlivých čísel časopisu budú participovať členovia redakčnej rady, významní domáci a zahraniční odborníci. Budeme sa v nich usilovať reflektovať aktuálne problémy a výsledky výskumov v ošetrovateľstve.

Všetkým čitateľom prajem veľa nových inšpirácií a redakčnej rade veľa úspechov pri príprave nasledujúcich čísel časopisu.

Katarína Žiaková

## EDUKÁCIA V PREVENCII DIABETICKEJ ULCERÁCIE A AMPUTÁCIE

Jana Nemcová, Edita Hlinková

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

NEMCOVÁ, J. – HLINKOVÁ, E. Education in Prevention of Diabetic Foot Ulcer and Amputation. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 5–11.

### Abstract

**Introduction:** Despite the recommendations, education on prevention of diabetic ulcers and amputation is not a standard part of education of diabetics. One reason is the lack of evidence providing the effectiveness of education in the prevention of diabetic ulcers and amputations.

**The aim** of the study was an educational assessment to identify barriers and preconditions for rational action diabetics to prevention of diabetic ulcers and amputations, before and 6 months after education.

**Methodology:** The research had an experimental character of the intervention studies (uncontrolled). In diabetic patients, enrolled in the study was carried out educational assessment, using methods of interview and physical examination and were educated. After 6 months, we surveyed the effectiveness of education using a questionnaire.

**Results and discussion:** We have confirmed statistically significant relationships when comparing patients without and with diabetic foot syndrome. Patients without diabetic foot syndrome had a wider range of knowledge, a lower degree of dependence caused by physical limits, as well as fewer problems with their feet prior education. The gender were statistically significant relationships confirmed in favor of women, which had a better level of knowledge and practice of preventive measures and foot care before and after the education. For all respondents to enhance motivation.

**Conclusion:** Educational assessment of diabetics will ensure that the education of targeted, to respect the barriers and opportunities for learning, enhance the motivation to achieve and change the behavior and actions of diabetics in the prevention of diabetic ulcers and amputations.

**Keywords:** diabetic ulcer, amputation, education, prevention.

## ÚVOD

Obávanou chronickou komplikáciou diabetes mellitus je syndróm diabetickej nohy (ďalej SDN). Fard et al. (2007, s. 1931) uvádzajú, že pre SDN je hospitalizovaných až 20 % diabetikov. Svetová zdravotnícka organizácia (*World Health Organisation, WHO*) definuje SDN ako infekciu, ulceráciu a/alebo deštrukciu hlbokého tkaniva nohy spojenú s neurologickými abnormalitami a rôznym stupňom ischemie. V klinickej praxi sa k syndrómu diabetickej nohy zaraďuje aj postihnutie kostí osteomyelitídou (Charcotova osteoartropatia) a stavy po predchádzajúcich diabetickej ulceráciách, gangrénach a amputáciách (Tošenovský, Edmonds et al., 2004, s. 11). Diabetikova noha môže mať narušenú celistvosť tkaniva ulceráciou alebo až gangrénou. Diabetické ulcerácie postihujú počas života 15 % diabetikov a navyše ohrozujú postihnutú časť nohy amputáciou, kde je prevalencia 0,5–1 % diabetikov. Viac ako 85 % amputácií u diabetikov je urýchlených práve vznikom vredov, infekciou a gangrénou (Jirkovská, 2006, s. 297). Na Slovensku vzrástol počet amputácií z 3 558 v roku 2001 (t. j. 13,5 amputácií na 1 000 chorých na DM) na 4 257 v roku 2008 (t. j. 14, 1 amputácií na 1 000 chorých na diabetes mellitus).

Angličan Edmonds publikoval v roku 1986 ako prvý skúsenosti s komplexnou liečbou diabetickej nohy v špecializovanom centre. Multidisciplinárnym prístupom spojeným s edukáciou chorých dosiahol zahojenie 86 % defektov neuropatickej a 72 % ischemickej etiologie a tiež skrátenie doby hospitalizácie o 33 % (Edmonds, 1986, p. 770). Spolupráca jednotlivých členov tímu – diabetológa, sestry, asistenta výživy, fyzioterapeuta, neurológa, ortoprotetika, cievného chirurga, ortopéda, podiatra a podiatrickej sestry – je predpokladom komplexného prístupu k riešeniu problémov súvisiacich so syndrómom diabetickej nohy.

Medzinárodná diabetologická organizácia (*The International Diabetes Federation*) odporúča, aby edukácia v prevencii SDN bola súčasťou edukácie diabetika. Požiadavka edukácie v prevencii SDN sa uvádza vo viacerých štúdiách (Boulton 2004, Jirkovská 2006). Edukácia ako intervencia ovplyvňujúca prevenciu diabetickej ulcerácií a amputácií sa však v systematickom review od expertov *The Cochrane Collaboration*

nepotvrdila. Dizajn výskumných štúdií bol kritizovaný najmä s ohľadom na veľkú variabilitu obsahu, metódy a sledovaných výsledkov vplyvu edukácie a tiež na absenciu hodnotenia efektívnosti edukácie (Valk et al., 2008). Hodnotenie efektivity vzdelávania, ako uvádzajú Funnell, Anderson (2007, s.45), je vhodné realizovať na základe edukačného posúdenia. Pre edukačné posúdenie sa môže využívať metóda humanitnej interpretácie, keď edukácia pacienta smeruje ku zmene životného štýlu, správania a konania pacienta. Metóda humanitnej interpretácie na základe rekonštrukcie praktického usudzovania poskytuje relatívne presnú interpretáciu ľudského konania cez detailné systematické edukačné posúdenie. Umožňuje nielen zistiť fakty, ale tiež analyzovať zmysel ľudského konania. Efektívnosť edukácie je spojená s očakávaním lepších zdravotných výsledkov u diabetika, čo znamená porozumieť psychosociálnym faktorom ovplyvňujúcim edukáciu. Tie musia byť posúdené, identifikované ako faktory uľahčujúce učenie alebo ako bariéry učenia (Rankin, Stallings, London, 2005, s. 79).

Edukácia pacienta sa považuje za súčasť modernej zdravotnej starostlivosti (Leino-Kilpi, 2005, s. 307). **Edukácia v ošetrovateľstve** je vo Vyhláske MZ SR č. 470/2006 Z. z., ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom, definovaná ako poskytovanie potrebných vedomostí a nácvik zručností súvisiacich s ošetrovateľskou starostlivosťou.

## CIEĽ

Cieľom našej štúdie bolo identifikovať na základe edukačného posúdenia, predpoklady a bariéry pre racionálne konanie v prevencii diabetických ulcerácií a amputácií u pacientov s DM 2. typu. Zisťovali sme, či existujú rozdiely medzi pacientmi so SDN a bez SDN a medzi mužmi a ženami vo výskyte rizikových faktorov pre SDN, vo fyzických limitoch, vedomostiach, motivácii a realizácii inšpekcie a starostlivosti o nohy pred edukáciou. Cieľom bolo tiež zistiť efektívnosť edukácie, aké zmeny nastali v správaní a klinických parametroch v sledovanom súbore pacientov bez SDN a so SDN, u mužov a žien.

## SÚBOR

Do súboru boli zaradení diabetici s DM 2. typu, kde vylučujúcimi kritériami boli pacienti s organickým psychosyndrómom, demenciou a encefalopatiou. Z celkového počtu respondentov ( $n = 120$ ) bolo 49 mužov (39 %) a 71 žien (61 %) vo veku od 41 do 75 rokov, priemerný vek bol 60,43 roka ( $\pm 7,839$ ). Dĺžka trvania DM v súbore pacientov bola od 1 roka do 31 rokov, priemerne 11,69 roka ( $\pm 6,917$ ). Pacienti (zo súboru  $n = 120$ ) so SDN (aktuálne alebo v anamnéze zistená diabetická ulcerácia, amputácia a diabetická noha, Wagner 1–5) predstavovali 59,2 % mužov ( $n = 29$ ) a 25,4 % žien, ( $n = 18$ ), bez SDN v súbore bolo 48,8 % ( $n = 20$ ) mužov a 74,6 % žien ( $n = 53$ ). Údaje o pacientoch zaradených do súboru boli kompletizované od pacientov z diabetologickej a cievnnej ambulancie alebo od hospitalizovaných diabetikov na chirurgickej klinike Univerzitnej nemocnice v Martine, kde sa poskytuje starostlivosť pacientom z viacerých regiónov Slovenska.

## METODIKA

Realizovali sme experimentálnu intervenčnú štúdiu (nekontrolovanú). U diabetikov zaradených do štúdie sa vykonalo skríningové vyšetrenie nôh, edukačné posúdenie a následne boli edukovaní. Pre plánovanú edukáciu bola zostavená dokumentácia na edukačné posúdenie a štruktúrovaný edukačný program. V edukačnom posúdení sme sledovali determinanty edukácie, pripravenosť na edukáciu a existujúce bariéry učenia u každého edukanta jednotlivo. Štruktúrovaný edukačný program obsahoval oblasti: kompenzácia diabetes mellitus a výživa diabetika, samovyšetrenie nôh, starostlivosť o nohy, riešenie vzniknutých problémov s nohami, cvičenie s nohami a správny výber obuvi.

Efektívnosť edukácie bola vyhodnotená na základe porovnania údajov pred edukáciou a po nej. Výsledky experimentálnej intervenčnej štúdie boli zoskupené do blokov a bol využitý multifaktorový prístup (Rimarčík, 2007). Doplňujúce údaje pre potreby vyhodnotenia štúdie sa získali skríningom, zo zdravotnej dokumentácie a štruktúrovaného rozhovoru s pacientmi pred edukáciou. Vplyv edukácie sa sledoval po uplynutí 6 mesiacov, kedy sa použil dotazník vlastnej konštrukcie. Zo 120 dotazníkov sa nám vrátilo 74. Získané údaje boli spracované v programe *MS Excel 2000*. Na štatistické spracovanie a vyhodnotenie dát sa použil softwarový program *PASW Statistics*. Z metód indukčnej štatistiky sa použila jednofaktorová analýza rozptylu (*One Way ANOVA*). Na vypočítanie hladiny významnosti, vzťahu medzi dvoma premennými na hladine významnosti 5% ( $P < 0,05$ ) sa použila testová F-štatistika. Na určenie miery sily vzťahu medzi premennými sa použil ko-



relačný Cramerov kontigenčný koeficient  $V$ , ktorý predstavuje najvhodnejšiu mieru asociácie medzi dvoma nominálnymi premennými, nadobúda hodnoty od 0 (žiadny vzťah) do 1 (dokonalý vzťah). Tieto korelačné koeficienty sa interpretujú podľa Cohena takto: pod 1 je korelácia triviálna, 0,1–0,29 je malá, 0,3–0,49 je stredná, 0,5–0,69 je veľká, 0,7–0,89 je veľmi vysoká, 0,9 a viac takmer dokonalá (Rimarčík, 2007, s. 73). Ako test významnosti Cramerovho  $V$  koeficientu sa použil Chi-kvadrát test nezávislosti.

## VÝSLEDKY

Edukácia ovplyvňuje výskyt diabetických ulcerácií a amputácií nepriamo tým, že usiluje o dosahovanie potrebných vedomostí a zručností pacienta. Edukáciou tiež motivujeme pacientov, aby sa správali podľa štandardných odporúčaní v prevencii SDN, čo zároveň prispieva aj k lepším klinickým výsledkom.

**Výsledky podľa prítomnosti syndrómu diabetической nohy.** V súbore diabetikov ( $n = 120$ ) bol syndróm diabetической nohy potvrdený u 47 respondentov (39 %), u všetkých so SDN bola potvrdená ischemická choroba dolných končatín ( $p = 0,037$ ;  $V = 0,191$ ). V rámci edukačného posúdenia sme zisťovali, či sa pacient už v minulosti zúčastnil edukácie o starostlivosti o nohy. Potvrdili sa štatisticky významné vzťahy. Respondenti, ktorí absolvovali edukáciu v minulosti, mali nižší výskyt SDN ( $p = 0,021$ ;  $V = 0,210$ ). Zároveň preukazovali vyššiu úroveň vedomostí ( $p = 0,001$ ;  $V = 0,309$ ). Pacienti so SDN verbalizovali výskyt problémov s nohami, kde vyšli štatisticky významné vzťahy ( $p = 0,000$ ;  $V = 0,326$ ). Rozhovorom a fyzikálnym vyšetrením sme zistili rozdiely vo fyzických limitoch medzi danými skupinami pacientov. U pacientov so SDN boli prítomné fyzické limity vo väčšom rozsahu ( $p = 0,011$ ;  $V = 0,233$ ). Sledovaním klinických parametrov (BMI, krvný tlak, HbA1c, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, TAG) sa nepotvrdili štatisticky významné vzťahy v závislosti od prítomnosti alebo neprítomnosti SDN.

Tab. 1. Štatisticky významné vzťahy z hľadiska prítomnosti syndrómu diabetической nohy vo vzorke diabetikov

Kategória hodnotenia	Diabetici s DM 2 ( $n = 120$ )		Štatistická významnosť
	SDN	Bez SDN	
Prítomnosť chronickej komplikácie – SDN	49 (41 %)	71 (59 %)	$p = 0,037$ ; $V = 0,191$
Absolvovanie edukácie o starostlivosti o nohy v minulosti	24,5 %	75,5 %	$p = 0,021$ ; $V = 0,210$
Vedomostná úroveň pred edukáciou	12,2 %	87,8 %	$p = 0,001$ ; $V = 0,309$
Výskyt problémov s nohami (subjektívna výpoveď)	26,8 %	98,0 %	$p = 0,000$ ; $V = 0,326$
Prítomnosť fyzických limitov (subjektívna výpoveď + fyzikálne vyšetrenie)	85,7 %	35,2 %	$p = 0,011$ ; $V = 0,233$

**Výsledky podľa pohlavia.** U mužov sme zaznamenali signifikantne vyšší výskyt SDN, kde  $p = 0,000$ ;  $V = 0,341$ , čo znamená strednú koreláciu. Štatisticky významné vzťahy z hľadiska pohlavia sme dosiahli aj hodnotením prítomnosti nízkej amputácie ( $p = 0,002$ ;  $V = 0$ ). Edukačným posúdením sme zisťovali fyzické limity pacienta (najmä poruchy pohyblivosti, zraku), ktoré by mohli ovplyvniť učenie a nácvik praktických zručností a byť prekážkou racionálneho konania pacienta. V našom súbore bola signifikantne vyššia miera fyzických limitov u mužov pri porovnaní so ženami, kde  $p = 0,001$  a  $V = 0,291$ . S tým súvisí aj používanie kompenzačných pomôcok viac mužmi ako ženami, kde  $p = 0,013$  a  $V = 0,269$ . Sledovali sme tiež mieru sebaopatery, ktorá je u žien vyššia ako u mužov, kde  $p = 0,000$  a  $V = 0,573$ .

V edukačnom posúdení sme sa zamerali na zistenie úrovne vedomostí o ošetrovaní nôh, ktoré mali pacienti ešte pred absolvovaním edukácie. Signifikantne vyššie skóre sme zistili u žien, kde  $p = 0,002$  a  $V = 0,290$ . Pre edukáciu a nadobudnutie vedomostí a zručností je dôležitý aj spôsob, t. j. edukačná metóda. Ženy pri edukácii pri hodnotení vyučovacej metódy akceptovali čítanie, kde  $p = 0,004$ , rovnako aj rozhovor, kde  $p = 0,040$ , ako metódy, ktoré sú pre nich viac prijateľné ako u mužov.

Tab. 2. Štatisticky významné vzťahy z hľadiska pohlavia vo vzorke diabetikov

Kategória hodnotenia	Diabetici s DM 2 (n = 120)		Štatistická významnosť
	muži n = 47	ženy n = 63	
Prítomnosť chronickej komplikácie – SDN	61,7 %	27,4 %	p = 0,000; V = 0,341
Prítomnosť nízkej amputácie	34,0 %	11,0 %	p = 0,002; V = 0,282
Prítomnosť fyzických limitov (subj. výpoveď + fyzikálne vyšetrenie)	89,4 %	63,0 %	p = 0,001; V = 0,291
Používanie kompenzačných pomôcok	42,6 %	20,5 %	p = 0,013 ; V = 0,269
Miera sebaopatery	36,2 %	90,4 %	p = 0,000; V = 0,573
Úroveň vedomostí pred edukáciou	12,6 %	39,7 %	p = 0,002; V = 0,290

**Výsledky podľa efektivity edukácie.** Pri hodnotení efektívnosti edukácie sme sledovali, ako si diabetici zo súboru osvojili a zároveň aj praktizujú inšpekciu a starostlivosť o nohy. Ženy boli na tom lepšie v porovnaní s mužmi,  $p = 0,035$  a  $V = 0,451$ , čo je na úrovni strednej korelácie.

Pri hodnotení efektívnosti edukácie sme zistili po 6 mesiacoch, že pacienti s diabetickou nohou dosahovali po edukácii vyššiu úroveň vedomostí o starostlivosti o nohy oproti pacientom bez SDN, kde  $p = 0,007$ . Edukáciou sme dosiahli vyššiu mieru motivácie u pacientov bez SDN a aj u pacientov so SDN, kde  $p = 0,05$  pri porovnaní s úrovňou motivácie pred edukáciou.

Párovým t-testom sme zistili objektívne redukciu hmotnosti,  $p = 0,047$ , zníženie BMI, kde  $p = 0,018$ , pokles systolického a diastolického tlaku, kde  $p = 0,000$ .

## DISKUSIA

Aby sa edukácia v prevencii diabetických ulcerácií a amputácií stala uznávanou intervenciou založenou na dôkazoch, musí mať dostatok výsledkov vo výskumoch. Cieľom našej výskumnej štúdie je predstaviť dôkazy pre implementovanie edukácie do klinickej praxe sestier starajúcich sa o diabetikov.

**Výsledky podľa prítomnosti syndrómu diabetickej nohy.** Z rizikových faktorov sa potvrdila ischemická choroba dolných končatín u všetkých pacientov so SDN. Periférna ischemia dolných končatín u diabetika je hlavným prispievajúcim faktorom diabetických ulcerácií a vysokých amputácií. Postihnuté bývajú distálne cievy na nohách. Nie sú známe štúdie, kde by pri syndróme diabetickej nohy bola príčinou len ischemia dolných končatín, ale väčšinou sa spája s neuropatiou, traumou a infekciou (Mason et al., 1999). Dôležitá je včasná liečba a edukácia o nevyhnutnosti nefajčenia, kontrole dyslipidémie, glykémie, krvného tlaku a zaistení vhodnej starostlivosti o nohy a obuv.

Pacienti so SDN verbalizovali signifikantne viac problémov s nohami a boli aj viac fyzicky limitovaní oproti pacientom bez SDN. Edukačným posúdením zisťujeme fyzické limity pacienta, akými sú najmä poruchy pohyblivosti, zraku, ktoré by mohli ovplyvniť učenie a nácvik praktických zručností a tiež by mohli byť prekážkou racionálneho konania pacienta.

Pri edukačnom posúdení sme zistili, že pacienti bez SDN absolvovali skrining nôh a edukáciu v minulosti vo väčšom zastúpení oproti pacientom so SDN. Absolvovanie edukácie, osvojenie si vedomostí a praktických zručností v starostlivosti o nohy prispievajú k zníženému výskytu diabetických ulcerácií a amputácií.

**Výsledky podľa pohlavia.** U mužov sme zaznamenali signifikantne vyšší výskyt SDN a tiež nízkej amputácie oproti ženám. Pohlavie, ako uvádza Boulton et al. (2008, s. 55), má úlohu pri výskyte diabetických ulcerácií a amputácií. Mužské pohlavie zvyšuje riziko ulcerácie 1,6-násobne. Príčinou je vyšší výskyt aterosklerózy u mužov ako u žien. U žien v reprodukčnom veku je riziko pomerne nízke, pretože estrogén udržiava nízku koncentráciu cholesterolu (Záhumenský, Rádl, 2007, s. 78). Vysoké riziko ischemie u mužov je ovplyvnené



nevhodnou výživou, fajčením a nedostatočnou pohybovou aktivitou. V edukácii mužov, v prevencii diabetickej ulcerácie a amputácii by sa mali sestry na tieto oblasti viac zamerať.

V edukačnom posúdení sa potvrdil aj väčší rozsah vedomostí u žien. Ženy pri edukácii pri hodnotení vyučovacej metódy akceptovali čítanie a rozhovor, muži skôr sprostredkované vedomosti cez internet a počítač. Ženy po edukácii dosahovali vyššiu mieru vedomostí, praktizovania inšpekcie a starostlivosti o nohy oproti mužom. Aj v štúdiu Bahwah et al., (2006) boli identifikované u diabetikov 2. typu, štatisticky významné rozdiely medzi mužmi a ženami. Podľa tejto štúdie ženy častejšie navštevujú ambulancie a ich kompliance je vyššia v porovnaní s mužmi, ktorí sa správajú rizikovejšie a nedodržiavajú terapeutický režim. Ako uvádza Poněšický (2003), muži a ženy majú rozdielne priority, dôležitosť cieľa, schopnosti, zručnosti a spôsoby ich dosahovania i problémy na ceste k nim. Vo vzťahu k zdraviu muži preceňujú seba samého a správajú sa rizikovo. Sestra by si mala pri edukácii uvedomovať, že existujú rozdiely medzi mužmi a ženami, na základe čoho by mala voliť vhodné prístupy v edukácii a starostlivosti.

**Výsledky podľa efektivity edukácie.** V súvislosti s intervenčnou štúdiou sme zisťovali efektívnosť edukačných intervencií po 6 mesiacoch, identifikovali oblasti, v ktorých nastali významné zmeny u pacientov bez SDN a so SDN, tiež u mužov a u žien. Hodnotenie efektivity edukácie nachádzame vo viacerých štúdiách. Boulton (2000, s. 2–5) poukazuje na význam edukácie a multidisciplinárneho prístupu, čo potvrdzuje znížením incidencie ulkusov až 50 % u pacientov s DM, u ktorých bola realizovaná cieľná edukácia. V review od expertov *The Cochrane Collaboration*<sup>1</sup> bolo negatívne hodnotené, okrem iného, že v štúdiách chýbali vyhodnotenia efektívnosti edukácie. Poukazovali na to, že realizované výskumy nebrali do úvahy, že edukácia sa nemôže riadiť metodológiou a metodikou prírodných vied. Medzi edukáciou a komplikáciami nemožno vždy očakávať preukázanie kauzálnych súvislostí (Valk et al., 2008).

U pacientov bez SDN a aj so SDN sme dosiahli zlepšenie motivácie po absolvovaní štruktúrovaného edukačného programu (kompenzácia DM a výživa, inšpekcia nôh, starostlivosť o nohy a nechty, cvičenie s nohami, výber vhodnej obuvi, nefajčenie). Posilňovanie motivácie pomáha dosiahnuť zmenu konania a správania na motivované konanie a správanie. Náš edukačný plán bol konštruovaný na základe motivačných teórií, rešpektovaní postupnosti učenia a vybavovania si v pamäti, kde motivácia<sup>2</sup> má prvoradú úlohu (Rankin, 2001, s. 95). Využívali sme pritom aktivizujúce vyučovanie (Petlák, Komora, 2003, s. 29) a motivačné vyučovanie metódy podľa Silbermana, Laxsonovej (1997, s. 36) a Belza, Siegrista (2001).

V súbore našich pacientov sme po 6 mesiacoch od edukácie zistili zlepšenie objektívnych parametrov – hmotnosti, BMI, krvného tlaku. Efektívnosť edukácie z hľadiska zlepšenia kompenzácie DM sledovala aj štúdia v Diabetologickom centre IKEM Praha<sup>3</sup>, kde u 63 diabetikov 2. typu sa po kurze signifikantne zlepšila kompenzácia diabetu – HbA<sub>1c</sub> z 9,3 % na 8,4 % (hodnotené po 6 mesiacoch). Toto zlepšenie pretrvávalo u pacientov, ktorí uskutočňovali selfmonitoring (Jirkovská, 2000, s. 95–98).

Hmotnosť a BMI vo fyziologickom rozmedzí má vzťah k DM 2. typu. Obezita sa považuje za hlavný faktor, ktorý sa podieľa na vzostupe incidencie DM 2. Výskyt diabetu 2. typu je až 8-násobne zvýšený u pacientov s nadmernou hmotnosťou a až 40-násobne u pacientov s obezitou v porovnaní s tými, ktorí majú normálnu telesnú hmotnosť (Krahulec, 2002). Obezita sa považuje za významný rizikový faktor neskorých komplikácií diabetu.

V súbore pacientov so SDN je významné sledovať TK ako významný faktor nielen kompenzácie DM, ale aj v súvislosti s ischémiou a rozvojom artériosklerózy končatinových artérií.

<sup>1</sup> *The Cochrane Collaboration* je medzinárodná skupina expertov, ktorá posudzuje kvalitu dôkazov vo výskumoch a vydáva databázu a prehľady k skúmaným oblastiam. Databázy sú prezentované v klinických guidelines. (Greenhalgh, 2003, s.47)

<sup>2</sup> **Motivované správanie diabetika** – správanie pacienta 24 hodín denne, v domácom prostredí, v komunite. Pre pacienta je dôležitá vnútorná motivácia, edukátor by sa mal pokúsiť o znútornenie vonkajšej motivácie cez vonkajšie motivujúce podnety – incentíva (Hlinková, 2010).

<sup>3</sup> V podmienkach Českej republiky sú vybudované **podiatrické ambulancie**, kde pacientom s rizikom diabetickej ulcerácie a amputácii je venovaná interdisciplinárna starostlivosť. U nás to je národný endokrinologický a diabetologický ústav Lubochňa n. o., kde sa poskytuje starostlivosť diabetikom a tiež pacientom so syndrómom diabetickej nohy (Nemcová, 2006).

## ZÁVER

Edukáčnym posudzovaním diabetikov sa zaistí, aby edukácia bola cielená, rešpektovali sa možnosti a bariéry pre učenie, posilnila sa motivácia a dosiahla zmena správania a konania diabetikov v prevencii diabetickej ulcerácie a amputácie. Edukácia o preventívnej starostlivosti o nohy by sa mala stať nevyhnutnou súčasťou edukácie pacientov s DM 2. typu, čo by sa malo pravidelne opakovať tým častejšie, čím je riziko pre vznik diabetickej ulcerácie a amputácie vyššie. Edukáciou možno dosiahnuť významné zmeny správania, čo je predpokladom pre zníženie incidencie problémov s nohami (Syndrom..., 2000, 68–71; IDF Global Guideline..., 2005). Edukácia v prevencii SDN musí byť súčasťou edukácie diabetika pri rešpektovaní individuálnych požiadaviek a podmienok.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BABWAH, S. et al. 2006. *The role of gender in compliance and attendance at an outpatient clinic for type 2 diabetes mellitus in Trinidad*. In *Rew Panam Salud Publica, Pan Am J Public Health* 19 (2), 2006, p. 79–84.
- BELZ, H. – SIEGRIST, M. 2001. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení*. 1. vyd. Praha : Portál, 2001. 375 s.
- BOULTON, A.J.M. 2000. The diabetic foot: a global view. In *Diabetes Metab Res Rev.*, 2000, No. 16., Suppl 1, S2–S5.
- BOULTON, A.J.M. 2004. The diabetic foot: from art to science. The 18th Camillo Golgi lecture. Review. In *Diabetologia. Clinical and Experimental Diabetes and Metabolism* [online] 2004, Vol 47, No 8. pp. 1 343–1 353. DOI: 10.1007/s00125-004-1463-y [cit. 2004-10-27] Dostupné na internete: <http://www.springerlink.com/content/lhmbw53n7hwr1d5x/>
- BOULTON, A. J. M. 2008. The Pathway to Ulceration: Aetiopathogenesis. In Boulton, A. J. M. – Cavanagh, P. R. – Rayman, G. *The Foot in Diabetes*. Fourth Edition. England: John Wiley & Sons, Ltd, 2008, s. 51–67.
- EDMONDS, M.E. et al. 1986. Improved Survival of the Diabetic foot: The role of a Specialised Foot Clinic. In *International Journal in Medicine*, 1986, vol 60, Issue 2, pp. 763–771.
- FARD, A. et al. 2007. Assessment and treatment of diabetic foot ulcers. In *International journal of Clinical practice*, 2007, vol. 61, no.11, p. 1 931.
- FUNNELL, M.M. – ANDERSON, R.M. 2007. AADE position statement: individualization of diabetes self-management education. In *Diabetes Educ.*, 2007, vol. 33, p. 45–49.
- GREENHALGH, T. 2003. Jak pracovat s vědeckou publikací. *Základy medicíny založené na důkazu*. 1. vyd. Praha: Graa Publishing a. s., 2003. 208 s. ISBN 80-247-0310-6.
- International Diabetes Federation. 2005. *Global Guideline for Type 2 Diabetes*. [online] [cit. 2009-02-10] Dostupné na internete: <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=B7462CCB-3A4C-472C-80E4-710074D74AD3>.
- HLINKOVÁ, E. 2010. *Poskytovanie informácií a edukácia chirurgických pacientov*. Martin: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2010. Doktorandská dizertačná práca 198 s.
- JIRKOVSKÁ, A. et al. 2000. Léčebný účinek ambulantního edukačního kursu na metabolický syndrom u diabetiků 2. typu. In *Prakt. lék.*, 2000, roč. 80, s. 95–98.
- JIRKOVSKÁ, A. et al. 2006. *Syndróm diabetickej nohy*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2006. 397 s.
- KRAHULEC, B. 2002. Chronické komplikácie diabetes mellitus – polyneuropatia [on-line]. In *Interní medicína pro praxi*, Máj 2002, [cit. 2010-02-02]. Dostupné na internete: <http://www.solen.cz/pdfs/int/2002/05/09.pdf>
- MASON, J. et al. 1999. A systematic review of foot ulcer in patients with Type 2 diabetes mellitus I: prevention. In *Diabetic Med.* 1999, vol. 16, no. 11, p. 801–812.
- NEMCOVÁ, J. 2006. Ošetrovateľský štandard v prevencii syndrómu diabetickej nohy. Martin: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2006. Dizertačná práca. 129 s.
- PETLÁK, E. – KOMORA, J. 2003. *Vyučovanie v otázkach a odpovediach*. 1. vyd. Bratislava: IRIS, 2003. 165 s.
- PONĚŠICKÝ, J. 2003. *Fenomén ženství a mužství*. Praha: Triton, 2003. 204 s.
- RANKIN, S.H. – STALLINGS, K.D. 2001. *Patient Education: Principles and Practice*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Company, 2001. 432 p.
- RANKIN, S.H. – STALLINGS, K.D. – LONDON, F. 2005. *Patient Education in Health and Illness*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Company, 2005. 368 p.
- RIMARČÍK, M. 2007. *Štatistika pre prax*. 1. vyd. Rimarčík, 200 s.
- TOŠENOVSKÝ, P. – EDMONDS, M.N. et al. 2004. *Moderní léčba syndromu diabetickej nohy*. Praha: Galén, 2004, 207 s.
- SILBERMAN, M. – LAXSONOVÁ, K. 1997. *101 metod pro aktivní výcvik a vyučování*. 1. vyd. Praha: PORTÁL, 1997. 311 s.
- SYNDROM DIABETICKÉ NOHY. Mezinárodní konsenzus vypracovaný Mezinárodní pracovní skupinou pro syndrom diabetickej nohy. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. 103 s.
- VALK, G.D. – KRIEGSMAN, D.M.W. - ASSENDELFT, W.J.J. 2008. *Patient education for preventing diabetic foot ulceration* (Review). [online] [cit 2008-07-01] Dostupné z: <http://www3.interscience.wiley.com/cochrane/mainSearch>; <http://www.thecochranelibrary.com>

Vyhláška MZ SR č. 470/2006 Z.z. , ktorou sa mení vyhláška MZ SR č. 364/2005 Z. z. ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom.

ZÁHUMENSKÝ, E. – RÁDL, P. 2007. Přínos protetické péče a zdravotní obuvi u komplikovaných stavů diabetické nohy [on-line]. In *Interní medicína pro praxi*, Február 2007, [cit. 2010-02-02]. Dostupné na:  
<http://www.solen.cz/pdfs/int/2007/02/06.pdf>.

#### **Kontakt**

PhDr. Jana Nemcová, PhD.  
Ústav ošetrovateľstva  
Jesseniova lekárska fakulta v Martine  
Malá Hora 5  
036 01 Martin  
[nemcova@jfmed.uniba.sk](mailto:nemcova@jfmed.uniba.sk)

## POROVNANIE VÝSLEDKOV VALIDIZÁCIE OŠETROVATEĽSKEJ DIAGNÓZY AKÚTNA BOLEŠŤ V ČR A SR

Renáta Zeleníková\*, Katarína Žiaková\*\*, Yvetta Vrublová\*, Darja Jarošová\*

\* Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, Ústav ošetrovateľství a porodní asistence

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

ZELENÍKOVÁ, R. – ŽIAKOVÁ, K. – VRUBLOVÁ, Y. – JAROŠOVÁ, D. Comparison of Validation of Nursing Diagnoses Acute Pain in Czech and Slovak Republik. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 12–19.

### Abstract

**Aim:** Nursing Diagnosis Acute pain is one of the most problems that nurses in practice are considered, addressed and evaluated. Aim of this paper is the comparison of the results of the validation of nursing diagnosis of acute pain in the Czech Republic and Slovakia.

**Method and sample:** On the validation of model we have used Fehring diagnostic content validity (Diagnostic Content Validity Model). We considered an expert nurse who received at least 4 points according to modified Fehring criteria. Research sample consisted of a two group of nurses - expert: 79 Czech and 82 Slovak nurses.

**Results:** The differences between evaluation of the defining characteristics of Czech and Slovak experts was investigated using non-parametric Wilcoxon test of significance level 5%. Slovak experts consider the main defining characteristics of the four : positioning to avoid pain (0.79), observed evidence of pain (0.77), verbal report of pain (0.76) and protective gestures (0.75). Czech experts to be the main defining characteristics identified eight characteristics: positioning to avoid pain (0.88), observed evidence of pain (0.82), verbal report of pain (0.79), protective gestures (0.78), guarding behavior (0.77), change in heart rate (0.77), expressive behavior (0.75) and sleep disturbance (0.75).

**Conclusions:** The significant differences between evaluation of the Slovak experts and Czech experts have been found in the evaluation of four the defining characteristics: positioning to avoid pain, observed evidence of pain, guarding behavior and the patient indirectly indicates report of pain.

**Keywords:** acute pain, nursing diagnosis, validation

## ÚVOD

Ošetrovateľská diagnóza Akútna bolesť patrí medzi najčastejšie stanovované diagnózy. (Davis, 1987, s. 347; Junttila et al., 2010, s. 62) *International Association for the Study of Pain* definuje bolesť ako nepríjemný zmyslový a emocionálny zážitok spojený s aktuálnym alebo potenciálnym poškodením tkaniva alebo opisovaný vo výrazoch takéhoto poškodenia. (IASP, 2010). Bolesť je jedným z najčastejších problémov, ktoré sestry v praxi posudzujú, riešia a hodnotia. Správna diagnostika typu a intenzity bolesti je rozhodujúca pre adekvátnu a cielenú liečbu. Sestra má nezastupiteľnú rolu v hodnotení bolesti v rámci interdisciplinárneho tímu podieľajúceho sa na manažmente bolesti (Clarke et al., 1996, s. 19). Validizáciou ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť sa zaoberali viacerí autori (Correa, Monteiro da Cruz, 2000; Metzger, Hiltunen, 1987; Levin, Krainovitch, Bahrenburg, Mitchell, 1989; Simon, Nolan, Baumann, 1995). Výsledky ich štúdií poukazujú na odlišný počet hodnotených znakov. V štúdiu autorov Metzger a Hiltunen (1987)<sup>1</sup> označilo 76 sestier ako hlavné päť znakov: slovné vyjadrenie bolesti, ochranné správanie, výraz tváre, roztržité správanie, autonómne reakcie. V štúdiu Levin et al. (1989)<sup>2</sup> 148 sestier označilo za hlavné dva znaky: slovné vyjadrenie bolesti a výraz tváre. Súbor 125 registrovaných sestier v štúdiu Simon et al. (1995) označil za hlavnú len jednu charakteristiku – slovné vyjadrenie bolesti. Za hlavné sa považovali tie, ktoré dosiahli vážené skóre nad 0,80. Ak budeme považovať pre účely komparácie za hlavné aj znaky so skóre nad 0,75, budú za hlavné tiež považované ďalšie štyri: nariekanie, výraz tváre, ochranné správanie a zafaté päsťe.

<sup>1</sup> Medzi desiatimi ošetrovateľskými diagnózami bola validizovaná aj diagnóza Zmena komfortu: bolesť (*Alteration in comfort: pain*).

<sup>2</sup> Pomocou DCV-modelu validizovali 6 najčastejšie používaných ošetrovateľských diagnóz (Bolesť, Úzkosť, Porucha mobility, Porucha kožnej integrity, Deficit sebaopatery, Deficit vedomostí).



V štúdiu klinickej validizácie brazílskych autorov Correa a Monteiro da Cruz (2000) označilo 80 pacientov za hlavné charakteristiky jedenásť znakov: slovné vyjadrenie bolesti, diskomfort, narušený spánok, strach zo znovupoškodenia, ochranné správanie, výraz tváre, roztržité správanie, zrýchlený pulz, podráždenosť, nepokoj, imobilita.

## CIEĽ

Cieľom príspevku je komparácia výsledkov validizácie ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť v Českej a Slovenskej republike.

## METODIKA

Na validizáciu ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť sme zvolili Model validity diagnostického obsahu (*Diagnostic Content Validity Model – DCV model*; Fehring, 1986). Za expertov sme považovali sestry, ktoré získali minimálne 4 body podľa modifikovaných Fehringových kritérií (Zeleníková et al., 2010, s. 410). Zber údajov prebiehal súčasne v Českej a Slovenskej republike v období november 2009 až apríl 2010. Definujúce charakteristiky hodnotili sestry-experti na Likertovej škále od 1 do 5. Pre každú charakteristiku sa vypočítalo vážené skóre, ktoré sa získalo súčtom hodnôt priradených každej odpovedi a jeho následným vydelením celkovým počtom odpovedí. Hodnoty boli odpovediam priradené takto: 5 = 1; 4 = 0,75; 3 = 0,5; 2 = 0,25; 1 = 0.

Za hlavné definujúce charakteristiky sme považovali tie, ktoré dosiahli hodnotu váženého skóre viac ako 0,75, za vedľajšie tie, ktoré boli v rozmedzí 0,5–0,75. Miera závislosti medzi jednotlivými definujúcimi znakmi sa zistila prostredníctvom výpočtu jednoduchej lineárnej korelácie (Pearsonov korelačný koeficient –  $r$ ) a určila sa hladina kritickej štatistickej významnosti ( $p$ ) tejto korelácie. Rozdiel medzi hodnotením jednotlivých definujúcich charakteristík českých a slovenských expertov sa zisťoval pomocou neparametrického Wilcoxonovho testu na hladine významnosti 5 %. Na analýzu a spracovanie údajov boli použité programy MS Excel, SPSS 16.0 for Windows a štatistický program STATA 10.0. Jednotlivé sestry boli zapojené do výskumu len na základe ich vysloveného súhlasu.

Spôsob výberu vzorky bol zámerný. Zo 120 oslovených slovenských sestier (sestry zo zdravotníckych zariadení, sestry pracujúce v klinickej praxi a súčasne študujúce magisterský študijný program ošetrovateľstvo, pedagógovia ošetrovateľstva na univerzitách) vyplnilo dotazník 87 sestier, čo je návratnosť 72,5 %. Zo 120 oslovených českých sestier vyplnilo dotazník 84 českých, čo je návratnosť 70 %. Pri rozhodovaní o veľkosti výskumného súboru expertov sme vychádzali z odporúčenia Fehringa, minimálne 50 sestier-expertov v každej skupine (Fehring, 1986, s. 188). Z oboch súborov bolo vyradených po 5 dotazníkov vzhľadom na to, že sestry nedosiahli podľa stanovených kritérií 4 body potrebné na zaradenie do súboru expertov. Výskumný súbor teda tvorili dve skupiny sestier-expertov: 79 českých a 82 slovenských.

Na zber údajov bol zostrojený merací nástroj, ktorý slúžil na posúdenie významnosti definujúcich charakteristík ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť. Boli vytvorené dva meracie nástroje, jeden v slovenskom a jeden v českom jazyku. Na jeho zostavení sa podieľali vysokoškolskí pedagógovia v odbore ošetrovateľstvo. Merací nástroj určený pre expertov pozostával z dvoch častí. Prvá časť meracieho nástroja bola tvorená súborom hodnotených 18 definujúcich charakteristík ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť zo zoznamu diagnóz *NANDA International* podľa najnovšej publikácie *NANDA International: Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2009–2011*. K tomuto súboru boli pridané aj štyri tzv. „falošné“ charakteristiky (zmena telesnej hmotnosti, atrofia svalových skupín, nerozhodnosť, únava) s cieľom zistiť, či experti nehodnotili náhodne. Druhá časť meracieho nástroja bola zameraná na zistenie demografických údajov expertov: vek, pohlavie, vzdelanie, špecializácia, počet rokov klinickej praxe, publikácia článku o ošetrovateľskej diagnostike, súčasná pracovná pozícia, sebahodnotenie v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky na škále 1–5 (1 – najnižšie, 5 – najvyššie sebahodnotenie).

## VÝSLEDKY

Súbor 79 českých expertov tvorilo 77 žien a 2 muži, pričom ich priemerný vek bol 34 rokov (SD 8,17; min. 23; max. 55). S magisterským vzdelaním bolo 57 expertov, s bakalárskym vzdelaním 20 expertov a 2 sestry uviedli vedecký titul PhD. So špecializáciou bolo v súbore 38 sestier, z toho najčastejšie v odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť (20 sestier) a ošetrovateľská starostlivosť v chirurgických odboroch (8 sestier).

Priemerná dĺžka praxe bola 10,9 roka, pričom priemerná dĺžka praxe na chirurgickom oddelení 5,83 roka. V pozícii sestra pracuje 61 expertov, 9 v pozícii manažér a 9 v pozícii pedagóg. Priemerné skóre podľa modifikovaných kritérií pre výber expertov bolo u českých expertov 6 (SD 1,63; min. 4; max. 10). Priemerné sebahodnotenie v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky bolo 3,35 (SD 0,72; min. 1; max. 5).

Súbor 82 slovenských expertov tvorilo 81 žien a 1 muž, pričom ich priemerný vek bol 34,8 roka (SD 7,05; min. 23; max. 52). S magisterským vzdelaním bolo 59 expertov, s bakalárskym vzdelaním 6 expertov, 2 experti uviedli vedecký titul PhD., s vyšším odborným vzdelaním bolo 15 sestier. So špecializáciou bolo v súbore 40 expertov, z toho najčastejšie v odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť (18 sestier) a ošetrovateľská starostlivosť v chirurgických odboroch (9 sestier). Inú špecializáciu (napr. špecializácia v interných odboroch, pediatrika ošetrovateľská starostlivosť a iné) uviedlo 13 sestier. Priemerná dĺžka praxe bola 14,1 roka, pričom priemerná dĺžka praxe na chirurgickom oddelení 6,78 roka. V pozícii sestra pracuje 78 expertov, 2 v pozícii manažér a 2 v pozícii pedagóg. Priemerné skóre podľa modifikovaných kritérií pre výber expertov bolo u slovenských expertov 6,34 (SD 1,66; min 4; max 10). Priemerné sebahodnotenie v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky bolo 3,27 (SD 0,89; min. 1; max. 5).

Súbor hlavných definujúcich charakteristík tak, ako ich označili českí a slovenskí experti, je uvedený v tab. 1.

Tab. 1. Hlavné definujúce charakteristiky

Definujúca charakteristika	České sestry (n = 79) VS	Slovenské sestry (n = 82) VS
Vyhľadávanie úľavovej polohy	0,88	0,79
Viditeľné prejavy bolesti	0,82	0,77
Slovné vyjadrenie bolesti	0,79	0,76
Ochranné gestá	0,78	0,75
Ochranné správanie	0,77	-
Zmena v srdcovej frekvencii	0,77	-
Expresívne správanie	0,75	-
Narušený spánok	0,75	-

Českí experti označili za hlavné definujúce charakteristiky, t. j. tie, ktoré dosiahli skóre viac ako 0,75, 8 definujúcich charakteristík: vyhľadávanie úľavovej polohy (0,88), viditeľné prejavy bolesti (0,82), slovné vyjadrenie bolesti (0,79), ochranné gestá (0,78), ochranné správanie (0,77), zmena v srdcovej frekvencii (0,77), expresívne správanie (0,75) a narušený spánok (0,75).

Slovenskí experti považujú za hlavné definujúce charakteristiky tieto štyri: vyhľadávanie úľavovej polohy (0,79), viditeľné prejavy bolesti (0,77), slovné vyjadrenie bolesti (0,76) a ochranné gestá (0,75).

Všetky štatisticky významné korelácie medzi hlavnými znakmi českých expertov sú kladné a pohybujú sa v rozpätí hodnôt 0,24–0,63, čo je malá a stredná sila asociácie (tab. 2). Zistené korelácie môžu naznačovať súvislosť medzi jednotlivými znakmi.



**Tab. 2. Korelácie medzi hlavnými definujúcimi charakteristikami – českí experti**

	Vyhľadávanie úľavovej polohy	Viditeľné príznaky bolesti	Slovné vyjadrenie bolesti	Ochranné gestá	Ochranné správanie	Zmeny pulzovej frekvencie	Narušený spánok	Expresívne správanie
Vyhľadávanie úľavovej polohy	1,000							
Viditeľné príznaky bolesti	r 0,639** p 0,000	1,000						
Slovné vyjadrenie bolesti	r 0,390** p 0,000	0,349** 0,002	1,000					
Ochranné gestá	r 0,526** p 0,000	0,356** 0,001	0,102 0,370	1,000				
Ochranné správanie	r 0,476** p 0,000	0,309** 0,006	0,319** 0,004	0,483** 0,000	1,000			
Zmeny pulzovej frekvencie	r 0,120 p 0,294	0,086 0,450	0,015 0,894	-0,058 0,612	0,141 0,214	1,000		
Narušený spánok	r 0,115 p 0,313	0,012 0,917	0,396** 0,000	0,064 0,575	0,118 0,301	0,067 0,555	1,000	
Expresívne správanie	r 0,346** p 0,002	0,247* 0,028	0,130 0,253	0,326** 0,003	0,629** 0,000	0,119 0,297	0,316** 0,005	1,000

\* Korelácia je signifikantná na hladine 0,05

\*\* Korelácia je signifikantná na hladine 0,01

Vo výsledkoch získaných na základe hodnotenia slovenského súboru expertov sú všetky štatisticky významné korelácie kladné a sú v rozmedzí 0,22–0,53, čo zodpovedá malej (0,1–0,3) a strednej (0,3–0,7) sile asociácie (tab. 3).

**Tab. 3. Korelácie medzi hlavnými definujúcimi znakmi – slovenskí experti**

	Vyhľadávanie úľavovej polohy	Viditeľné príznaky bolesti	Slovné vyjadrenie bolesti	Ochranné gestá
Vyhľadávanie úľavovej polohy	1,000			
Viditeľné príznaky bolesti	r 0,532** p 0,000	1,000		
Slovné vyjadrenie bolesti	r 0,251* p 0,023	r 0,267* p 0,015	1,000	
Ochranné gestá	r 0,386** p 0,000	r 0,412** p 0,000	r 0,227** p 0,040	1,000

\* Korelácia je signifikantná na hladine 0,05

\*\* Korelácia je signifikantná na hladine 0,01

Štatisticky významné rozdiely v hodnotení významnosti jednotlivých definujúcich charakteristík medzi slovenskými a českými sestrami-expertmi boli zistené v štyroch znakoch: vyhľadávanie úľavovej polohy, viditeľné prejavy bolesti, ochranné správanie a pacient nepriamo naznačuje prítomnosť bolesti (tab. 4).

Tab. 4. Štatisticky významné rozdiely v hodnotení významnosti charakteristík českých a slovenských expertov

Definujúca charakteristika	Slovenskí experti (n = 82) priemer	Českí experti (n = 79) priemer	p
Vyhľadávanie úľavovej polohy	4,16	4,53	0,0011
Viditeľné prejavy bolesti	4,07	4,29	0,0210
Ochranné správanie	3,78	4,09	0,0259
Pacient nepriamo naznačuje prítomnosť bolesti	3,39	3,89	0,0005

## DISKUSIA

Cieľom štúdie bolo porovnať výsledky validizácie ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť v Českej a Slovenskej republike. Osemnásť definujúcich charakteristík ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť, ktoré uvádza *NANDA International*, je možné rozdeliť na behaviorálne (napr. expresívne správanie, vyhľadávanie úľavovej polohy, ochranné gestá a pod.) a fyziologické indikátory (napr. zmeny krvného tlaku, zmeny v srdcovej frekvencii). Jeden znak (slovné vyjadrenie bolesti) je založený na verbálnej výpovedi pacienta. Ide zároveň o jediný subjektívny znak. Ostatné znaky sú objektívne, pozorovateľné sestrou.

Súbor 79 českých expertov označil za hlavné definujúce charakteristiky osem znakov: vyhľadávanie úľavovej polohy, viditeľné prejavy bolesti, slovné vyjadrenie bolesti, ochranné gestá, ochranné správanie, zmena v srdcovej frekvencii, expresívne správanie a narušený spánok. Za vedľajšie charakteristiky považujú tieto znaky: zmeny vo frekvencii dýchania, výraz tváre, pacient nepriamo naznačuje prítomnosť bolesti, zmeny krvného tlaku, znížená pozornosť, zmenená chuť do jedenia, nadmerné potenie, roztržité správanie, rozšírené zrenice. Definujúca charakteristika „zameranie na seba“ mala hodnotu 0,5<sup>3</sup>. Všetky falošné charakteristiky (zmena telesnej hmotnosti, atrofia svalových skupín, nerozhodnosť, únava) dosiahli skóre 0,5 a menej. Môžeme predpokladať, že experti nehodnotili náhodne.

Súbor 82 slovenských expertov určil za hlavné definujúce charakteristiky štyri znaky: vyhľadávanie úľavovej polohy, viditeľné prejavy bolesti, slovné vyjadrenie bolesti a ochranné gestá. Za vedľajšie definujúce charakteristiky považujú zmeny v srdcovej frekvencii, narušený spánok, ochranné správanie, výraz tváre, expresívne správanie, zmeny vo frekvencii dýchania, znížená pozornosť, zmeny krvného tlaku, pacient nepriamo naznačuje prítomnosť bolesti, zmenená chuť do jedenia, rozšírené zrenice, vzrušené správanie, nadmerné potenie. Hodnotu 0,45 mala definujúca charakteristika „zameranie na seba“. Všetky falošné charakteristiky (zmena telesnej hmotnosti, atrofia svalových skupín, nerozhodnosť, únava) mali vážené skóre menej ako 0,5.

Výsledky publikovaných validizačných štúdií ukazujú na rozdielny počet hlavných definujúcich charakteristík v jednotlivých štúdiách. Kým slovenský súbor určil štyri hlavné definujúce charakteristiky, český súbor označil osem hlavných definujúcich charakteristík. V štúdiu Levin et al. (1989) to boli len dve hlavné definujúce charakteristiky a v štúdiách Metzger a Hiltunen (1987) a Simon et al. (1995) po päť hlavných definujúcich charakteristík. Klinická validizácia autorov Correa a Monteiro da Cruz (2000) dokonca označila až jedenásť hlavných charakteristík.

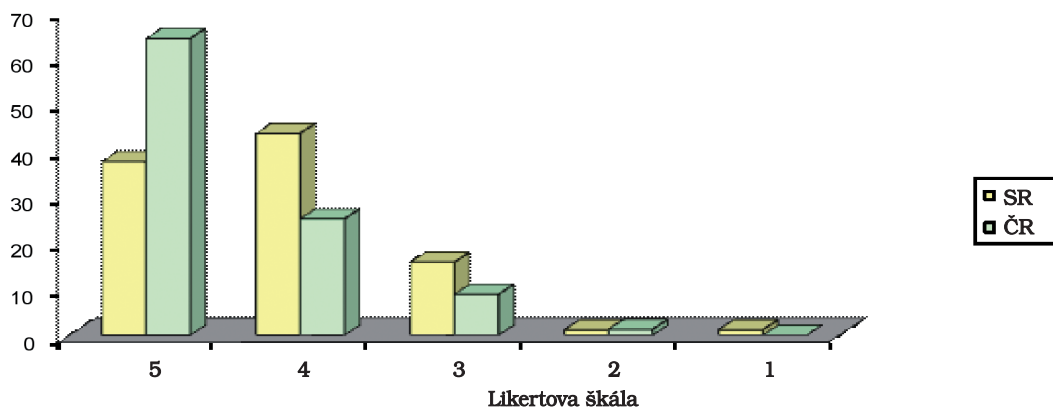
Príčiny rozdielného počtu identifikovaných znakov v jednotlivých štúdiách môžu byť multifaktoriálne. Významný podiel má súbor expertov, predovšetkým úroveň vzdelania, klinická skúsenosť a znalosť ošetrova-

<sup>3</sup> Podľa Fehringa (1986, s. 188; 1987, s. 626) charakteristiky, ktoré majú hodnotu 0,5 a menej, sú vyradené. Tento krok je predbežný a pristupuje sa k nemu len v prípade, že štúdia je vykonaná s veľkým počtom expertov, ktorí sú zastúpení z rôznych častí krajiny, alebo ide o opakované menšie štúdie potvrdzujúce rovnaký výsledok (Fehring, 1987, s. 626).

teľskej diagnostiky. Druhým faktorom, ktorý môže ovplyvňovať výsledky validizácie v jednotlivých krajinách, je obsah kurikul v problematike bolesti. Problematike bolesti sa v bakalárskych študijných programoch Ošetrovateľstvo v Českej republike a Slovenskej republike venuje pozornosť najmä v rámci predmetov Potreby v ošetrovateľstve, Ošetrovateľská diagnostika, Ošetrovateľská starostlivosť v chirurgických, príp. interných odboroch. Chronickej bolesti sa venuje prevažne Paliatívna starostlivosť.

Vo všetkých uvedených štúdiách bola z 18 definujúcich charakteristík, ktoré uvádza NANDA International, za hlavnú označená len jedna charakteristika, a to „slovné vyjadrenie bolesti“. Sestry, ktoré v klinickej praxi hodnotia bolesť u pacientov, sa často opierajú o verbálnu výpoveď jednotlivca. Vyjadrenie pacienta o prítomnosti bolesti je najspoločnejší indikátor bolesti (ICSI, Health Care Guideline..., 2008). To môže vysvetľovať skutočnosť, prečo sestry-experti považujú za jeden z najdôležitejších znakov „verbálne vyjadrenie bolesti“. Tento znak sa vyskytuje ako znak s najvyšším skóre aj v štúdiách Metzger, Hiltunen, 1987; Levin et al., 1989; Simon et al. 1995; Correa et al., 2000. Dokonca v štúdiu autorov Simon, Baumann, Nolan (1995, s. 76) to bola jediná hlavná definujúca charakteristika pre Akútnu bolesť.

Najvyššie vážené skóre v súbore českých a slovenských expertov dosiahla definujúca charakteristika „vyhľadávanie úľavovej polohy“. Pri porovnaní s výsledkami iných validizačných štúdií (Correa et al., 2000; Metzger, Hiltunen, 1987; Levin et al., 1989; Simon et al. 1995) je možné konštatovať, že znak „vyhľadávanie úľavovej polohy“ sa medzi hlavnými znakmi v týchto štúdiách nevyskytol. To, že súbor slovenských a tiež aj českých expertov dal na prvé miesto práve tento znak, môže súvisieť s faktom, že v českých a slovenských učebniciach ošetrovateľstva sa často v súvislosti s bolesťou objavuje intervencia asistovať pri zaujatí vhodnej úľavovej polohy, príp. odporučiť pacientovi zaujať úľavovú polohu (napr. Kubicová et al., 2000, s. 28; Mikšová, 2006, s. 122; Slezáková et al., 2010, s. 96). Zaujímavé je zistenie, že znak „výraz tváre“, ktorý sa v iných štúdiách vyskytuje medzi hlavnými znakmi, sa ani v slovenskom ani v českom súbore medzi hlavnými charakteristikami neobjavil. Tento behaviorálny indikátor je pritom významnou súčasťou škál používaných pre hodnotenie bolesti u pacientov vyžadujúcich intenzívnu starostlivosť, pacientov s umelou pľúcnou ventiláciou či pacientov v bezvedomí, napr. *Behavioral Pain Scale* (BPS), *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOP), *Adult Non-Verbal Pain Scale* (NVPS), *The Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability scale* (FLACC; Cade, 2008; Marmo, Fowler, 2010). Tieto škály sa však v dostupnej českej a slovenskej literatúre neobjavujú. V súvislosti s bolesťou sa najčastejšie vyskytuje vizuálna analógová škála – VAS (*Visual Analog Scale*) zameraná na meranie intenzity bolesti. Je to zároveň škála, ktorá sa v klinickej praxi v Českej a Slovenskej republike používa najčastejšie. Z fyziologických charakteristík sa medzi hlavné dostala iba charakteristika „zmeny v srdcovej frekvencii“, a to len v súbore českých expertov s váženým skóre 0,77. Ostatné fyziologické indikátory sú v oboch súboroch medzi vedľajšími. Fyziologické znaky spolu s behaviorálnymi indikátormi sú dôležitými znakmi pre hodnotenie bolesti u pacientov, ktorí nie sú schopní verbálneho vyjadrenia (Gélinas et al., 2006). Úskalím fyziologických indikátorov je fakt, že môžu naznačovať aj inú príčinu ako akútnu bolesť. Zaujímalo nás, či existujú rozdiely medzi definujúcimi charakteristikami ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť určenými sestrami v Českej republike a Slovenskej republike. Kým výsledkom hodnotenia českých sestier je osem hlavných definujúcich charakteristík, v slovenskom súbore boli identifikované len štyri hlavné definujúce charakteristiky. Štatisticky významné rozdiely pri hodnotení jednotlivých znakov zaznamenali štyri znaky – vyhľadávanie úľavovej polohy, viditeľné prejavy bolesti, ochranné správanie a pacient nepriamo naznačuje prítomnosť bolesti (tab. 4). Vážené skóre všetkých štyroch znakov je v českom súbore vyššie. Príčinou môže byť skutočnosť, že českí experti pri hodnotení vybraných znakov využívali z Likertovej



Obr. 1. Hodnotenie znaku „vyhľadávanie úľavovej polohy“ na Likertovej škále

škály najčastejšie hodnotu 5, slovenskí experti najčastejšie hodnotu 4. Napríklad znak „vyhľadávanie úlavovej polohy“ hodnotou 5 na Likertovej škále hodnotili českí experti v 64,5 %, slovenskí experti len v 37,8 % prípadov. Slovenskí experti používali pri hodnotení tohto znaku najviac hodnotu 4, a to v 43,9 % prípadov (obr. 1.).

Určitý vplyv na rozdielnosť hodnotenia jednotlivých znakov vidíme v súbore českých expertov, v ktorom majú všetky sestry vysokoškolské vzdelanie. V slovenskom súbore je 15 sestier (18,3 %) s vyšším odborným vzdelaním. Tieto sestry získali potrebný počet stanovených bodov vďaka svojej špecializácii a vyššiemu počtu rokov klinickej praxe. Vyššiu hodnotu v českom súbore expertov vidíme aj pri sebahodnotení v oblasti vedomostí o ošetrovateľskej diagnostike, ktoré sme zisťovali na škále 1–5, kde 1 bolo najnižšie sebahodnotenie a 5 najvyššie sebahodnotenie. Priemer slovenského súboru je 3,27 a českého súboru 3,35. Tieto údaje sme mohli porovnať s podobnými zisteniami autorov Wake, Fehring, Fadden. (1994, s. 235). Zisťovali rovnaké sebahodnotenie sestier vo validizačnej štúdiu troch ošetrovateľských diagnóz Úzkošf, Beznádej a Neefektívne čistenie dýchacích ciest, kde súbor expertov tvorili sestry zo šiestich krajín. Najnižšie sebahodnotenie bolo u sestier z Francúzska (2,4), Kolumbie (2,5) a Veľkej Británie (2,5). Najvyššie sebahodnotenie mali sestry z USA (3,96). Sebahodnotenie okolo 3,0 mali sestry z Belgicka (3,14) a Kanady (3,19), čo sa najviac približuje sebahodnoteniu sestier Českej republiky a Slovenskej republiky.

## ZÁVER

Validizácia v česko-slovenskom sociokultúrnom kontexte ukázala, že pre sestry sú pri stanovovaní ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť dôležité definujúce charakteristiky, ktoré sa priamo vzťahujú na akútnu bolesť. Vzhľadom na to, že bolesť je subjektívna, pacient by sa mal podieľať na posudzovaní bolesti. Ak je narušená komunikácia s pacientom, prípadne nie je možné získať vyjadrenie pacienta, odporúča sa použitie neverbálnych indikátorov, najmä behaviorálnych (Gélinas et al., 2008). U pacientov, ktorí nie sú schopní vyjadriť bolesť verbálne, môžu byť pri hodnotení bolesti nápomocné pozorovateľné reakcie na bolesť. Znaky, ktoré experti označili za vedľajšie, je možné označiť ako nešpecifické pre diagnózu Akútna bolesť. Výsledky štúdie nie je možné generalizovať vzhľadom na to, že ide zatiaľ o jediné štúdiu validizácie ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť v Českej republike a Slovenskej republike. Napriek tomu, že veľkosť súboru expertov zodpovedá odporúčaniam Fehringa, predsa by bolo vhodné rovnakú štúdiu opakovat s väčším súborom expertov, príp. vykonať klinickú validizáciu v rôznych skupinách pacientov, napr. pacienti po operácii, deti, pacienti v akútnej starostlivosti a pod.

*Príspevok vznikol v rámci dizertačnej práce Problematika validizácie ošetrovateľských diagnóz a v rámci projektu Problematika ošetrovateľskej diagnostiky – teoretické východiská a aplikácia v ošetrovateľskej praxi APVV SK-CZ-0151-09, MŠMT MEB 0810029.*

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- CADE, CH. 2008. Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. In *Nursing in Critical Care*, 2008, vol. 13, no. 6, pp. 288–297.
- CLARKE, E.B. – FRENCH, B. – BILODEAU, M.L. – CAPASSO, V.C. – EDWARDS, A. – EMPOLITI, J. 1996. Pain management knowledge, attitudes and clinical practice: the impact of nurses' characteristics and education. In *Journal of Pain and Symptom Management*, 1996, vol. 11, no. 1, pp. 18–31.
- CORREA, C.G. – MONTEIRO DA CRUZ, D.A. L. 2000. Pain: Clinical Validation With Postoperative Heart Surgery Patients. In *Nursing Diagnosis*, 2000, vol. 11, no. 1, pp. 5–14.
- DAVIS, G.C. 1987. Nursing assessment of the patient with a nursing diagnosis of alteration in comfort: chronic pain. In *Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of the Seventh Conference*. (McLane ed.), St. Louis : Mosby, 1987, pp. 347–351.
- FEHRING, R.J. 1986. Validation diagnostic labels: standardized methodology. In *Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the sixth conference*. St. Louis : Mosby, 1986, pp. 183–190.
- FEHRING, R.J. 1987. Methods to validate nursing diagnoses. In *Heart and Lung: the journal of critical care*, 1987, vol. 16, no. 6, pp. 625–629.
- GÉLINAS, C. – FILLION, L. – PUNTILLO, K.A. 2008. Item selection and content validity of the critical-care pain observation tool for nonverbal adults. In *Journal of Advanced Nursing*, 2008, vol. 65, no. 1, pp. 203–216.
- GÉLINAS, C. – FILLION, L. – PUNTILLO, K.A. – VIENS, CH. – FORTIER, M. 2006. Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. In *American Journal of Critical Care*, 2006, vol. 15, no. 4, pp. 420–427.

- IASP (International Association for the Study of Pain). IASP Pain terminology [online]. 2010. [cit. 2010-05-21]. Dostupné na internete:  
[http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain\\_Definitions&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1728#intro](http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1728#intro).
- ICSI (Institute for clinical systems improvement). Health Care Guideline: Assessment and Management of Acute Pain. 6th ed. 2008 [online]. 2010. [cit. 2010-09-21].  
Dostupné na internete: [http://www.icsi.org/pain\\_acute/pain\\_acute\\_assessment\\_and\\_management\\_of\\_3.html](http://www.icsi.org/pain_acute/pain_acute_assessment_and_management_of_3.html)
- JUNTILA, K. – HUPLI, M. – SALANTERA, S. 2010. The use of nursing diagnoses in perioperative documentation. In *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 2010, vol. 21, no. 2, pp. 57–68.
- KUBICOVÁ, L. et al. 2000. *Chirurgické ošetrovateľstvo*. 1. vyd. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2000. 120 s. ISBN 80-8063-049-6.
- LEVIN, R.F. – KRAINOVICH, B.C. – BAHRENBURG, E. – MITCHELL, C. A. 1989. Diagnostic Content Validity of Nursing Diagnoses. In *Journal of Nursing Scholarship*, 1989, vol. 21, no. 1, pp. 40–44.
- MARMO, L. – FOWLER, S. 2010. Pain Assessment Tool in the Critically ill Post-Open Heart Surgery Patient Population. In *Pain Management Nursing*, 2010, vol. 11, no. 3, pp. 134–140.
- METZGER, K.L. – HILTUNEN E.F. 1987. Diagnostic content validation of ten frequently reported nursing diagnoses. In *Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of the Seventh Conference*. St. Louis : Mosby, 1987, pp. 144–153.
- MIKŠOVÁ, Z. – FROŇKOVÁ, M. – HERNOVÁ, R. – ZAJÍČKOVÁ, M. 2006. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče I*. 1. doplnené vyd. Praha : Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
- NANDA International. 2008. *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2009–2011*. Ed. T. H. Herdman. 1th ed. Chichester : Wiley-Blackwell, 2008. 464 p.
- SIMON, J.M. – NOLAN, L. – BAUMANN, M.A. 1995. Differential Diagnostic Validation: Acute and Chronic Pain. In *Nursing Diagnosis*, 1995, vol. 6, no. 2, pp. 73–79.
- SLEZÁKOVÁ, et al. 2010. *Ošetrovateľství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha : Grada, 2010. 264 s.
- WAKE, M.M. – FEHRING, J.R. – FADDEN, T. 1991. Multinational Validation of Anxiety, Hopelessness, and Ineffective Airway Clearance. In *Nursing Diagnosis*, 1991, vol. 2, no. 2, pp. 57–65.
- ZELENÍKOVÁ, R. – ŽIAKOVÁ, K. – ČÁP, J. – JAROŠOVÁ, D. – VRUBLOVÁ, Y. 2010. Návrh kritérií výberu expertov pre validizáciu ošetrovateľských diagnóz v ČR a SR. In *Kontakt*, 2010, roč. 12, č. 4, s. 407–413.

## Kontakt

PhDr. Renáta Zeleníková, Ph.D  
Ústav ošetrovateľství a porodní asistence  
Lékařská fakulta  
Ostravská univerzita  
Syllabova 19  
703 00 Ostrava  
email: renata.zelenikova@osu.cz



## POSÚDENIE V EDUKÁCIÍ CIEVNO-CHIRURGICKÝCH PACIENTOV S DIABETES MELLITUS

Edita Hlinková, Jana Nemcová

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

HLINKOVÁ, E. – NEMCOVÁ, J. The Assessment of Education of Vascular – Surgery Patients with Diabetes Mellitus. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 20–27.

### Abstract

**Introduction:** Inadequate assessment of the educational process may be one of cause of ineffective education. The aim of the intervention (uncontrolled) study was to analyze the practical reasoning scheme of social interpretation method as a tool of systematic reasoning and educational process effectivity in case of vascular surgery patients, to identify the differences in care about a diabetic's legs and feet among patients with Diabetic Foot Syndrome (DFS) and Ischemic Disease of Lower Extremities (IDLE).

**Methodology:** To collect empirical, data we applied diagnosis contextual analysis in medical documentation, a structured dialogue, a structured observation, own construction questionnaire.

**Results and discussion:** We did not observe any differences in epistemological, axiological and technical conditions of rational activity of a surgical patient (a diabetic) before education that would suggest connection with a type of chronic complications of diabetes (DFS versus IDLE). Statistically significant relation was confirmed between surgical intervention and presence of negative emotions ( $p = 0,002$ ;  $V = 0,373$ ).

**Conclusion:** Dimensions of performed systematic judgment (practical reasoning scheme) in the educational process were proved as important factors that influence learning, behaviour and activity change in case of vascular surgery patients.

**Keywords:** assessment in educational process, a vascular surgery patient, Diabetic Foot Syndrome (DFS), Ischemic Disease of Lower Extremities (IDLE), social interpretation method

## ÚVOD

Nedostatočné posúdenie v edukačnom procese môže byť jednou z príčin neefektívnej edukácie. Malo by sa povinne realizovať vstupné a pokračujúce posudzovanie pacientových vedomostí, postojov, zručností, jeho pohotovosť, pripravenosť, ochotu, motiváciu zmeniť svoje správanie, ako aj identifikovať prekážky učenia (bariéry učenia). Silné zvyky, etnické a kultúrne tradície môžu rovnako ovplyvňovať požadované zmeny správania. V posúdení sa treba zamerať na pacientove hodnoty, názory, presvedčenia, postoje, náboženstvo, súčasné životné stresory, minulé skúsenosti so systémom zdravotnej starostlivosti, životné ciele a iné (Rankin, Stallings, London, 2005, s. 78).

Preskúmaním teoretických východísk realizácie efektívneho posúdenia v procese edukácie pacienta sme dospeli k výberu metódy humanitnej interpretácie. Model praktické usudzovanie racionálneho aktéra (Černík, Viceník, Višňovský, 2000, s. 209–211) sme adaptovali na potreby diabetika v chirurgii, následne bol rozšírený a doplnený na základe analýzy základných konštruktov edukácie diabetikov. Metóda humanitnej interpretácie na základe rekonštrukcie praktického usudzovania umožňuje relatívne presnú interpretáciu ľudského konania (cez systematické posúdenie). Predovšetkým dáva možnosť nielen zistiť fakty, ale aj analyzovať dôvody ľudského konania. Ľudské konanie je zložitý, napr. potreba môže mať objektívny základ, ale jej uspokojenie najmä nad fyziologickú mieru môže mať dôvody, ktoré treba hľadať v psychike, v medziľudských vzťahoch, v kultúrnych vplyvoch (Nemčeková, Žiaková, 2002, s. 68). Vplyv posúdenia v edukácii pacienta sa overoval v niekoľkých zahraničných štúdiách (Funnell, Anderson, 2007, s. 45–49).

Pacienti s diabetes mellitus (ďalej DM) si v racionálnej rovine síce pripúšťajú možnosť vzniku diabetickej ulcerácie, ale emočne popierajú, že by takáto zdravotná situácia mohla nastať práve u nich. Obranný mechanizmus popretia je spôsobom vyrovnania sa so stresovou situáciou. Jedinec nepripisuje význam informáciám týkajúcim sa preventívnej starostlivosti o nohy diabetika a v prípade defektu môže vytesňovať informácie o ich závažnosti a potrebe odbornej pomoci. Bagatelizuje situáciu, podceňuje jej vážnosť, zanedbáva liečbu. U diabetika nás musí zaujímať nielen jeho správanie a konanie, ale aj faktory, ktoré ho môžu



ovplyvňovať, napr. rozdielny postoj, prístup k sebaopatre, k prevencii komplikácií z hľadiska motivácie, rodových stereotypov a iné (Nemčeková, Hlinková, Mištuna, 2004, s. 129). Uvedené faktory by sa mali identifikovať, analyzovať, realizovať dôkladné edukačné posúdenie a až následne edukovať. Ako uvádzajú Žiaková, Dingová (2009, s. 41), edukácia sa zameriava na zmeny vo sfére vedomostí, ich pochopenie vo vzájomných súvislostiach, následné ovplyvňovanie hodnotového systému, presvedčení, postojov a zmenu správania.

## CIEĽ

Vychádzajúc zo záverov uvádzaných štúdií, sme realizovali rekonštrukciu praktického usudzovania podľa metódy humanitnej interpretácie ako nástroja systematického posúdenia v edukačnom procese. Hlavným cieľom bolo identifikovať epistemologické, axiologické, technické podmienky pre racionálne konanie chirurgického pacienta s diabetes mellitus 2. typu (ďalej DM 2) a porovnať rozdiely v starostlivosti o nohy diabetika medzi pacientmi, ktorí majú skúsenosti s diabetickou ulceráciou, a tými diabetikmi, ktorí skúsenosti nemajú, skúmať motivačné premisy a oblasť vôle vo vzťahu k chirurgickej diagnóze.

Hlavné výskumné problémy: Existujú rozdiely v epistemologických, axiologických a technických podmienkach racionálneho konania chirurgického pacienta (diabetika), ktoré by poukazovali na súvislosť s typom chronických komplikácií diabetu – syndróm diabetickej nohy (ďalej SDN) a obliterujúca artérioskleróza končatinových artérií (ďalej ICHDK).

## SÚBOR

Výskumnú vzorku tvorili cievno-chirurgickí pacienti s diagnostikovanými chronickými komplikáciami DM 2 – so SDN (Wagnerova klasifikácia 0 až 5) a s ICHDK<sup>1</sup>, ktorí boli evidovaní v ambulancii cievnej chirurgie Univerzitnej nemocnice v Martine (ďalej len UNM), alebo boli hospitalizovaní na Klinike transplantáčnej a cievnej chirurgie UNM a na Chirurgickej klinike UNM v Martine. V UNM sú hospitalizovaní a ambulanciu cievnej chirurgie navštevujú pacienti z celého územia Slovenska. Z celkového počtu respondentov (n = 100) bol priemerný vek 61,08 roka (± 6,54 roka). Vekové rozpätie výskumnej vzorky bolo od 43 do 70 rokov, z toho vo vekovej ka-

Tab. 1. Charakteristika vzorky respondentov z hľadiska rizikových faktorov ASO diabetika a kompenzácie DM

Rizikové faktory ASO / Indikátory kompenzácie DM	n	Minimum	Maximum	x	s
HbA1c	73	5,300 %	13,800 %	8,36068 %	1,616346 %
Hmotnosť (kg)	100	54	138	88,28	17,394
Výška (cm)	100	148	188	170,46	8,882
BMI	100	17,30	42,97	30,4101	5,18907
BMI ženy	47	20,61	42,97	30,1777	5,40984
BMI muži	53	17,30	42,20	30,6162	5,02814
TK – systola	100	110	200	141,56	17,164
TK – diastola	100	60	108	84,05	10,391
Celkový cholesterol	81	1,8	9,7	5,053	1,1504
LDL-cholesterol	72	1,33	5,40	2,8791	0,79215
HDL-cholesterol	72	0,66	1,68	1,1774	0,24646
TAG	77	0,66	4,57	1,9368	0,76995

\* Klasifikácia telesnej hmotnosti podľa WHO 2000

Legenda: n – absolútna početnosť; % – relatívna početnosť; min. – minimum; max. – maximum; x – priemer; s – štandardná odchýlka

<sup>1</sup> Do súboru boli zaradení pacienti, ktorí mali v dokumentácii uvedené diagnózy: ischemická choroba dolných končatín (ďalej len ICHDK), artérioskleróza končatinových artérií (ďalej len ASO), periférna obliterujúca artérioskleróza (ďalej len PAO). Všetky diagnózy znamenajú ischémiu ako komplikáciu DM, ktorá postihuje artérie dolných končatín.

Tab. 2. Charakteristika vzorky respondentov z aspektu starostlivosti o nohy diabetika

Subjektívne výpovede pacienta	SDN (n = 52)		ICHDK (n = 48)	
	Áno	Nie	Áno	Nie
Verbalizuje problémy s nohami (v súčasnosti a za posledných 6 mesiacov)	51 (98 %)	1 (2 %)	42 (87,5 %)	6 (22,5 %)
Uvádza bolestivé príznaky nôh (posledných 3–5 rokov)	39 (75 %)	13 (25 %)	36 (75 %)	12 (25 %)
Užíva lieky na liečbu ischémie	49 (94 %)	3 (6 %)	41 (85 %)	7 (15 %)
Uvádza, že v minulosti mal realizovaný skrining nôh	30 (58 %)	22 (42 %)	31 (64,5 %)	17 (35,5 %)
Uvádza, že bol edukovaný o starostlivosti o nohy	16 (31 %)	36 (69 %)	22 (46 %)	26 (54 %)
Nosí vhodnú obuv	18 (35 %)	34 (65 %)	15 (31 %)	33 (69 %)
Nosí špeciálnu obuv pre diabetika	5 (9,5 %)	47 (90,5 %)	4 (8,5 %)	44 (91,5 %)

Legenda: SDN – syndróm diabetickej nohy; ICHDK – ischemická choroba dolných končatín; % – relatívna početnosť

tegorii 43 až 59 rokov (< 60 rokov) celkovo 43 respondentov a 57 v kategórii 60–70 rokov ( $\geq$  60 rokov). Z chirurgického hľadiska sme respondentov rozdelili na dve vzorky: I. súbor so SDN (n = 52) a II. súbor s ICHDK (n = 48). Pri klasifikácii pacientov so SDN sme použili Wagnerovu klasifikáciu a rozdelili ich do troch skupín: Wagner 0 (počet 12), Wagner 1–2 (počet 19), Wagner 3–5 (počet 21). V rámci uvedených chirurgických diagnóz sme sa zamerali na zmapovanie liečby ischémie, ako aj syndrómu diabetickej nohy, opakované revaskularizácie, opakované hospitalizácie, návštevu cievnej ambulancie. Zisťovali sme rizikové faktory ASO diabetika (tab. 1). Charakteristiku vzorky respondentov z aspektu starostlivosti o nohy diabetika uvádzame v tab. 2. Dĺžka trvania DM vo vzorke respondentov sa pohybovala v rozmedzí od 1 do 35 rokov, priemerná dĺžka DM 13,12 roka ( $\pm$  8,03), od 1 do 10 rokov 44 respondentov, viac ako 11 rokov 56 respondentov.

## METODIKA

Pre zber empirických dát v klinickej praxi sme pred edukáciou použili ako hlavné výskumné nástroje obsahovú analýzu nálezov v zdravotnej dokumentácii pacienta, štruktúrovaný rozhovor a štruktúrované pozorovanie. Štruktúrovaný rozhovor obsahoval uzatvorené, otvorené a škálové otázky, ktoré boli rozdelené do 8 problémových oblastí: diabeticke diéta, farmakoterapia, monitoring glykémie, akútne komplikácie, chronické komplikácie, starostlivosť o nohy diabetika, faktory ovplyvňujúce učenie, bariéry učenia. Hodnotili sme epistemologické podmienky (teoretické vedomosti), technicko-technologické podmienky (pomôcky, prostriedky, vonkajšie podmienky) a faktory ovplyvňujúce učenie vrátane axiologických podmienok edukácie (kultúrne zvyklosti, tradície, duchovný život, vierovyznanie, záujmy, ochota a motivácia učiť sa: potreba učiť sa, ochota prijímať informácie, ochota nadobudnúť manuálne zručnosti, motivácia, vôľa, dostatok energie, negatívne emočné ladenie). Pre štatistické vyhodnotenie z metód induktívnej štatistiky boli použité: jednofaktorová analýza rozptylu (*One Way ANOVA*), test významnosti rozdielov priemerov, testová F-štatistika, korelačný koeficient Eta ( $\eta$ ), pre úplnosť druhá mocnina koeficientu Eta ( $\eta^2$ ), Cramerov kontigenčný koeficient V, Chi-kvadrát test nezávislosti, Pearsonov korelačný koeficient, párový t-test, test *MANOVA* (*Multivariate Analysis of Variance*).

## VÝSLEDKY

Prezentujeme čiastkové výsledky, ktoré sme získali pred edukáciou, podmienky efektivity edukácie vo vzťahu k chirurgickej diagnóze (SDN verus ICHDK).

**Epistemologické podmienky (vedomostná úroveň pred edukáciou).** Vybrali sme 13 vedomostných položiek (merané na numerickej škále) z oblasti diabetická diéta, monitoring glykémie, pohybová aktivita, akútne a chronické komplikácie a starostlivosť o nohy diabetika. U pacientov so SDN bola priemerná vedomostná úroveň 55,77 %, čo nezodpovedá minimálnym požiadavkám (60 %) a výsledky sa považujú za neuspokojivé. U pacientov s ICHDK bola síce priemerná hodnota vyššia – 62,74 %, výsledky splnili minimálne kritériá hodnotenia, ale analýza rozptylu ANOVA nepreukázala ( $p = 0,095$ ) vzťah medzi chirurgickou diagnózou a vedomostnou úrovňou (tab. 2). Korelácia medzi vedomostnou úrovňou a chirurgickou diagnózou je malá (0,168), vzťah nie je štatisticky významný. Na základe hodnotenia jednotlivých otázok môžeme konštatovať, že pacienti so SDN, ako aj s ICHDK, preukazovali najlepšie vedomosti z oblasti akútnych komplikácií DM – hypoglykémie. Správne odpovedalo 90,4 % diabetikov so SDN a 89,6 % s ICHDK. Nízku vedomostnú úroveň preukazovali v oblasti starostlivosti o nohy diabetika (33,3 % pacientov s ICHDK dodržiava zásady ošetrovania nôh a iba 15,4 % so SDN).

**Technicko-technologické podmienky.** Rovnako nás zaujímal vzťah medzi chirurgickou diagnózou a zabezpečením technicko-technologických podmienok (v prevencii a v starostlivosti o SDN). Hodnotili sme 11 položiek (predmety, pomôcky, prostriedky, vonkajšie podmienky), ktoré vychádzajú z požiadaviek prevencie a starostlivosti o nohy diabetika a mali by byť zabezpečené. Analýza rozptylu ( $p = 0,176$ ) nepreukázala závislosť, korelácia vzťahov je malá (0,136; tab. 3). Vzťah medzi chirurgickou diagnózou a zabezpečením technicko-technologických podmienok nie je štatisticky významný. Iba 38 (16 so SDN) respondentov absolvovalo edukáciu zameranú na starostlivosť o nohy diabetika, z toho 11 boli edukovaní pred viac ako rokom. Najčastejšie edukáciu o starostlivosti o nohy diabetika robil diabetológ (16), v svojpomocnom klube diabetikov (7), potom cievny chirurg (6), neurológ (1), sestra v diabetológii (1), ostatní uvádzali viacerých odborníkov súčasne. Nevhodnú obuv, ktorá nespĺňala kritériá obuvi diabetika, malo 34 pacientov so SDN (65 %) a 33 pacientov s ICHDK (69%). Iba 5 diabetici so SDN mali špeciálnu obuv a 4 s ICHDK. Pomoc druhej osoby pri ošetrovaní nôh (prezeranie, strihanie nechtov) využíva 35 %. Pri zisťovaní problémov s ošetrovaním nôh, uviedlo 14 respondentov okrem iných problémov aj problém so zrakom (nemajú dobré okuliare, nemajú zrkadlo, nemajú lupu), 11 respondentov problém so sebaopaterou (nemá im kto pomôcť).

Tab. 3. Podmienky efektivity edukácie vo vzťahu k chirurgickej diagnóze (SDN verus ICHDK)

Katégoria hodnotenia	Pacienti so SDN (n = 52)	Pacienti s ICHDK (n = 48)	Štatistická významnosť
	priemer ± s	priemer ± s	
Vedomosti	55,77 ± 19,60	62,74 ± 21,69	$p = 0,095$
Technické podmienky	62,50 ± 34,12	56,53 ± 14,55	$p = 0,176$
Vôľa	62,50 ± 34,12	62,50 ± 37,54	$P = 1,000$
Ochota, motivácia	77,88 ± 16,68	82,20 ± 16,01	$p = 0,190$
Negatívne emócie	38,26 ± 23,05	33,18 ± 22,67	$p = 0,270$
Vplyv kultúry	47,70 ± 41,50	50,00 ± 36,83	$p = 0,761$
Duchovné potreby	1,161 (1–8)	0,63 (1–8)	$p = 0,033$
Viera	53,37 ± 42,88	50,52 ± 43,91	$p = 0,589$
Záujmy	43,27 ± 37,74	61,46 ± 40,92	$p = 0,023$

LEGENDA: n – rozsah vzorky; SND – syndróm diabetickej nohy; ICHDK – ischemická choroba dolných končatín; x – priemer; s – smerodajná odchýlka; p – hladina významnosti

**Ochota, motivácia učíť sa.** Medzi pacientmi so SDN a s ICHDK sme nezaznamenali rozdiely v ochote a motivácii ku zmene pred edukáciou v zmysle starostlivosti o nohy diabetika. Vzťah chirurgickej diagnózy k ochote, motivácii k zmene nie je štatisticky významný. Takmer podobné výsledky sme zaznamenali v prípade vyhodnocovania vnútornej motivácie k zmene ako samostatnej položky (korelácia vzťahov 0,105). Tri-

viálny vzťah je medzi chirurgickou diagnózou a vôľou (0,000). Zisťovali sme i vzťah medzi chirurgickou intervenciou a ochotou, motiváciou k zmene správania a konania a realizáciu opatrení v starostlivosti o nohy diabetika (pred edukáciou). Vzťah je štatisticky nevýznamný, korelácia vzťahov je malá (0,243), ako aj vzťah s hodnotením v oblasti vôle (0,238; tab. 3).

**Negatívne emócie (strach, úzkosť, hnev, bezmocnosť, pocit viny, depresie).** V našom súbore respondentov sa preukázal vplyv vykonanej chirurgickej intervencie, t. j. rozsahu chirurgického výkonu na frekvenciu výskytu negatívnych emócií, výskyt negatívneho emočného ladenia. U pacientov bez chirurgického výkonu je priemerná škálová hodnota 25,44 (25 – skôr nie ako áno), po amputácii digiti 43,54 (50 – neviem), po transmetatárzálnej amputácii a amputácii predkolenia 41,88, po bypasse 42,47. Analýza rozptylu ( $p = 0,002$ ) preukázala závislosť negatívneho emočného ladenia od druhu vykonanej chirurgickej intervencie. Korelácia vzťahov medzi chirurgickou intervenciou a negatívnymi emóciami je stredná (0,373; tab. 4).

Tab. 4. Výskyt negatívnych emócií vo vzťahu k chirurgickej intervencii

Chirurgická intervencia/negatívne emócie	n	Priemer $\pm$ s	Štatistická významnosť
Bez chirurgického výkonu	36	25,44 $\pm$ 20,29	
Stav po amp. digiti	20	43,54 $\pm$ 18,3	$p = 0,002$ $\eta^2 = 0,373$
Stav po amp. TMT, crurs	14	41,88 $\pm$ 23,75	
Stav po bypass	30	42,47 $\pm$ 24,58	
<b>Spolu</b>	100	35,82 $\pm$ 22,9	

Legenda: n – rozsah vzorky; s – štandardná odchýlka; p – hladina významnosti;  $\eta^2$  – korelácia medzi číselnou a kategorickou premennou; amp. – amputácia; TMT – transmetatarzálna

**Axiologické podmienky (kultúrne zvyklosti, tradície, hodnoty, záujmy, viera).** Respondenti v dimenzii axiologických podmienok hodnotili vplyv kultúry a tradícií na udržiavanie terapeutického režimu diabetika, vplyv duchovného života na postoj k chorobe a vplyv viery na prekonávanie problémov s chorobou. Zaznamenali sme štatisticky významné rozdiely v dimenzii duchovných hodnôt ( $p = 0,033$ ; korelácia vzťahov 0,219). V ostatných sledovaných položkách boli nevýznamné vzťahy. K ďalšiemu overovaniu hypotézy respondenti písomne zakreslili hierarchiu hodnôt. Pri oboch diagnózach je najvyššou hodnotou zdravie, ďalej je to rodina. Získali sme štatisticky významné vzťahy medzi chirurgickou diagnózou a vplyvom záujmov na dodržiavanie terapeutického režimu ( $p = 0,023$ ; korelácia 0,227; tab. 3).

## DISKUSIA

Faktorom, ktorý participuje na vzniku diabetickej ulcerácie, je aj nedostatok vedomostí a nesprávne ošetrovanie nôh diabetika. Nemáme možnosť objektívne hodnotiť, či pacienti boli edukovaní v minulosti, keďže dokumentácia je nedostatočná, alebo neexistuje záznam o jej realizácii. Z tohto dôvodu ani nemôžeme jednoznačne povedať, že edukácia bola zanedbaná, alebo nebola realizovaná vôbec. Povinnosť sestry (pracujúcej v chirurgii alebo v diabetologickej ambulancii) poskytovať informácie a edukovať je daná legislatívne (Zákon č. 662..., 2007; Vyhláška č. 470..., 2006). V koncepcii zdravotnej starostlivosti v odbore cievna chirurgia je v náplni činnosti uvedená poradenská a edukačná činnosť (Koncepcia zdravotnej starostlivosti..., 2006). Je v kompetencii manažmentu pracoviska zaradiť do náplne pracovnej činnosti sestier a lekárov edukačnú, poradenskú činnosť a vykonávať jej audit.

Napriek všeobecne známym skutočnostiam o význame rizikových faktorov akcentovaných počas hospitalizácie nie je efekt edukácie u cievno-chirurgických pacientov dostatočný, o čom svedčia i opakované hospitalizácie diabetikov so SDN (u 20 % pacientov je v priebehu kalendárneho roka potrebná opakovaná hospitalizácia; Mištuna, 2008, s. 682). Úspešnosť edukácie možno zvýšiť zintenzívnením interdisciplinárnej spolupráce, zlepšiť jej koordináciu i s angažovaním Zväzu diabetikov Slovenska (Mištuna et al., 2000, s. 43–47).



**Výsledky v kategórii technicko-technologických podmienok** signalizujú neuspokojivý stav v prevencii SDN. Podľa Medzinárodného konsenzu pre SDN by sa malo realizovať skriningové vyšetrenie nôh u nerizikových pacientov v diabetologických ambulanciách minimálne raz ročne. Rizikovní pacienti by mali byť kontrolovaní špecializovaným podiatrickým tímom, vlastná organizácia kontroly závisí od veľkosti rizika SDN a miestnych možností (*Syndrom diabetické nohy...*, 2000, s. 76). Pacienti sa dispenzarizujú podľa miery rizika (rizikovej kategórie 0–3). Diagnostika musí byť vždy aktívna, s cieľným pátraním po prítomnosti rizikových faktorov a prvých príznakov SDN (Martinka, 2008, s. 623). Pravidelné vyšetrenie nôh diabetika v diabetologickej ambulancii nielenže zvyšuje starostlivosť o diabetikov, ale zároveň znižuje indikáciu na neurologické vyšetrenie, z ktorého nie je vhodné robiť skriningové vyšetrenie (Krahulec, 2002, s. 45–50). Pacienti majú často vyšetrené nohy po prvýkrát, keď už existujú vážne problémy, ktoré svedčia o rozvinutom SDN (Mištuna et al., 2002, s. 43–47). Základom prevencie SDN je okrem pravidelnej kontroly nôh aj kontrola obuvi pri každej návšteve ošetrojúceho lekára. Nosenie nevhodnej obuvi a súčasne prítomnosť senzorickej neuropatie vedú často k vzniku kožných lézií a ulkusov s následnou amputáciou. Nesprávna obuv je najčastejšou vonkajšou príčinou ulcerácií.

V kontexte edukácie pacientov s DM sa zvyšuje význam výsledkov súvisiacich s mierou dopadu DM na motiváciu pacientov. Prítomnosť chronických komplikácií, ako aj pridružených ochorení, môže znižovať motiváciu, adhérenciu a komplianciu pacienta v terapii, ale i naopak, nedostatok motivácie a non-kompliancia, môžu byť významnou príčinou vzniku chronických komplikácií u diabetika (Santos, 2005, s. 397). Na základe výpovedí pacientov so SDN a s ICHDK sme nezaznamenali rozdiely v ochote a motivácii učiť sa (k realizácii činnosti v prevencii komplikácií DM) z hľadiska chirurgickej diagnózy. S motiváciou úzko súvisí vôľa, ktorá súhrnne označuje psychické procesy a vlastnosti, ktoré zabezpečujú riadenie činnosti a dosahovanie cieľov, osobitne v situáciách, keď je potrebné rozhodovať sa medzi niekoľkými možnosťami a prekonávať prekážky (Čáp, Mareš, 2007, s. 100; Nakonečný, 1995, s. 234–239). Jedinec sa rozhodne uskutočniť činnosti, určitými prostriedkami, ak navyše má dostatok cieľavedomej vôle, aby konal v súlade s vedomým rozhodnutím (Černík, Viceník, Višňovský, 2000, s. 29). Černík et al. (2000, s. 222–224) v metóde humanitnej interpretácie vysvetľujú odchýlky od racionálneho konania. Jednou z nich je nedostatok cieľavedomej vôle – jedincovi chýba dlhodobé úsilie o dosiahnutie cieľa, oslabuje sa jeho pozornosť, sebakontrola a sebaovládanie. Ako uvádzajú, je podstatný rozdiel medzi konaním, ktoré má účel v sebe samom, a konaním pod vonkajším tlakom. Tu vystupuje do popredia rozdiel medzi samostatným a nesamostatným konaním. Najvýraznejšie sa nesamostatnosť prejavuje tam, kde človek koná pod vonkajším nátlakom, na základe rozhodnutia, ktoré mu je cudzie a s ktorým nesúhlasí. Dôležitým faktorom pri DM, ktorý zohráva úlohu pri tzv. neúmyselnej non-kompliancii, je chýbanie symptómov, resp. signálov, že niečo nie je v poriadku (Hrachovinová, Jirkovská, 2006, s. 349).

Chronické komplikácie DM predstavujú pre pacienta hrozbu, obmedzenie, náročnú životnú situáciu, zásah do životných plánov, ktorý ho núti k zmene, väčšinou smerom k akejsi núdzovej variante so zhoršenými či obmedzenými podmienkami. Adaptácia na ochorenie je dlhodobý proces, v ktorom pacient hľadá zmysluplnosť v tom, čo sa s ním deje, hľadá príčiny krízovej situácie, ujasňuje si svoje plány do budúcnosti, svoje aktivity na zvládnutie situácie. Pomoc pacientom a ich rodinám sa zameriava na ventiláciu emócií pri zvládaní latentných afektov, pomoc pri prekonávaní rôznych prekážok v procese adaptácie, identifikáciu falošných adaptačných mechanizmov a podporu efektívnejších reakcií. Edukácia zahŕňa nielen inštrumentálnu pomoc, ale aj emocionálnu podporu. Emocionálna podpora v rámci edukácie pacientov s DM môže pomôcť redukovať pacientove pocity zlyhania, prežívanie viny, sklamania a nadmernú dramatizáciu problémových situácií. Prežívanie chorého je ovplyvnené aj myšlienkami na možný nepriaznivý vývoj choroby, neistotou, napätím, úzkosťou, obavami a strachom z neprijemných či bolestivých diagnostických a terapeutických procedúr. Hlavným problémom u pacientov s chronickým ochorením je odhadnutie toho, čo prinesie budúcnosť, žijú v neistote, prežívajú strach z amputácie. Dlhodobá psychická záťaž spojená so SDN môže viesť k nástupu maladaptívnych reakcií, úzkostných a depresívnych symptómov, porúch prispôsobenia sa, až k rozvoju úzkostných a afektívnych porúch, v niektorých prípadoch až s rizikom suicidálneho pokusu. Depresia je často nediagnostikovaná a neliečená (Rubin, 2000, s. 235; Peyrot, Rubin, 1997, s. 585). Neistota, ohrozenie integrity tela, strach o končatinu, možnosť amputácie pôsobia ako značná záťaž. Úplne zákonite vyvolávajú negatívne emočné zážitky, predovšetkým napätie, pocit frustrácie, hnevu, viny, depresívne symptómy, obavy, úzkosť, strach z rozvoja ulcerácie, z amputácie. Jednotlivec môže chápať svoju situáciu ako bezvýhodiskovú a nie je schopný mobilizovať svoje sily (Žiaková, Čáp, In Gurková, E. et al, 2009, s. 102–109). Pretrvávanie úzkosti vytvára stres, ktorý zhoršuje stav pacienta. **Pomôcť** pacientovi vyrovnáť sa so stresom, alebo eliminovať ho, je jednou z najzodpovednejších a najšpecifickejších úloh sestry (Gurková, Čáp, In Gurková, E. et al, 2009, s. 152–162). Pacientovu úzkosť je jednoznačne možné ovplyvniť poskytnutím informácií a edukáciou. Ošetrovanie pacientov s cievnym ochorením si vyžaduje individuálne riešenie psychologických problémov. Cieвне ochorenie u diabetika sa z psychologického pohľadu označuje ako náročná životná situácia.

Pacient prechádza jednotlivými fázami prežívania choroby (výkrik, popretie, intrúzia, vyrovnanie, zmierenie) a určenie tejto fázy, resp. aktuálneho stavu pacienta predurčuje správnu voľbu komunikácie a podpory ako takej. Poznanie a vysvetlenie zvláštností prejavov v správaní pacienta prispieva k profesionalizácii práce sestry. Proces riešenia životnej situácie, akou je ochorenie ciev s možnosťou amputácie končatiny, je časovo neohraničený a individuálne podmienený. V súvislosti s uspokojovaním potrieb a dosahovaním cieľa vystupujú do popredia hodnoty, vzťah hodnôt a potrieb, ako aj proces hodnotenia, hierarchia hodnôt (Nakonečný, 2000, s. 45–46, 109). Zaznamenali sme štatisticky významné rozdiely v dimenzii duchovných hodnôt. Pacienti so SDN danej hodnote pripisujú väčší význam. Spiritualita človeka sa v bežnom vedomí často stotožňuje len s náboženskou vierou, avšak je vhodné na vyjadrenie používať termíny duchovnosť, duchovná dimenzia, ktoré sa chápu v širšom význame ako len náboženská viera. Ochorenie alebo iné radikálne zmeny v živote sú nielen zdrojom stresorov, ale môžu spôsobiť stratu kontroly nad životom a neschopnosť sebakontroly, čo vyvoláva neistotu, obavy, úzkosť. Uspokojovanie duchovných potrieb slúži na redukciu existenciálnej úzkosti, je dôležitým zdrojom vyrovnávania sa s neistotami v živote (Nemčeková, Tomagová, Bóriková, 2007, s. 109–111). U oboch skupín pacientov (SDN, ICHDK) najvyššou hodnotu v hierarchii hodnôt boli zdravie a rodina. Rodina je pre chorého človeka jedinou sociálnou skupinou, ktorá mu poskytne emocionálnu podporu. Je jediným sociálnym prostredím, v ktorom ostáva chorému individuálne špecifická rola (Křivohlavý, 2002, s. 132).

## ZÁVER

V rozsahu ošetrovateľskej praxe sestra samostatne edukuje osobu, rodinu alebo komunitu o ošetrovateľskej starostlivosti s dôrazom na sebestačnosť, poskytuje informácie súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti v potrebnom rozsahu osobe, rodine alebo komunite (Vyhláška č. 470..., 2006). Prevencia SDN prostredníctvom edukačných intervencií je aj jednou z úloh ošetrovateľstva s cieľom zlepšiť zdravotný stav populácie diabetikov a redukovať rizikové faktory. U pacienta s DM 2 sa teda stretávame s mimoriadne širokou škálou psychických a sociálnych problémov, ktoré síce dokážeme vymenovať, ale musíme si uvedomiť, že vždy ide o konkrétneho jedinca s určitým stupňom závažnosti zdravotných ťažkostí a jeho osobnosť s individuálnymi dispozíciami, určitými charakteristikami a vlastnosťami, s jeho mierou odolnosti voči stresu, osobnostnými skúsenosťami, rodinným prostredím, sociálnou oporou a množstvom ďalších intervenujúcich faktorov. Ošetrovateľské posudzovanie by sa preto nemalo podceňovať. Štúdia odhaľuje oblasti edukačného posudzovania s využitím metódy humanitnej interpretácie prostredníctvom schémy praktického usudzovania racionálne sa správajúceho aktéra (pacienta). Naším cieľom bolo vypracovať zoznam dimenzií, ktoré by mali byť posúdené v rámci edukačného procesu u pacienta s diabetom 2. typu v prevencii a v starostlivosti o SDN (obsah edukačného posudzovania):

1. posúdenie úrovne vedomostí, zručností;
2. hodnoty, postoje, normy, presvedčenia;
3. pomôcky, prostriedky, vonkajšie podmienky (nevyhnutné pre dosiahnutie edukačných cieľov);
4. vôľa, ochota, motivácia učiť sa (kompliancia/ adherencia);
5. výskyt negatívnych emócií (strach, úzkosť, hnev, bezmocnosť, pocit viny, utrpenie, depresie);
6. vek, pohlavie, úroveň vzdelania, sociálny stav;
7. dĺžka trvania DM, opakované hospitalizácie, členstvo v svojpomocnom klube diabetikov.

V príspevku publikujeme čiastkové výsledky pred realizáciou edukácie u danej vzorky respondentov. Zaujímavé významné štatistické výsledky z hľadiska chirurgickej diagnózy sme získali po realizácii štruktúrovaného edukačného programu (po 6 mesiacoch).

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ČÁP, J. – MAREŠ, J. 2007. *Psychologie pro učitele*. Praha : Portál, 2007. 656 s.
- ČERNÍK, V. – VICENÍK, J. – VIŠŇOVSKÝ, E. 2000. *Praktické usudzovanie, konanie a humanitná interpretácia*. Bratislava : Iris, 2000. 267s.
- FUNNELL, M.M. – ANDERSON, R. M. 2007. AADE position statement: individualization of diabetes self-management education. In *Diabetes Educ.*, 2007, vol. 33, p. 45–49.
- GURKOVÁ, E. – ČÁP, J. 2009. Úzkosť. In GURKOVÁ, E. et al. *Vybrané ošetrovateľské diagnózy*. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2009. s. 152–162.
- Koncepcia zdravotnej starostlivosti v odbore cievná chirurgia*. Vestník MZ SR 28 – 42/2006.
- KRAHULEC, B. 2002. Chronické komplikácie diabetes mellitus – polyneuropatia. In *Interná medicína*, 2002, s. 45–50.



- KŘIVOHLAVÝ, J. 2002. *Psychologie nemoci*. Praha : Grada, 2002. 198 s.
- MARTINKA, E. 2008. Syndróm diabetickéj nohy. In Mokáň, M. et al. *Diabetes mellitus a vybrané metabolické ochorenia*. Martin : P+M, 2008. s. 614–637.
- MIŠTUNA, D. et al. 2002. Diabetická noha – problém edukácie pacientov. In *Diabetes a obezita*, 2002, roč. 2, č.3, s. 43–47.
- MIŠTUNA, D. 2008. Cievne choroby dolných končatín u diabetikov. In Mokáň, M. et al. *Diabetes mellitus a vybrané metabolické ochorenia*. Martin : P + M, 2008. s. 682.
- NAKONEČNÝ, M. 1995. *Psychologie osobnosti*. Praha : Academia, 1995. 336 s.
- NAKONEČNÝ, M. 2000. *Lidské emoce*. Praha : Academia, 2000. 335 s.
- NEMČEKOVÁ, M. – TOMAGOVÁ, M. – BÓRIKOVÁ, I. 2007. Duchovná tieseň ako ošetrovateľská diagnóza. In *Ošetrovateľstvo a pôrodná asistancia*, 2007, Supl., roč. 5, č. 6, s. 109–111.
- NEMČEKOVÁ, M. – ŽIAKOVÁ, K. 2002. Ošetrovateľstvo ako praktická veda : metodologické aspekty. In *VIII. Kráľovohradecké ošetrovateľské dny*. Hradec Králové : NUCLEUS HK, 2002. s. 68.
- NEMČEKOVÁ, M. – HLINKOVÁ, E. – MIŠTUNA, D. 2004. Edukácia chirurgických pacientov-diabetikov. Nové metodologické východiská. In *Trendy v ošetrovateľstve III*. Ostrava : Ostravská univerzita, 2004. s. 128–135.
- PEYROT, M. – RUBI, R.R. 1997. Levels and risk of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. In *Diabet Care*, 1997, no. 20, p. 585–590.
- RANKIN, S.H. – STALLINGS, K.D. – LONDON, F. 2005. *Patient Education in Health and Illness*. 5th ed. Philadelphia : Lippincott Company, 2005. 368 p.
- RUBIN, R.R. 2000. Psychotherapy and counselling in diabetes mellitus. In SNOEK, F. J., SKINNER, T. CH. *Psychology in diabetes care*. Willey, 2000. s. 235–263.
- SANTOS, E.C.B. et al. 2005. O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador. In *Rev Latino-am Enfermagem, Maio-Junho*, 2005, vol. 13, no. 3, s. 397.
- Syndróm diabetickéj nohy. *Mezinárodní konsenzus vypracovaný Mezinárodní pracovní skupinou pro syndrom diabetické nohy*. Praha : Galén, 2000. 103 s.
- Vyhláška MZ SR č. 470/2006 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MZ SR č. 364/2005 Z. z., ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom.
- Zákon č. 662/2007 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576 / 2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- ŽIAKOVÁ, K. – DINGOVÁ, M. 2009. Edukačné stratégie v prevencii a podpore zdravia. In BAŠKOVÁ, M. et al. *Výchova k zdraviu*. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2009. s. 40–56.
- ŽIAKOVÁ, K. – ČÁP, J. 2009. Beznádej. In Gurková, E. et al. *Vybrané ošetrovateľské diagnózy*. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2009. s. 102–109.

## Kontakt

Mgr. Edita Hlinková, PhD.  
Ústav ošetrovateľstva  
Jesseniova lekárska fakulta v Martine  
Malá Hora 5  
036 01 Martin  
hlinkova@jfm.ed.uniba.sk

## STRAVOVACIE NÁVYKY V KONTEXTE RODINY OČAMI ADOLESCENTA

Michaela Miertová

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

MIERTOVÁ, M. Family Eating Habits by View of Adolescent. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 28–33.

### Abstract

**Objective:** The purpose of the present study was to identify chosen aspects of family meal patterns. It is one of socioenvironmental factors associated with nutrition quality of adolescent. Family meal patterns have effect the eating habits in adolescence and in next life period. Quality of family meal patterns affects the adolescent's physical and mental health.

**Method:** For empirical data collection we used questionnaire Project EAT.

**Sample:** Empirical research was realized in a sample of 387 adolescents, students of the first and fourth study years from the secondary schools.

**Results** are different for age and gender. 9, 1 % adolescents, more male and respondents of first study year had eaten (lunch/dinner) together with family every day during last seven days. 19, 9 % wrote that never had eaten meal together with family, more respondents of fourth study year, intersexual differences are not considerable. Women agree with proposition that eating together brings family members in an enjoyable way. Men eat and watch television at the same time.

**Conclusion:** Nursing nutrition assessment (includes the assessment of family meal patterns) can help to identify risk factors of eating disorders and obesity and can help to resolve them.

**Keywords:** adolescent, family, meal patterns.

## ÚVOD

Rodičia, predovšetkým matka, ovplyvňujú stravovanie a formovanie stravovacích návykov svojich detí už od ich narodenia, nevynímajúc obdobie adolescencie (Boutelle, Fulkerson, Neumark-Sztainer et al., 2005, s. 16). Niektorí autori považujú vplyv rodičov na stravovanie detí za rozhodujúci (Fulkerson, Neumark-Sztainer, Hannan, Story, 2008, s. 2529; Cejpek, 2006, s. 24). Kovács, Babinská, Ševčíková a kol. (2008, s. 26, 48) uvádzajú, že osvojovanie stravovacích návykov u detí a adolescentov sa realizuje priamym pozorovaním a kopírovaním nutričného správania svojich rodičov, napr. napodobňovanie rodiča v držaní diét, odmietanie určitého jedla.

Stravovanie v rodine je jeden zo socioenvironmentálnych faktorov s priamym vplyvom na formovanie stravovacích návykov dieťaťa. Ide napríklad o vplyv na množstvo skonzumovaného jedla (prejedanie sa) a výber metód kontroly hmotnosti. Výsledky výskumov dokazujú, že dievčatá, ktoré sa prejedali, vnímajú rodinné prostredie ako negatívne (Eisenberg, Olson, Neumark-Sztainer et al., 2004, s. 792, 796; Neumark-Sztainer, Wall, Story, Fulkerson, 2004, s. 350–351). Okrem uvedeného má stravovanie v rodine vplyv na telesné zdravie (nadváha, obezita) a duševné zdravie (depresívne ladenie, subjektívny pocit pohody, poruchy príjmu potravy) adolescenta, na jeho sebaúctu a hodnotenie jeho vlastného tela (Neumark-Sztainer, Story, Ackard et al., 2000, s. 329; Eisenberg, Olson, Neumark-Sztainer et al., 2004, s. 792, Neumark-Sztainer, Wall, Haines et al., 2004, s. 359; Neumark-Sztainer, Eisenberg, Fulkerson et al., 2008, s. 17). Je nesprávne, ak rodičia komentujú vzhľad svojich detí, ich hmotnosť a usilujú sa ich v tomto smere ovplyvňovať (Rašticová, 2009, s. 35).

Pri posudzovaní stravovania a stravovacích návykov v kontexte rodiny sa zameriavame na miesto konzumácie jedla, kvalitu podávanej stravy, frekvenciu spoločných jedál, pravidlá spojené so stolovaním a jedením (napr. zasadací poriadok členov rodiny, motlidba pred začatím jedenia), činnosti súvisiace s konzumáciou jedla (pozeranie televízie počas jedenia), interpersonálne vzťahy medzi jednotlivými členmi rodiny (Neumark-Sztainer, Story, Ackard et al., 2000, s. 331). Posudzujeme atmosféru počas jedenia, obmedzenia súvisiace s príjmom jedla napríklad držanie redukčnej diéty rodičom alebo dieťa v rámci liečebného režimu, posmech

rodiča dieťaťa pre jeho hmotnosť (Neumark-Sztainer, Wall, Haines et al., 2007, s. 360; Neumark-Sztainer, Wall, Story, Fulkerson, 2004, s. 350–351).

## CIEĽ

Cieľ výskumu bol zameraný na identifikovanie stravovacích návykov rodiny, ktorej členom je adolescent, a výsledky výskumu analyzovať vo vzťahu k veku a pohlaviu.

## SÚBOR

Vzorku respondentov tvorilo 387 študentov stredných škôl v Žilinskom kraji, vtedy študentov prvého ročníka vo veku 15–16 rokov ( $n = 143$ , 37 %) a štvrtého ročníka vo veku 18–20 rokov ( $n = 244$ , 63 %). Žien bolo 46,5 % ( $n = 180$ ) a mužov 53,5 % ( $n = 207$ ).

Výber vzorky bol zámerný. Do výskumu boli zaradení respondenti spĺňajúci nami vopred určené kritériá. K zaradovacím kritériám patrili: vek (adolescencia), študent prvého/štvrtého ročníka, ochota spolupracovať vyjadrená súhlasom s vyplnením dotazníka, informovaný súhlas o účasti na výskume od rodiča u neplnoletých respondentov.

## METODIKA

Na zber empirických údajov bola použitá metóda dotazníka. Stravovacie návyky v kontexte rodiny adolescenta sa hodnotili pomocou vybraných položiek sebaopisovacieho dotazníka Mapovanie stravovacích návykov medzi adolescentmi (*Project EAT Survey, Eating Among Teens*). Pri každej položke mal respondent zakrúžkovať len jednu možnosť, s ktorou sa najviac stotožňuje. Na použitie nástroja v podmienkach Slovenskej republiky sme získali súhlas od jej autora. Zber empirických dát predchádzal proces lingvistickej validizácie nástroja.

Analýza dát zahŕňala okódovanie jednotlivých položiek dotazníka a prepísanie do programu MS Excel. Na štatistické spracovanie a vyhodnotenie dát sa použili štatistické metódy. Z deskriptívnej (opisnej) štatistiky to je absolútna ( $n$ ) a relatívna (%) početnosť, maximálna (max.) a minimálna (min.) škálová hodnota, aritmetický priemer ( $\bar{x}$ ), štandardná odchýlka ( $s$ ). Korelačné koeficienty boli použité z dvojrozsmernej štatistiky. Na určenie miery sily vzťahu medzi riadkovou a stĺpcovou premennou bol použitý korelačný Cramerov kontingenčný koeficient  $V$ . Predstavuje najvhodnejšiu mieru asociácie medzi dvoma nominálnymi premennými. Na určenie miery sily vzťahu medzi číselnou a kategorickou premennou bol použitý korelačný koeficient Eta ( $\eta$ ). Jeho druhá mocnina ( $\eta^2$ ) sa interpretuje ako podiel variability číselnej premennej, ktorú možno vysvetliť kategorickou premennou. Koeficienty nadobúdajú hodnoty od 0 (žiadny vzťah) do 1 (dokonalý vzťah). Vzťahy medzi premennými boli vypočítané na hladine významnosti 5 % ( $p < 0,05$ ; Rimarčík, 2007, s. 73–74, 165–166).

## VÝSLEDKY

Na posúdenie miesta jedenia hlavného denného jedla (obed/večera) sme použili položku „Kde si obvyčajne počas minulého týždňa jedol/-la hlavné denné jedlo (obed, večeru)? Respondent vyberal jednu odpoveď z možností: 1. v podniku rýchleho občerstvenia, 2. v inom type reštaurácie, 3. doma, 4. doma u niekoho iného, 5. v školskej jedálni, 6. neobedoval/-a som alebo nevečeral som/-a som.

Najčastejším miestom jedenia hlavného denného jedla bolo rodinné prostredie, čo uviedlo 77 % respondentov, viac žien (80,1 %) a študentov prvého ročníka (79,7 %). V podnikoch rýchleho občerstvenia jedlo 1 %, viac muži a študenti prvého ročníka.

Na posúdenie frekvencie spoločných jedál sme použili položku dotazníka „Koľkokrát počas posledných 7 dní jedli všetci alebo väčšina členov tvojej rodiny jedlo spoločne?“ Na základe výsledkov výskumu 9,1 % respondentov, z toho viac mužov (10,6 %) ako žien (7,2 %), viac študentov prvého ročníka (15,4 %) pravidelne jedli jedlo s členmi rodiny (sedem a viackrát). Ani raz uvádza 19,9 % respondentov, viac študentov štvrtého ročníka (21,3 %), bez výrazných medzipohlavných rozdielov. Korelácia vzťahu je malá ( $V = 0,227$ ) medzi frekvenciou spoločného jedenia a vekom. Medzi vekom a uvedenou premennou existuje štatisticky významný vzťah ( $p = 0,001$ ; tab. 2).

Tab. 1. Miesto jedenia hlavných denných jedál vo vzťahu k pohlaviu a veku (v %)

n (387)	Kde si obvyčajne počas minulého týždňa jedol hlavné jedlo (obed alebo večeru) ?					
	Muži	Ženy	Spolu (%)	15–16-roční	18–20-roční	Spolu (%)
1	1,9	0	1,0	1,4	0,8	1,0
2	8,7	6,1	7,5	3,5	75,4	7,5
3	74,4	80,1	77,3	79,7	8,6	77,1
4	13,0	6,7	10,1	12,6	1,2	10,1
5	1,4	1,7	1,6	2,1	4,1	1,6
6	0,5	5,6	3,5	0,7	100	2,4
spolu	100	100	100	100		100
p = 0,010, V = 0,228			p = 0,118, V = 0,182			

Legenda: p < 0, 05, V – Kramerov kontingenčný koeficient

Tab. 2. Frekvencia spoločného jedenia vo vzťahu k pohlaviu a veku (v %)

n (387)	Počas posledných 7 dní koľkokrát všetci alebo väčšina členov Tvojej rodiny jedli jedlo spoločne?					
	Muži	Ženy	Spolu (%)	15–16-roční	18–20-roční	Spolu (%)
Ani raz	19,8	20,0	19,9	17,5	21,3	19,9
1–2-krát	30,9	41,7	35,9	27,3	41,0	35,9
3–4-krát	27,5	20,6	24,3	27,3	22,5	24,3
5–6-krát	11,1	10,6	10,9	12,6	9,8	10,9
7-krát	4,3	3,3	3,9	4,9	3,3	3,9
Viac ako 7-krát	6,3	3,9	5,2	10,5	2,0	5,2
<b>Spolu</b>	100	100	100	100	100	100
p = 0,271, V = 0,128			p = 0,001, V = 0,227			

Legenda: p < 0, 05, V – Kramerov kontingenčný koeficient

Na posúdenie aktivít spojených s príjmom jedla sme použili položku „Často pozeráme televíziu, keď jeme obed/večeru.“ Na posúdenie atmosféry počas spoločného jedenia bola použitá položka „Spoločné jedenie prináša členom rodiny príjemné a pekné zážitky“. Na posúdenie prekážok pri spoločnom jedení sme použili položky „Som často zaneprázdnený/-á, aby som jedol obed/večeru spoločne s rodinou“, „Odlišné plány členov rodiny môžu spôsobiť to, že je ťažké jesť spoločne.“ Pri všetkých vyššie uvedených položkách si respondenti odpovede vyberali na Likertovej škále (1 – vôbec nesúhlasím, 2 – viac-menej nesúhlasím, 3 – viacmenej súhlasím, 4 – jednoznačne súhlasím).

Podľa výsledkov výskumu muži častejšie pozerajú televíziu a sú zaneprázdnení, aby jedli s členmi rodiny (vyššie priemerné hodnoty položkového skóre). Pre ženy je spoločné jedenie spojené s príjemnými zážitkami (vyššia priemerná hodnota položkového skóre,  $x = 2,98$ ; tab. 3). Korelácia vzťahu medzi pohlavím a každou hodnotenou položkou je malá. Medzi pohlavím a každou hodnotenou položkou existuje štatisticky významný

Tab. 3. Opisné charakteristiky a korelácie vzťahov vybraných stravovacích návykov rodiny vo vzťahu k pohlaviu

Často pozeráme televíziu, keď jeme obed/večeru						
Pohlavie	n	%	x	s	Min.	Max.
Muž	207	53,5	2,47	1,046	1	4
Žena	180	46,5	2,23	1,064	1	4
Spolu	387	100	2,36	1,060	1	4
Korelácia vzťahu	<b>p = 0,027</b> <b>Eta = 0,113, Eta<sup>2</sup> = 0,013</b>					
Spoločné jedenie prináša členom rodiny príjemné a pekné zážitky						
Pohlavie	n	%	x	s	Min.	Max.
Muž	207	53,5	2,47	0,836	1	4
Žena	180	46,5	2,98	0,818	1	4
Spolu	387	100	2,85	0,835	1	4
Korelácia vzťahu	<b>p = 0,006</b> <b>Eta = 0,141, Eta<sup>2</sup> = 0,020</b>					
Som často zaneprázdnený/-á, aby som jedol/-la spoločne s rodinou						
Pohlavie	n	%	x	s	Min.	Max.
Muž	207	53,5	2,26	0,928	1	4
Žena	180	46,5	2,03	0,894	1	4
Spolu	387	100	2,16	0,918	1	4
Korelácia vzťahu	<b>p = 0,016</b> <b>Eta = 0,124, Eta<sup>2</sup> = 0,015</b>					

Legenda: n – absolútna početnosť, % – relatívna početnosť, x – priemer, s – štandardná odchýlka, p < 0,05, Eta – korelačný koeficient, Eta<sup>2</sup> – druhá mocnina korelačného koeficientu

Tab. 4. Opisné charakteristiky a korelácie vzťahov vybraných stravovacích návykov rodiny vo vzťahu k veku

Odlíšne plány členov rodiny môžu spôsobiť to, že je ťažké jesť spoločne						
Vek	n	%	x	s	Min.	Max.
15–16	143	37	2,43	0,976	1	4
18–20	244	63	2,72	0,942	1	4
Spolu	387	100	2,61	0,963	1	4
Korelácia vzťahu	<b>p = 0,005</b> <b>Eta = 0,143, Eta<sup>2</sup> = 0,020</b>					

Legenda: n – absolútna početnosť, % – relatívna početnosť, x – priemer, s – štandardná odchýlka, p < 0,05, Eta – korelačný koeficient, Eta<sup>2</sup> – druhá mocnina korelačného koeficientu

vzťah (p < 0,05; tab. 3). Respondenti štvrtého ročníka vnímajú ako prekážku spoločného jedenia odlišné plány členov rodiny (vyššia priemerná hodnota položkového skóre; tab. 4). Korelácia vzťahu je malá. Medzi vekom a hodnotenou premennou je štatisticky významný vzťah (p < 0,05; tab. 4).



## DISKUSIA

Príjem potravy je základnou primárnou biologickou potrebou, ovplyvňovaný viacerými faktormi. Spôsob výživy a stravovania jednotlivca ovplyvňuje aj životný štýl a ekonomická situácia rodiny, zaradené medzi sociálno-kultúrne faktory (Zanovitová, 2008, s. 53, 55, In Tomagová, Bóriková a kol., 2008).

K štruktúre stravovania v rodine patrí miesto konzumácie jedál a činnosti sprevádzajúce príjem jedla, napríklad pozeranie televízie. V našej výskumnej štúdií viac ako tri štvrtiny respondentov jedlo doma, viac dievčat a študentov prvého ročníka. Najmenej jedávali v podnikoch rýchleho občerstvenia, s prevahou mužov a študentov prvého ročníka. Pozeranie televízie počas jedenia uvádzajú skôr chlapi ako dievčatá (vyššia priemerná hodnota položkového skóre  $x = 2,47$ ). Podobné závery uvádza štúdia Neumark-Sztainer, Story, Ackard et al. (2000b, s. 335, 337). Táto činnosť sa hodnotí v súvislosti príjmom jedla ako nesprávny stravovací návyk, a to bez ohľadu na to, či rodina sedí za stolom, alebo pred televíznym prijímačom, a tak konzumujú jedlo. Dôsledkom je oslabenie kontroly nad samotným aktom jedenia a zníženie pozornosti venovanej množstvu prijatého jedla. Tak sa skonzumuje väčšie množstvo jedla (Mihál, 2003, s. 162). Jeden zo zdravých stravovacích návykov je jesť bez realizácie inej činnosti (napr. pozeranie televízie, písanie domácej úlohy, práca na počítači), jesť jedlo posediačky a pri stole (Hockenberry, Wilson, 2007, s. 884, 887).

Čo sa týka frekvencie spoločných jedál za posledných sedem dní, pravidelne jedlo spolu s členmi rodiny 9,1 % respondentov, viac mužov a respondentov prvého ročníka (15,4 %). Ani raz sa nestretlo takmer 20 % respondentov, viac študentov štvrtého ročníka (21,3 %), medzipohlavné rozdiely neboli výrazné. Podobné závery uvádzajú štúdie autorov Neumark-Sztainer, Story, Ackard et al. (2000b, s. 336–337), Neumark-Sztainer, Hannan, Story et al. (2003, s. 317), Eisenberg, Olson, Neumark-Sztainer et al. (2004, s. 793).

Faktory, ktoré ovplyvňujú frekvenciu spoločných jedál, sú prítomné zo strany adolescenta aj rodičov. Zo strany adolescenta sú to napríklad vek, školské povinnosti a voľnočasové aktivity, nespokojnosť so vzťahmi v rodine a atmosférou pri jedení a s podávaným jedlom (Neumark-Sztainer, Story, Ackard et al., 2000, s. 329–333). K iným zo strany adolescenta patria aj rizikové správanie (konzumácia návykových látok), miera sebaúcty a depresívne ladenie adolescenta, ktoré sú indikované pri zníženej frekvencii spoločných jedál (Eisenberg, Olson, Neumark-Sztainer et al., 2004; Boutelle, Fulkerson, Neumark-Sztainer et al., 2005, s. 17). So zvyšujúcim vekom adolescenta sa znižuje frekvencia spoločného jedenia, čo sa potvrdilo aj v našom výskume. Dokladujú to štúdie autorov napr. Würbach, Zellner, Kromever-Hauschild (2009), Fulkerson, Neumark-Sztainer, Hannan, Story (2008, s. 2 531), Neumark-Sztainer, Hannan, Story et al. (2003, s. 319).

Zo strany rodiča sú to predovšetkým pracovné povinnosti, únava rodiča pripraviť jedlo (Neumark-Sztainer, Hannan, Story et al., 2003; Würbach, Zellner, Kromever-Hauschild, 2009). Aj preto je v niektorých rodinách problém nájsť si čas na spoločné jedenie, s čím vyjadrujú súhlas aj naši respondenti. Ako väčší problém to uvádzajú študenti štvrtého ročníka (vyššia priemerná hodnota položkového skóre  $x = 2,72$ ).

Spoločné jedenie členov rodiny okrem samotného aktu jedenia dáva priestor pre interpersonálnu komunikáciu medzi jednotlivými členmi rodiny, ktorá sa nesie v určitej atmosfére. V našom súbore ženy spoločné jedenie vnímajú a pozitívne hodnotia (vyššia hodnota položkového skóre,  $x = 2,98$ ).

## ZÁVER

Posúdenie stravovacích návykov v rodine je zatiaľ v podmienkach našej klinickej praxe nedocenený. Ich posúdenie sestrou by malo byť súčasťou vyšetrení detí a adolescentov počas preventívnych prehliadok v ambulanciách praktických lekárov pre deti a dorast. Bolo by to súčasťou primárnej prevencie porúch príjmu potravy, nadváhy a obezity v danej vekovej skupine. Sestra by svoje posúdenie obsahovo zamerala na miesto a čas konzumácie spoločných jedál rodiny, kvalitu podávanej stravy a tekutín, činnosti spojené s príjmom jedla, identifikovanie príčin ovplyvňujúcich frekvenciu spoločných jedál, obmedzenia v príjme jedla zo strany členov rodiny, správanie rodičov vo vzťahu k hodnoteniu hmotnosti a postavy dieťaťa. Na posúdenie stravovacích návykov v rodine v klinickej ošetrovateľskej praxi možno využiť aj položky použité v rámci výskumu. Tie boli obsahovo zamerané na miesto jedenia, atmosféru sprevádzajúcu konzumáciu jedla v kruhu rodiny, identifikovanie prekážok spoločného jedenia zo strany samotného adolescenta a rodičov. Na základe posúdenia môže sestra realizovať edukáciu orientovanú na rodičov, ktorí ovplyvňujú stravovanie a formovanie stravovacích návykov svojich detí.



## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BOUTELLE, K.N. – FULKERSON, J.A. – NEUMARK-SZTAINER, D. – STORY, M. – FRENCH, S.A. 2005. Fast food for daily meals: relationships with parent and adolescent food intake, home food availability and weight status. In *Public Health Nutrition*, 2005, vol. 10, no. 1, pp. 16–23.
- CEJPEK, K. 2006. *Racionalizácia výživy a potravinová bezpečnosť v školskom stravovaní*. 1. vyd. Banská Bystrica : Územné koordináčne centrum ZSVTS, 2006. 34 s.
- EISENBERG, M.E. – OLSON, R.E. – NEUMARK-SZTAINER, D. – STORY, M. – BEARINGER, L.H. 2004. Correlations Between Family meals and Psychosocial Well-being among Adolescents. In *Archives Paediatrics and Adolescent Medicine*. 2004, vol. 158, no. 8, pp.792–796.
- FULKERSON, J.A. – NEUMARK-SZTAINER, R.D. – HANNAN, P.J. – STORY, M. 2008. Family Meal Frequency and Weight Status Among adolescents: Cross-sectional and 5-year Longitudinal Associations. In *Obesity*. 2008, vol. 16, no. 11, pp. 2 529–2 534.
- HOCKENBERRY, M.J. – WILSON, D. 2007. *Won s Nursing Care of Infants and Children*. 8th ed. St. Louis: MOSBY Elsevier, 2007. 1 960 pp.
- KOVÁCS, L. – BABINSKÁ, K. – ŠEVČÍKOVÁ, L. a kol. 2008. *Nové trendy vo výžive detí*. 1. vyd. Bratislava: LF UK, 2008. 92 s.
- MIHÁL, V. 2003. Dáma AHOY (atherosclerosis, hypertension, obesity of the young) detské obezité? In *Pediatric pro praxi* [online]. 2003, č. 3, s. 161–163. [cit. 2009-07-02]. Dostupné na internete: [www.solen.cz/pdfs/ped/2003/03/16.pdf](http://www.solen.cz/pdfs/ped/2003/03/16.pdf).
- NEUMARK-SZTAINER, R.D. – EISENBERG, M. – FULKERSON, J.A. – STORY, M. – LARSON, N.I. 2008. Family Meals and Disordered Eating in Adolescents. Longitudinal Findings from Project EAT. In *Archives of Paediatrics Adolescents Medicine*, 2008. vol. 162, no. 1, pp. 17–22.
- NEUMARK-SZTAINER, R.D. – HANNAN, P.J. – STORY, M. – CROLL, J. – PERRY, CH. 2003. Family meal patterns: Associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. In *Journal of the American Dietetic Association*. 2003, vol. 103, issue 3, pp. 317–322.
- NEUMARK-SZTAINER, R.D. – STORY, M. – ACKARD, D. – MOE, J. – PERRY, CH. 2000. The “Family Meals”: Views of Adolescents. In *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2000, vol. 32, no. 6, pp. 329–334.
- NEUMARK-SZTAINER, R.D. – STORY, M. – ACKARD, D. – MOE, J. – PERRY, CH. 2000b. Family Meals among Adolescents: Findings from a Pilot Study. In *Journal of Nutrition Education and Behaviour*. 2000b, vol. 32, no. 6, pp. 335–340.
- NEUMARK-SZTAINER, D.R. – WALL, M.M. – HAINES, J.I. – STORY, M.T. – SHERWOOD, N.E. – van den BERG, P. A. 2007. Shared Risk and Protective Factors for Overweight and Disordered Eating in Adolescents. In *American Journal of Preventive Medicine*. 2007, vol. 33, no. 5, pp. 359–369.
- NEUMARK-SZTAINER, D.R. – WALL, M. – STORY, M. – FULKERSON, J.A. 2004. Are Family Meal Patterns Associated with Disordered Eating Behaviours Among Adolescents? In *Journal of Adolescent Health*. 2004, vol. 35, no. 5, pp. 350–359.
- RAŠTICOVÁ, M. 2009. Prediktory nespokojenosti s telom a souvislost s depresí v adolescenci. In *E-Psychologie. Elektronický časopis ČMPS* [online]. 2009, roč. 3, č. 1, s. 30–42 [cit. 2009-06-04]. Dostupné na internete: <http://e-psycholog.eu/pdf/rasticova.pdf>.
- RIMARČÍK, M. 2007. *Štatistika pre prax*. Vydané vlastným nákladom, 2007. 200s.
- WÜRBACH, A. – ZELLNER, K. – KROMEYER-HAUSCHILD, K. 2009. Meal patterns among children and adolescents and their associations with weight status and parental characteristics. In *Public Health Nutrition*. 2009, vol. 12, no. 8, pp. 115–121.
- ZANOVITOVÁ, M. 2008. Výživa. In TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. a kol. *Potreby v ošetrovateľstve*. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2008. s. 53–61.

### Kontakt

Mgr. Michaela Miertová, PhD.  
Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine,  
Ústav ošetrovateľstva  
Malá hora 5,  
036 01 Martin  
043/4906736,  
e-mail: miertova@jfmfmed.uniba.sk

## ZDRAVOTNÁ GRAMOTNOSŤ – NOVÝ POJEM PRE OŠETROVATEĽSKÚ PRAX

Michaela Dingová, Tatiana Jakubcová

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

DINGOVÁ, M. – JAKUBCOVÁ, T. Health Literacy – New Concept for Nursing Practice. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 34–41.

### Abstract

**Introduction:** The issue of health literacy is the focus of nursing as one of the health and health outcomes related factors. Reasonably, data on the level of health literacy and the prevalence of its deficiency in patients are lacking due to absence of the Slovak version of the research instrument.

**Aims:** The main objective of our work was to study the level of health literacy in three specific groups of clients in from the point of age, sex, years of schooling. Another objective was to determine usability and internal consistency in our pilot testing an instrument for assessment of health literacy The Newest Vital Sign.

**Sample and Methods:** Our research sample is consisted of 140 respondents: 40 high school students (with an average age of  $17.5 \pm 0.54$  years), 40 nurses ( $34.5 \pm 8.24$  years) and 60 outpatients in primary care ( $42.32 \pm 11.47$  years). The Newest Vital Sign was used for data gathering. The total score above 4 indicates low likelihood of limited health literacy, while the score lower than 4, indicates limited health literacy.

**Results and Conclusion:** Statistically significant differences were found in the level of health literacy from the point of the highest level of education, particularly in the patient group ( $p < 0.05$ ). Significant differences in the level of health literacy in were not confirmed between the groups in terms of gender and age ( $p > 0.05$ ) in our study. Total test score ( $3.08 \pm 1.75$ ), made by patients with the lowest educational attainment has specific consequences in our clinical setting. It is necessary to adapt the content and method of administration of health information in this group of patients. NVS test can be used in clinical settings but also in the public screening of health literacy level.

**Keywords:** health literacy, health literacy assesement, The Newest Vital Sign, patient.

## ÚVOD

Prudký rozvoj vedy a techniky prináša so sebou množstvo informácií, ktoré ovplyvňujú náš každodenný život. Ak chceme v týchto každodenných situáciách optimálne "fungovať", musíme si v relatívne krátkom čase a v istej kvalite osvojovať nové informácie. Funkčná gramotnosť sa premieta do všetkých oblastí života a osobitne dôležitou sa stáva v zdravotných súvislostiach. Problematika zdravotnej gramotnosti je u nás pomerne nová a spája sa s pojmom funkčnej gramotnosti, ktorá je u nás širšie rozpracovaná (Gavora, 2002). Dá sa povedať, že zdravotná gramotnosť predstavuje špecifickú, aplikovanú funkčnú gramotnosť. Extenziu funkčnej gramotnosti do oblasti súvisiacej so zdravím vznikol pojem zdravotnej gramotnosti (*health literacy*). V zahraničných publikáciách sa najčastejšie uvádza definícia zdravotnej gramotnosti podľa Americkej asociácie lekárov (AMA, 1999) ako schopnosť jednotlivca aplikovať vedomosti a zručnosti v zdravotných situáciách a je jedným z významných faktorov determinujúcich zdravie. Konkrétne, nedostatočná zdravotná gramotnosť je asociovaná s množstvom nežiaducich zdravotných výsledkov vrátane rastúceho počtu hospitalizácií, akútnych návštev lekára či potreby pohotovostnej služby, predĺženej doby hospitalizácie a rekonvalescencie. Logicky sa tak problému pripisujú i zvyšujúce sa náklady na zdravotnú starostlivosť (Weiss, Palmer, 2004, s. 46). Rovnako ako závažnosť dopadu zníženej zdravotnej gramotnosti je významná i jeho šírka. Problém obmedzenej zdravotnej gramotnosti má pervazívny charakter, čo znamená, že sa dotýka všetkých klientov – detí, ktorých úroveň zdravia je ovplyvnená aj zdravotnou gramotnosťou rodičov (*parental HL*), dospeljej populácie a taktiež seniorov. Problematika zdravotnej gramotnosti sa tak dostáva do centra záujmu ošetrovateľstva na každej úrovni poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

V ošetrovateľstve (u nás zatiaľ iba na úrovni profesionálnej prípravy) sa o zdravotnej gramotnosti diskutuje najmä v súvislosti s procesom edukácie pacienta, čo sa najvýraznejšie prejavuje vo fáze posúdenia edukač-

ných potrieb a pri plánovaní a realizácii intervencií. Údaje o úrovni zdravotnej gramotnosti, podobne ako o prevalencii tohto problému v našich podmienkach, chýbajú, a to najmä v dôsledku absencie slovenskej verzie výskumného nástroja.

## CIEĽ

Hlavným cieľom našej práce bolo zmapovať úroveň zdravotnej gramotnosti v troch špecifických skupinách klientov a ďalej zistiť rozdiely v úrovni zdravotnej gramotnosti z hľadiska nasledujúcich demografických údajov: vek, pohlavie, stupeň dokončeného vzdelania. Ďalším cieľom bolo testovanie využiteľnosti a vnútornej konzistencie u nás pilotne testovaného nástroja na posúdenie zdravotnej gramotnosti *The Newest Vital Sign*.

## SÚBOR

Do výskumu bolo metódou jednoduchého zámerného výberu zaradených 140 respondentov: 40 študentov gymnázia, 40 sestier a 60 pacientov ambulancie všeobecného lekára, ktorí súhlasili s realizáciou výskumu. Zarádajúce kritéria výberu participantov boli nasledujúce: vek minimálne 17 rokov, ochota spolupracovať – informovaný súhlas, neprítomnosť kognitívnej a perцепnej poruchy (korekcia sa akceptovala). Výskum sa realizoval v mesiacoch január až marec 2010. Skupinu sestier sme využili predovšetkým ako referenčnú skupinu, keďže sme predpokladali, že dosiahnu najvyššie skóre v teste zdravotnej gramotnosti s najnižšou variabilitou odpovedí. Vysokú návratnosť vyplneného testu (100 %) sme dosiahli osobnou účasťou pri testovaní. Bližšie charakteristiky vzorky sú v tab. 1.

Tab. 1. Charakteristiky vzorky

Skupina	Študenti gymnázia		Sestry		Pacienti ambulancie všeobecného lekára		
Vek (priemer ± SD)	17,5 ± 0,5		34,5 ± 8,2		42,32 ± 11,5		
Pohlavie	m	ž	m	ž	m	ž	
	12	28	1	39	31	29	
Vzdelanie	SŠ		VŠ (Bc.)		ZŠ	SŠ	VŠ
	40		40		17	25	18

SD – smerodajná odchýlka

## METODIKA

Ako metódu pre zber empirických informácií sme so súhlasom autora použili validný, reliabilný test *Newest Vital Sign* (Weiss et al., 2005, s. 343–348), ktorý má 2 časti. Prvá časť má podobu nálepky na balení zmrzliny, ktorá obsahuje fakty o nutričnom zložení, druhá je testom obsahujúcim 6 položiek, na ktoré má respondent vecne odpovedať. Každá správna odpoveď je ohodnotená 1 bodom. Minimálny počet bodov, ktoré môže testovaný získať, je 0, maximálny 6. Výsledné skóre vyššie ako 4 znamená veľmi nízku pravdepodobnosť zníženej zdravotnej gramotnosti a naopak, skóre nižšie ako 4 indikuje zníženú zdravotnú gramotnosť. Test identifikuje dokumentovú gramotnosť, numerickú gramotnosť, schopnosť lokalizácie informácie na základe porozumenia a abstraktné zdôvodnenie. Na štatistické spracovanie dát boli využité štatistické programy *Microsoft Excel* a *STATISTICA*. Vzhľadom na nenormálové rozdelenie vzorky to boli neparametrické testy Kruskal-Wallis (neparametrická alternatíva testu *one-way ANOVA*) a Mann-Whitney test na hladine významnosti 5 % ( $p < 0,05$ ). Mann-Whitney test, sme použili na spracovanie tých dát, kde skupinová premenná nadobúda len dve hodnoty.

## VÝSLEDKY

V nasledujúcej tab. 2 prezentujeme početnosti celkového skóre testu *The Newest Vital Sign* v jednotlivých skupinách.

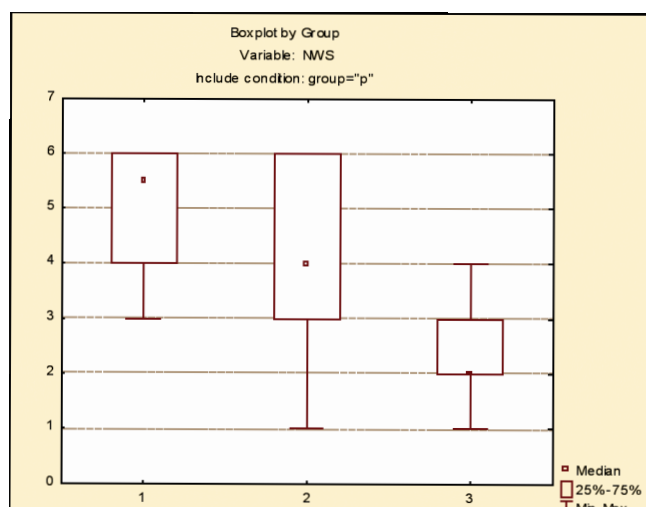
Tab. 2. Početnosti celkového skóre testu NWS v jednotlivých skupinách

Celkové skóre NWS (body)	Študenti gymnázia	Sestry	Pacienti ambulancie všeobecného lekára
	Početnosť (%)	Početnosť (%)	Početnosť (%)
6	23 (57,5)	7 (17,5)	24 (40,0)
5	7 (17,5)	16 (40,0)	6 (10,0)
4	6 (15,0)	11 (27,5)	7 (11,7)
3	3 (7,5)	3 (7,5)	8 (13,3)
2	1 (2,5)	2 (5,0)	7 (11,7)
1	0 (0)	1 (2,5)	5 (8,3)
0	0 (0)	0 (0,0)	3 (5,0)
n	40	40	60
NWS (priemer ± SD)	4,5 ± 1,16	4,5 ± 1,16	3,88 ± 1,82

SD – smerodajná odchýlka

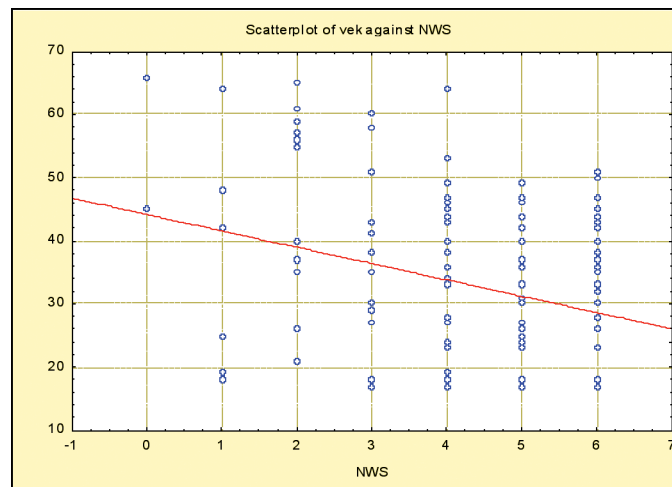
Z uvedených výsledkov vyplýva, že najvyššie priemerné skóre dosiahla skupina študentov gymnázia ( $4,75 \pm 1,29$ ) a sestier ( $4,5 \pm 1,16$ ). Najnižšie skórovali respondenti skupiny pacientov ambulancie všeobecného lekára pre dospelých ( $3,88 \pm 1,82$ ). Predpokladali sme, že skupina sestier dosiahne najvyššie skóre spomedzi testovaných skupín vzhľadom na vzdelanie a profesionálnu skúsenosť so zdravím. V tejto skupine a skupine gymnazistov bolo zaznamenaných najmenej hodnôt nachádzajúcich sa „v kritickej“ zóne (v tabuľke zvýraznené). V skupine, ktorá bola z hľadiska demografických charakteristík najrozmanitejšou, sme zaznamenali hodnoty kriticky zníženého skóre v 15 prípadoch, čo zároveň reprezentuje 25 % všetkých pacientov v tejto skupine.

V našej práci sme predpokladali rozdiely v úrovni zdravotnej gramotnosti z hľadiska pohlavia, veku, dosiahnutého stupňa vzdelania a príslušnosti k danej skupine. Na základe analýzy získaných údajov sme zistili štatisticky významné rozdiely v úrovni zdravotnej gramotnosti z hľadiska dosiahnutého stupňa vzdelania v skupine pacientov ( $p < 0,05$ ; obr. 1).



Obr. 1. Rozdiely v skupine pacientov z hľadiska dosiahnutého stupňa vzdelania  
1 – vysokoškolské vzdelanie, 2 – stredoškolské vzdelanie, 3 – základné vzdelanie

Signifikantné rozdiely v úrovni zdravotnej gramotnosti medzi skupinami sa v našom výskume nepotvrdili. V skupine pacientov sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely z hľadiska pohlavia a veku ( $p > 0,05$ ), i keď sme zaznamenali trend poklesu zdravotnej gramotnosti so stúpajúcim vekom respondentov (obr. 2.).



Obr. 2. Trend klesajúcej zdravotnej gramotnosti z hľadiska veku 1–6 – bodové skóre testu *The Newest Vital Sign*

Hodnotenie jedného z komponentov reliability nástroja – vnútornej konzistencie slovenskej verzie prostredníctvom Cronbachovho koeficientu alfa ( $\alpha$ ) – vychádzalo zo skúmaní korelácií medzi položkami. Prijateľná miera vnútornej konzistencie nástroja hodnotená  $\alpha$  je 0,6–0,9. Test *The Newest vital Sign* dosiahol hodnotu  $\alpha$  0,74, čo sa približuje hodnotám originálnej verzie, ktorá dosiahla hodnotu  $\alpha$  0,76 v anglickej a 0,69 v španielskej jazykovej mutácii. Hodnota vnútornej konzistencie je ovplyvnená i počtom položiek, a keďže test *The Newest Vital Sign* obsahuje iba 6 položiek, hodnota vnútornej konzistencie nástroja je pre výskum a prax prijateľná.

## DISKUSIA

Problematika zdravotnej gramotnosti (rovnako i funkčnej gramotnosti) je pre výskum náročná, a to predovšetkým z hľadiska operacionalizácie. Možností ako merať schopnosti – kompetenciu tak, aby reflektovala ich uplatnenie v reálnej životnej situácii, sú obmedzené, a preto je i počet meracích nástrojov, ktoré spĺňajú kritériá na efektivitu, nenáročnosť, čas administrácie a zároveň validitu, limitovaný. Nástroj *The Newest Vital Sign*, ktorý sme využili pri prieskume, zahŕňa uplatnenie celého komplexu schopností a zručností spracovať informácie o zložení potraviny, produktu tak, ako sú bežne uvádzané na potravinách a potravinových doplnkoch. Cieľom teda nie je zisťovať hĺbku špecifických vedomostí z oblasti výživy, ale schopnosť pracovať s textom, schopnosť správne ho interpretovať a využiť informácie v ňom obsiahnuté. Čo však porozumenie a využitie skutočne znamená? Pochopenie nutričných informácií na obale potraviny znamená, že jednotlivce – spotrebiteľ bude vedieť aplikovať v praktickej situácii (racionalizácia výživy, prispôbenie stravovania diétnym požiadavkám) informácie, ktoré sú v nich obsiahnuté. Bude tiež vedieť urobiť správne rozhodnutia a následne ich použiť vo svoj prospech, čo vyplýva z predpokladu, že informáciu v textovom alebo dokumentovom či graficky spracovanom materiáli lokalizuje, prečíta, uplatní numerické operácie a dokáže prispôbiť požiadavkám konkrétnej situácie, v ktorej sa on sám či niekto iný, o koho sa stará (dieťa, závislá osoba), nachádza.

Je málo známych skutočností o tom, ako zdravá populácia využíva nutričné hodnoty a informácie o zložení potravín pri nakupovaní a príprave jedál. Táto skutočnosť sa dotýka zdravej populácie i klientov, ktorí sa potrebujú stravovať diétne, prípadne prijímať určité komponenty výživy vo vyššej miere oproti zdravej populácii, či ich inak meniť. Naše zistenia naznačujú, že respondenti, resp. spotrebiteľia pri „práci“ s výživovou etiketou rozumejú jej obsahu, no iba čiastočne. Respondenti rozumeli informácii a interpretovali ju správne, ak testová úloha vyžadovala iba použitie jednoduchších operácií (položka 1, 5 a 6). Schopnosť respondentov interpretovať získané informácie v praxi sa znižovala v závislosti od toho, ako stúpala náročnosť úlohy (po-



ložka 3 najnáročnejšia), resp. bolo potrebné zrealizovať väčší počet operácií. To sa potvrdilo najviac v skupine pacientov, ktorá bola z hľadiska veku, pohlavia a dosiahnutého stupňa vzdelania najheterogénnejšia. Naopak, v skupine najmladších respondentov – gymnazistov a sestier – sme zaznamenali vysokú frekvenciu správnych odpovedí. Súbor gymnazistov dosiahol najvyššie skóre, a teda počet správnych odpovedí. V skupine adolescentov, teda najmladších respondentov, ktorí sa zúčastnili výskumu, sme zaznamenali najviac pozitívnych odpovedí pri otázke o skúsenostiach s využívaním informácií o zložení potravín, ktoré sú umiestnené priamo na výrobku. Pravdepodobne tým, že v súbore bolo vyššie zastúpenie dievčat, ktoré venujú väčšiu pozornosť otázkam týkajúcim sa stravovania, najmä obsahu kalórií a tukov v potravinách, dokázali v testových úlohách odpovedať správne. Huang et al. (2004, s. 400) tiež uvádzajú pri využívaní nutričných informácií na potravinách vyššie zastúpenie respondentov ženského pohlavia. Názory boli získané z prieskumu verejnej mienky občanov SR realizovaného agentúrou Focus (september 2010) na reprezentatívnej vzorke pozostávajúcej z 1 040 respondentov. Respondenti uvádzajú, že často sledujú informácie na obaloch potravín – 27 % opýtaných a častejšie sú to práve ženy. (Rodáková, 2010). Kreuter (1997, s. 279) a Neuhouser (1999, s. 50) dokázali vysoké korelácie medzi záujmom o energetickú hodnotu potravín a využívaním informácií o potravinách. Študentom gymnázia sú vzhľadom na obsah aktuálneho štúdia „blízke“ aj termíny ako nasýtené tuky, kalória a tiež uplatňovanie matematických operácií.

Dosiahnutý stupeň vzdelania je podobne ako v iných štúdiách (Andrus, 2002) najsilnejším faktorom, ktorý ovplyvňuje úroveň zdravotnej gramotnosti. Dosiahnutý stupeň vzdelania sa vo väčšine štúdií gramotnostnej kompetencie uplatnil ako faktor, ktorý pozitívne ovplyvnil schopnosti funkčnej, ako aj zdravotnej gramotnosti. Rozsiahle štúdie zdravotnej gramotnosti, však tento predpoklad nezriedka vyvrátili s argumentovaním, že zdravie a oblasť starostlivosti o zdravie či manažment ochorenia sú do takej miery špecifické pre človeka, že aj keď dosiahne priemerné vzdelanie, priemerný stupeň všeobecného vzdelania, prípadne odborné vzdelanie v iných ako zdravotníckych odboroch, môže aj napriek tomu pri potrebe uplatniť zdravotnú gramotnosť zlyhať (Baker, 2006, s. 878–883). Pelletier a kol. (2004, s. 319–323) poukázali na to, že presnejšie a dôkladnejšie čítajú etikety spotrebiteľia s vyšším dosiahnutým stupňom vzdelania a v mladších vekových kategóriách. Používanie nutričných označení formou nálepiek na potravinách je časté a konkrétne u nás uvádza podľa agentúry Focus 27 % respondentov časté a až 78 % opýtaných občasné čítanie informácie na obale (Rodáková, 2010). Niektoré naše zistenia poukazujú na skutočnosť, že interpretácia nutričných označení spotrebiteľom môže byť na oveľa nižšej úrovni, ako sa všeobecne predpokladá. Vedúcim prvkom pri zakúpení výrobku je nie jeho pôvod, nutričná hodnota a obsah konzervantov či umelých farbív, ale jeho cena, chuťové preferencie a zvyk spotrebiteľa (McCullum, Achterberg, 1997, s. 190) a v neposlednom rade i veľkosť písma, akým sú informácie o výživových hodnotách na produkte uvedené, keďže v súčasnosti si z 1 040 oslovených respondentov až 82 % myslí, že je potrebné definovať čitateľnosť písma na obale výrobkov a 61 % by privítalo semaforové označenie obsahu látok na obaloch potravín (Rodáková, 2010).

Vzhľadom na naznačenú klesajúca tendenciu úrovne zdravotnej gramotnosti so zvyšujúcim sa vekom nie je vekový faktor zanedbateľný, i keď sme nezistili signifikantný rozdiel. Príčinou môže byť nerovnomerné rozdelenie súboru z hľadiska veku (iba 15 respondentov bolo starších ako 50 rokov) a tiež vysoký podiel vysokoškolsky vzdelaných medzi staršími dospelými a seniormi. Vplyv veku na úroveň zdravotnej gramotnosti je dobre zmapovaný a uplatňuje sa v súvislosti s poklesom koncentrácie, pamäte, sensorických funkcií, ale i menej častou frekvenciou vykonávania logických operácií a práce s písaným textom u seniorov (Baker et al., 2000, s. 369). Rigová, Maczejková (2002, s. 87) považujú za príčinu vekom klesajúcej gramotnosti fakt, že obsah vzdelania i niektoré schopnosti sa zmenšujú i zastarávaním poznatkov samých v procese vývoja poznania spoločnosti.

## ZÁVER A NÁVRHY PRE PRAX

Ako sme už uviedli, priemerný výsledok testu ( $3,08 \pm 1,75$ ), ktorý dosiahli pacienti s najnižším dosiahnutým vzdelaním, má v klinických podmienkach špecifické konzekvencie, keďže sa nachádza medzi skóre nedostatočnej a kriticky zníženej úrovne zdravotnej gramotnosti. Prikláňame sa k názoru Bakera (2006, s. 879), ktorý modeluje zdravotnú gramotnosť nielen ako schopnosť jednotlivca, ale ako variabilnú dynamickú kompetenciu, ktorá je podmienená i predchádzajúcou skúsenosťou či charakterom konkrétnej situácie. To znamená, že jej úroveň je ovplyvnená i spôsobom, akým sú textové alebo hovorené informácie pacientovi prezentované. Z tohto dôvodu preto detailnejšie uvádzame ako návrhy pre prax ošetrovateľské intervencie vhodné pre pacientov s obmedzenou gramotnosťou (tab. 3).

Sestry môžu v primárnej a sekundárnej starostlivosti minimalizovať nedostatky na úrovni zdravotnej gramotnosti pri realizácii edukačnej intervencie tým, že ju najskôr identifikujú validnými nástrojmi či v diag-

**Tab. 3. Ošetrovateľské intervencie pre pacientov s obmedzenou zdravotnou gramotnosťou podľa sily dôkazu**  
(Upravené autormi podľa Betz et al., 2008, s. 238)

Ošetrovateľská starostlivosť/intervencia	Síla dôkazu	Citácia	Vysvetlenie
<b>Posúdenie</b>			
1. Posúdenie jednotlivca /ov s využitím validných a reliabilných nástrojov (napr. <i>Newest Vital Sign</i> )	II-3	Chew et al, 2004 Davis et al., Weiss et al., 2005; Lee et al., 2006.	Odporúčania sú založené na výsledkoch štúdií zaoberajúcich sa možnosťami posúdenia/ identifikácie obmedzenej zdravotnej gramotnosti a validizácie nástrojov
2. Pozorovanie prejavov (verbálnych/neverbálnych), ktoré by mohli naznačovať, že informácia buď nebola podaná pacientovi, alebo podaná bola, no on jej neporozumel	III	Wolf et al., 2004	Odporúčanie založené na klinickej skúsenosti
3. Vytváranie priateľského prostredia, kde sú otázky pacienta a diskutovanie problému vítané (tzv. <i>shame free environment, patient-centered approach</i> )	III	Mayer, Villaire, 2004 McCray, 2005	Odporúčanie založené na klinickej skúsenosti a názor expertov
<b>Intervencie</b>			
1. Použitie jednoduchého jazyka – krátke vety a bez odborných termínov	III	Mayer, Villaire, 2004 Wallace, Lennon, 2006	Odporúčanie založené na klinickej skúsenosti, názor expertov, štúdie a analýzy náročnosti edukačných materiálov pre pacientov
2. Vytváranie, dotváranie edukačných materiálov, ktoré sú pre pacienta čitateľnejšie (vyznačenie najdôležitejších termínov)	III	Mayer, Villaire, 2004 Nielsen-Bohlman, 2004	Odporúčanie založené na klinickej skúsenosti, názor expertov
3. Informácie sú podávané v hovorenej i tlačenej forme	III	Wallace, Lennon, 2006	Štúdie a analýzy náročnosti edukačných materiálov pre pacientov
4. Metóda spätnej väzby (teach back strategies) – reinterpretácia informácie či spätná demonštrácia odhalia, či a v akej miere pacient informáciám porozumel	III	Nielsen-Bohlman, 2004; Bass, 2005; Bastable, 2006	Odporúčania založené na klinickej skúsenosti, názor expertov.
Dôkazy získané z: I – randomizovanej, kontrolovanej štúdie, II-1 – z dobre kontrolovanej štúdie bez randomizácie, II-2 – z kohortovej štúdie a z kontrolovaných štúdií, II-3 – z opakovaných štúdií s alebo bez intervencie, III – názory a osobná skúsenosť expertov, klinická skúsenosť, deskriptívne či prípadové štúdie (Harris et al., 2001)			

nostickom rozhovore a prispôbia obsah a metódy sprostredkovania zdravotných informácií. Identifikácia zdravotnej gramotnosti klienta môže byť v klinických podmienkach často sťažaná. Jedným z najčastejšie menovaných dôvodov je hanba či ostych vyjadriť problém s prečítaním alebo porozumením informácií podaných v tlačenej alebo hovorenej podobe. Pacienti často používajú „maskovacie stratégie“, ako napríklad vyjadrenia „Zabudol som si okuliare,“ alebo sa usilujú vtipkovaním či humorom odvieť pozornosť od toho, že nedokázali informácii alebo danej situácii porozumieť. Z tejto perspektívy je možné využiť i test *The Newest Vital Sign* vzhľadom na jeho diskriminačné

schopnosti, uspokojivú hodnotu vnútornej konzistencie (hodnota Cronbachovho alfa koeficientu je 0,74 oproti originálu 0,76) v klinických podmienkach, ale i pri plošnom mapovaní úrovne zdravotnej gramotnosti u nás. Rovnako môže byť úroveň zdravotnej gramotnosti využitá ako ďalšia premenná pri výskume fenoménov súvisiacich so zdravím.

Ako vhodné komponenty edukačnej intervencie pre pacientov s obmedzenou zdravotnou gramotnosťou, ale i v snahe zvyšovať zdravotnú gramotnosť sa ukazujú byť posúdenie a zjednodušenie textových edukač-

ných materiálov, použitie reflexných farieb na označenie dôležitej časti, zjednodušenie slov a skrátenie viet, personalizácia textu (doplniť informáciami, ktoré sú aktuálne pre konkrétneho pacienta, text v druhej osobe), ilustrácie. Hlavným ťažiskom však naďalej zostáva ústne podaná informácia so zaradením kontroly spätnej väzby. Takéto formy správnej reinterpretácie informácie pacientom môžu preukázať skutočnú úroveň porozumenia obsahu informácií a prispieť k nižšiemu výskytu pochybení z nevedomosti a zvýšeniu kompliance pacienta. I v tejto oblasti je potrebný pokračujúci výskum zameraný na testovanie efektivity intervencií v skupinách s obmedzenou zdravotnou gramotnosťou formou intervenčných a kontrolovaných štúdií.

## ETICKÉ ASPEKTY VÝSKUMU

Pre zber empirických dát sa využil validný a reliabilný test *The Newest Vital Sign*. Súhlas s použitím testu sme získali priamo od autora profesora Barryho Weissa z *University of Arizona, College of Medicine, Department of Family and Community Medicine, Tucson, Arizona*. Vývoj a testovanie nástroja podporila Inicia­tíva spoločnosti Pfizer pre zrozumiteľnejšiu komunikáciu (*Pfizer's Health Literacy/Clear Health Communication Initiative*). Test sme adaptovali do slovenského jazyka spätným prekladom, na ktorom participoval i „native speaker“. Dotazník bol administrovaný anonymne, v prítomnosti riešiteľa výskumnej úlohy. Z etického hľadiska výskum nepredpokladal získavanie a spracúvanie dôverných dát a bol limitovaný vekom, osobným súhlasom a ochotou respondentov participovať v takto zameranom výskumnom projekte. Design štúdie, ciele, test a spôsob administrácie boli posúdené zodpovednými autoritami (riaditeľ gymnázia, všeobecní lekári) a schválené.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- American Medical Association (AMA) Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs. In *JAMA* 1999, vol. 281, no. 6, p. 552–557.
- ANDRUS, M. – ROTH, M. 2002. Health literacy : A Review. In *Pharmacotherapy*, 2002, vol. 22, no. 3, pp. 282–302.
- BAKER, D.W. 2006. The Meaning and the Measure of Health Literacy. In *J Gen Intern Med*, 2006, vol. 21, no. 8, pp. 878–883.
- BASS, L. 2005. Health literacy: implications for teaching the adult patient. In *J Infus Nurs*. 2005, vol. 28, no. 1, pp. 15–22.
- BASTABLE, S.B. 2006. *Essentials of Patient Education*. 1st. ed. Sudbury, MA : Jones&Bartlett Publishers,2006. 502 p.
- BAKER, D. et al. The Association Between Age and Health Literacy Among Elderly Persons. In *Journal of Gerontology*, vol. 55, no. 6, pp. 368–374.
- BERTZ, C.L. et al. 2008. health Literacy : A Pediatric Nursing Concern. In *Pediatric Nursing*, 2008, vol. 34, no. 3, pp. 231–239.
- CHEW, L.D. et al. 2004. Brief Questions to Identify Patients With Inadequate Health Literacy. In *Family Medicine*, 2004, vol. 38, no. 8, pp. 588–594.
- COLE, M.R. 2004. The high risk of low literacy. In *Nursing Spectrum*. 2004, vol.16, no.10, pp.16–17.
- COULTER, A – ELLINS, J. *Patient focus interventions: a review of evidence*. 1.Ed. London : The Health Foundation, 2006. 249 p. ISBN 0-9548968-1-5
- DAVIS, T.C. et al. 2006. Development and validation of the Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen): A tool to screen adolescents for below-grade reading in health care settings. In *Pediatrics*, vol. 118, no. 6, p. 1 707–1 714.
- DOAK C.C. et al. 1996. *Teaching Patients with Low Literacy Skills*, 2nd ed. Philadelphia: Lippincott,1996. 207 p.
- GAVORA, P. 2002. Gramotnosť: vývin modelov, reflexia praxe a výskumu. In *Pedagogika*, 2002, roč. 52, č. 2, s. 171–181.
- HARRIS, R.P. et al. 2001. Current methods of the U. S. Preventive Services Task Force: A review of the process. In *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 20, no. 3 (Suppl.), pp. 21–34.
- HUANG, T.K. et al. 2004. Reading Nutrition Labels and Fat Consumption in Adolescents. In *Journal of Adolescent Health*, 2004, vol. 35, no. 5, pp. 399–401.
- KREUTER, M.W. et al. 1997. Do nutrition label readers eat healthier diets? Behavioral correlates of adults' use of food labels. In *Am J Prev Med*, 1997, vol. 13, no. 4 , pp. 277–283.
- LEE, S.Y. et al. 2006. Development of an easy-to-use Spanish health literacy test. In *Health Services Research*, 2006, vol. 41, no. 4 , pp. 1 392–1 412.
- MAYER, G.G. - VILLAIRE, M. 2004. Patient education. Low health literacy and its effects on patient care. In *Journal of Nursing Administration*, 2004, vol. 34, no. 10, pp. 440–442.
- McCullum, C. – Achterberg, C.L. 1997. Food shopping and label use behavior among high school-aged adolescents. In *Adolescence*, 1997, vol. 32, no. 125, p. 181–197.

- McCRAE, A.T. 2005. Promoting health literacy. In *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2005, vol. 12, no. 2, pp. 152–163.
- NEUHOUSER, M.L. et al. 1999. Use of food nutrition labels is associated with lower fat intake. In *J Am Diet Assoc*, 1999, vol. 99, no. 1, pp. 45–53.
- NIELSEN-BOHLMAN, L. et al. 2004. Health literacy: A prescription to end confusion. Washington, DC: The National Academies Press.
- PELLETIER, A.L. et al. 2004. Patients' Understanding and Use of Snack Food Package Nutrition Labels. In *J Am Board Fam Pract*, 2004, vol.17, no. 5, pp. 319–323.
- PARKER, R.M. - RATZAN, S.C . 2003 Health literacy: a policy challenge for advancing high-quality health care. In *Health Affairs*, 2003, vol. 22, no. 4, p. 147–153.
- RIGOVÁ, S. – MACZEJKOVÁ, V. 2002. Vzdelávací systém a Rómovia. In *Čačipen pal o Roma: Súhrnná správa o Rómoch na Slovensku* Ed. M. Vašečka. 1.vyd. Bratislava :IVO, 2002. ISBN 80-88935-41-5, s. 695-724.
- RILEY, J.B. et al. 2006. Low health literacy: A challenge to critical care. In *Critical Care Nursing Quarterly*, 2006, vol. 29, no. 2, pp. 174–178.
- RODÁKOVÁ, M. 2010. Trendy v Európe, Európsky parlament predstavil nové nariadenie označovania potravín. In *Apotheka.sk* [online magazín o zdraví], 2010, no.3 [cit.30-05-2010]. Dostupné na internete: <http://www.apotheka.sk/article/355/europsky-parlament-predstavil-nove-nariadenie-oznacovania-potravin>
- SAFER, S.R. – KEENAN, J. 2005. Health Literacy: The Gap Between Physicians and Patients. In *Am Fam Phys*, 2005, vol. 72, no. 3, pp. 463–468.
- WALLACE, L.S. – LENNON, E.S. 2004. American Academy of Family Physicians patient education materials: Can patients read them? In *Family Medicine*, 2004, vol. 36, no. 8, pp. 571–574.
- WEISS, B.D. – PALMER, R. 2004 Relationship between health care costs and very low literacy skills in a medically needy and indigent Medicaid population. In *J Am Board Fam Pract*, 2004, vol. 17, no. 1, pp. 44–47.
- WEISS, B.D. et al. 2005. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign In *Ann Fam Med*, 2005, vol. 3, no.5, pp. 514–522.
- Wingard, R. Patient education and the nursing process: meeting the patient's needs. In *Nephrology Nursing Journal*, 2005, vol. 32, no. 2, pp. 211–215.
- WILLSON, J.F. The Crucial Link between Literacy and Health. In *Ann of Intern Med*, 2003, vol. 139, no.10, pp. 875–878.
- WOLF, M.S. et al. 2004. Health literacy and patient knowledge in a Southern U. S. HIV clinic. In *International Journal of STD & AIDS*, 2004, vol. 15, no. 11, pp. 747–752.

## Kontakt

Mgr. Michaela Dingová, PhD.  
Univerzita Komenského v Bratislave  
Ústav ošetrovateľstva, Jesseniova lekárska fakulta v Martine  
Malá Hora, 5  
036 01 Martin  
[dingova@jfmed.uniba.sk](mailto:dingova@jfmed.uniba.sk)