



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



2012
Ročník 2, číslo 4
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, Ph.D.

Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Mgr. Juraj Čáp, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

asist. prof. Dr. Esma Demirezen

Saglik Bilimleri Fakultesi, Istanbul Universitesi, Istanbul

doc. PhDr. Ľubica Derňárová, PhD., MPH

Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove

doc. Mgr. Elena Gurková, PhD.

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 věd, Univerzita Palackého v Olomouci

doc. PhDr. Zuzana Slezáková, PhD., MPH

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

prof. PhDr. Valéria Tóthová, PhD.

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

doc. PhDr. Gabriela Vörösová, PhD.

Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre

prof. Tony Warne

School of Nursing & Midwifery, University of Salford

Zodpovední redaktori

Mgr. Ivana Bóriková, PhD.

Mgr. Juraj Čáp, PhD.

Mgr. Elena Gurková, PhD.

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

Redakcia časopisu

OŠETROVATEĽSTVO: TEÓRIA, VÝSKUM, VZDELÁVANIE

Ústav ošetrovatelstva 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

www.vydosveta.sk

© Vydavateľstvo Osveta, Martin 2012

Sadzba, reprodukcia a zalomenie Grafické štúdio Osveta v Martine

OBSAH

EDITORIÁL

Jana Marečková	124
----------------------	-----

VPLYV KOMPENZÁCIE GLYKÉMIE NA VZNIK DIABETICKEJ RETINOPATIE U OSÔB S DIABETES MELLITUS 2. TYPU

Mária Šupínová, Anna Šichtová.....	125
------------------------------------	-----

EDUKAČNÝ PROGRAM U OPATROVATEĽA V STAROSTLIVOSTI O ZOMIERAJÚCEHO PACIENTA

Radka Šerfelová, Oľga Koneková, Katarína Žiaková	131
--	-----

ČESKÁ VERZE ŠKÁLY BRADENOVÉ: METODIKA PŘEKŁADU A SHODA MEZI POSUZOVATELI

Petra Mandysová, Edvard Ehler, Lenka Trejbalová	137
---	-----

KVALITA ŽIVOTA RODIČOV A DETÍ S DIABETES MELLITUS 1. TYPU

Anna Ovšonková, Mária Mozolová	143
--------------------------------------	-----

JAROŠOVÁ, D. ET AL. VYUŽITELNOST OŠETŘOVATELSKÝCH KLASIFIKACÍ NANDA INTERNATIONAL A NIC V DOMÁCÍ PÉČI – RECENZIA

Martina Tomagová	149
------------------------	-----

POĎAKOVANIE RECENZENTOM

.....	150
-------	-----

EDITORIÁL

Vážení čtenáři,

je mi ctí oslovit čtenáře a navázat tak na tradici editorialů periodika. Shodou okolností je moje vědecké a odborné myšlení hluboce zasaženo absolvováním workshopu v Adelaide, který pod záštitou ředitele prof. Alana Pearsona vedli odborníci *Joanna Briggs Institute (JBI)*. Pozornému čtenáři neuniklo, že tato instituce byla citována kolegyní doc. Vörösovou v editoriale předchozím. Jedná se o pracoviště, které se věnuje problematice *Evidence Based Practice* pro nelékařské zdravotnické obory.

Je faktem, že kvanta publikovaných odborných článků s výsledky primárního výzkumu nastolují problém, jak výsledky dosavadního výzkumu účelně v praxi uchopit. Jak v množství primárního výzkumu nalézt „správné“ důkazy (*evidence*) vedoucí k poskytování efektivní a pro pacienta nejlepší praxe. Pokrokové je, že v dnešní době odborníci nehovoří pouze o medicíně založené na důkazech, ale o praxi – nebo ještě lépe – o zdravotnické péči založené na důkazech (*Evidence Based Health Care*, EBHC). Nu a předně takovému pojetí tvorby systematických review s metaanalýzou se *Joanna Briggs Institute* věnuje. Za velmi pokrokový trend bych označila fakt, že se JBI zaměřuje na zevrubné systematické přehledy kvantitativního, tak kvalitativního výzkumu a doporučuje provádět tzv. *Mixed Systematic Review*. JBI vítá vznik a rozvoj přidružených center ve světě, se kterými úzce spolupracuje a odborně je vede.

Závěrem mi dovolu sdělit radost z toho, že se workshopu účastnilo hodně kolegyní a kolegů působících v praxi. Uvědomovali si, že pro tvorbu standardizovaných postupů, či doložitelných a bezpečných postupů péče, se bez systematického zpracování dosud publikovaných výzkumných poznatků neobejdou.

Co nejvíce radosti Vám přeje

doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

vedoucí projektu

Podpora lidských zdrojů VaV nelékařských zdravotnických oborů Fakulty zdravotnických věd UP v Olomouci
Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd

VPLYV KOMPENZÁCIE GLYKÉMIE NA VZNIK DIABETICKEJ RETINOPATIE U OSÔB S DIABETES MELLITUS 2. TYPU

Mária Šupínová, Anna Šichtová

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta zdravotníctva v Banskej Bystrici

Abstract

ŠUPÍNOVÁ, M. – ŠICHTOVÁ, A. Effect of glycemic control on diabetic retinopathy in the case of persons with diabetes mellitus type 2. In *Ošetrovatelstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2012, vol. 2, no. 4, pp. 125–130. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-4/vplyv-kompenzacie-glykemie-na-vznik-diabetickej-retinopatie-u-osob-s-diabetes-mellitus-2-typu>.

Aim: The aim of the article was to find out mutual dependency between infringement of therapeutical policies and appearance of diabetic retinopathy among a patient with diabetes mellitus type 2 (DM2T). It focuses on importance of adherence of therapeutical policies of DM2T, in connection with precaution of diabetic retinopathy (DR) as one of the chronical complications of diabetes.

Method and sample: On achieving the target of retrospective study, the method of statistical analysis of biochemical glycaemia, glycolol hemoglobin and saccharorrhoea results were used, within the period of six years in 100 respondents dispensaried in a diabetic ambulance. Respondents of group A were patients without diabetic rethinopathie, respondents of group B were patients with diagnosed diabetic rethinopathie, violating the principles regime therapy of diabetes.

Results: With relative comparison of results in two groups of patients and by statistical calculation, high dependency of uprise of DR from levels of glycaemia was discovered. In the group of patients with diagnosed diabetic retinopathie, in monitored period of time it caused frequent swinging, or appearance of hyperglycemia as a result of often infringement of therapeutic treatment.

Conclusions: Results of study confirmed significant share of adherence of regime therapy in precaution of uprise of diabetic retinopathie. In the end of article the authors emphasize importance of effective education in improvement of observation policies of diabetes therapy to patients.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, retinopathy, precaution, glycaemia, education

ÚVOD

Pandémia diabetes mellitus sa šíri celým svetom. V súčasnosti sa odhaduje, že na Zemi žije viac ako 240 miliónov diabetikov. To znamená, že viac ako 6,5 % svetovej populácie je postihnutá diabetes mellitus (Sosna, 2008). Diabetes mellitus 2. typu (DM2T) je typické civilizačné ochorenie. Dôležitú úlohu pri vzniku ochorenia má dedičnosť. Dokazuje to výraznejší rodinný výskyt tohto ochorenia ako výskyt diabetes mellitus 1. typu. Aby sa dedičná vlna prejavila a vznikol diabetes mellitus 2. typu, spolupôsobia faktory vonkajšieho prostredia (obezita, nízka fyzická aktivita, príjem veľkého množstva vysoko kalorickej stravy nevhodného zloženia, stres). Tento typ diabetes mellitus sa začína väčšinou po 40. roku života, avšak v posledných rokoch sa táto hranica posúva aj do mladších vekových skupín (Schroner, 2002).

DM2T je často spojený aj s inými ochoreniami, napr. hyperlipidémiou, hypertenziou, mikroalbuminúriou, zvýšenou tendenciou k tvorbe krvných zrazenín (protrombotický stav) a iné (Hulín, 2005).

Chronická hyperglykémia pri diabete sa spája s dlhodobým poškodením, dysfunkciou alebo zlyhaním rôznych orgánových systémov, osobitne očí, obličiek, nervov, srdca a ciev (Vozár et al., 1998). Cieľom liečby diabetes mellitus je odstrániť bezprostredné následky nedostatku sekrécie inzulínu, zastaviť progresiu a zmierniť chronické komplikácie dlhotrvajúceho ochorenia (Dzúrik et al., 2001).

Liečba diabetes mellitus je efektívnejšia a uľahčená, keď primerane edukovaný pacient ovláda dennú starostlivosť spojenú so svojím ochorením a dokáže porozumieť požiadavkám pre dodržiavanie terapie.

Diabetická retinopatia

V prípade, že pacient nedodržiava zásady terapie diabetes mellitus a hodnota glykémie nie je pod kontrolou, hyperglykémia postupne vedie k poškodeniu vnútornej štruktúry ciev. Prvé príznaky diabetickej retinopatie (DR) sa

prejavia bez toho, aby to pacient vedel, resp. mal pocit choroby. Diabetické zmeny na očnom pozadí sa zisťujú veľmi často už v priebehu niekoľkých rokov po vypuknutí ochorenia. Podľa štatistík sa diabetická retinopatia u diabetikov rozvinie do 10 rokov v 75 % prípadov a je najčastejšou príčinou slepoty vo vyspelých krajinách u ľudí v aktívnom veku. Každých 90 minút oslepe na svete jeden diabetik (Sosna, Švancarová, 2011). U diabetika je riziko oslepnutia 10–20-krát väčšie než u nediabetika (Vozár et al., 1998).

V prevencii vzniku chronických komplikácií, teda aj diabetickej retinopatie, je dôležitá kontrola hodnôt glykémie. Vyšetrenie glykémie sa robí v biochemickom laboratóriu. Nalačno je priemerná hodnota 3,9 mmol/l a väčšinou nevystúpi vyššie ako 5,6–6,7 mmol/l ani postprandiálne. Stanovenie glykémie je nevyhnutné pre skrining, diagnózu a zároveň pre dokumentáciu účinnosti a úpravy liečby. Meranie glykémie zjednodušuje postupne sa rozširujúce monitorovanie glykémie v krvi pomocou glukózooxidázových reagenčných prúžkov a prenosných glukometrov.

V manažmente liečby diabetika ide o to, aby v dôsledku dlhotrvajúcej, prípadne opakovanej hyperglykémie, nedošlo k závažnému poškodeniu zraku. Dlhodobý monitoring diabetes mellitus (za obdobie posledných 60 dní) odráža glykovaný hemoglobín. Normálne je koncentrácia glykovaného hemoglobínu do 5 %. U nediabetických pacientov sa glykovaný hemoglobín nachádza v rozsahu 4–6 % (Dzúrik et al., 2001).

V prípade diabetes mellitus sa jeho percentuálny podiel zvyšuje, najmä ak vysoká hodnota glykémie pretrváva dlhší čas, teda za podmienok hyperglykémie. Hodnota glykémie by však nemala prekročiť 10 mmol/l ani postprandiálne a podľa súčasných kritérií glykovaný hemoglobín by nemal byť vyšší ako 7 % (Máliš, 2011).

Vlastnosťou glykovaného hemoglobínu je, že jeho väzba kyslíka je omnoho silnejšia ako pri obyčajnom hemoglobíne, teda odovzdávanie kyslíka naviazaného na glykovaný hemoglobín je omnoho nižšie. Existuje teda ďalší faktor, ktorý prispieva k nedostatku kyslíka v sietnici (Máliš, 2011).

Edukácia – základ prevencie diabetickej retinopatie

Efektívna edukácia diabetikov je prostriedkom na udržanie vyrovnanej hodnoty glykémie, zamedzenie výskytu chronických komplikácií, a tým zlepšenie kvality ich života. V počiatočných štádiách ochorenia by edukácia mala zdôrazniť praktické aspekty liečby diabetes mellitus vrátane diéty, pohybového režimu, plánovania a techniky monitorovania glykémie a ketolátok.

Predpokladom pre správne manažovanie liečby je poskytovanie kvalitných informácií čo najvhodnejšou formou. Treba umocniť pocit spoluzodpovednosti pacienta za organizáciu správnej a kvalitnej starostlivosti o seba. Je veľmi dôležité, aby diabetik poznal a vedel riadiť svoje ochorenie a poznal klady i riziká liečby a všetkému aj rozumel. V prevencii výskytu chronických komplikácií je dôležité dodržiavať všetky zásady terapie diabetes mellitus a to od začiatku ochorenia. Ak sa u pacienta vyskytne a retinopatiu potvrdí oftalmológ, je liečba komplexná, zameraná okrem farmakologickej liečby diabetes mellitus aj na špeciálnu oftalmologickú liečbu, liečbu hypertenzie a hyperlipoproteínémie. Témy edukácie preto musia byť zamerané na nadobudnutie potrebných vedomostí a zručností na správne manažovanie liečby nielen diabetu, ale aj DR ako jednej z chronických komplikácií ochorenia.

CIEĽ

Cieľom predkladaného príspevku je identifikovať vzťah medzi hyperglykémiou v dôsledku nedodržiavania režimových zásad terapie diabetes mellitus 2. typu a vznikom diabetickej retinopatie.

SÚBOR

Celkový súbor respondentov tvorilo 100 pacientov s diagnózou diabetes mellitus 2. typu dispenzarizovaných v diabetologickej ambulancii v Detve.

Z celkového počtu respondentov bolo 50 dispenzarizovaných pacientov s vyrovnanými hodnotami glykémie a HbA1C dodržiavajúcich terapiu, bez zistenia diabetickej retinopatie (súbor A) a 50 pacientov s častými výkyvmi glykémie a opakovane zvýšenými hodnotami HbA1C nad 8 mmol/l. Pri osobných stretnutiach s týmito pacientmi sa zistilo vedomé porušovanie režimových zásad terapie diabetes mellitus, predovšetkým diéty, nedostatočná pohybová aktivita a nepravidelnosti užívania PAD. V tejto skupine pacientov oftalmológ diagnostikoval diabetickú retinopatiu (súbor B). Pri zaraďovaní respondentov do súboru sme nezohľadňovali typ ani závažnosť DR. Respondenti boli mužského aj ženského pohlavia vo veku od 55–75 rokov. Obidve skupiny respondentov boli homogénne. V demografii pacientov boli zistené len minimálne rozdiely, čo umožnilo vzájomnú komparáciu zistených

údajov (tab. 1). Overenie dĺžky trvania ochorenia je významné vzhľadom na riziko progresie chronických komplikácií v závislosti od dĺžky trvania diabetes mellitus.

METODIKA

Na zistenie potrebných údajov bol použitý štatistický rozbor biochemických vyšetrení: glykémia v krvi, glykovaný hemoglobín a chemické vyšetrenie moču na prítomnosť glykozúrie. Prítomnosť retinopatie u respondentov bola diagnostikovaná na základe vyšetrení oftalmológom. Biochemické parametre boli zaznamenané za obdobie šiestich rokov a od každého respondenta sa do výskumu zaradilo 24 hodnôt glykémii, 13 hodnôt glykovaného hemoglobínu a 24 vzoriek moču. Zaradené výsledné parametre boli namerané pri opakovaných kontrolách pacientov v diabetologickej ambulancii. Zo súboru sa vylúčili najnižšie a najvyššie namerané biochemické hodnoty. U respondentov sa nehodnotil počet kontrol v sledovanom období ani ich frekvencia. Porovnanie biochemických parametrov medzi skupinami pacientov sú uvedené v tab. 2.

Pri analýze údajov sa použila metóda početnosti, percentuálneho vyjadrenia, medián, modus a štatistické korelácie (Pearsonov korelačný koeficient – r) interpretovaný podľa Cohena (1988).

VÝSLEDKY

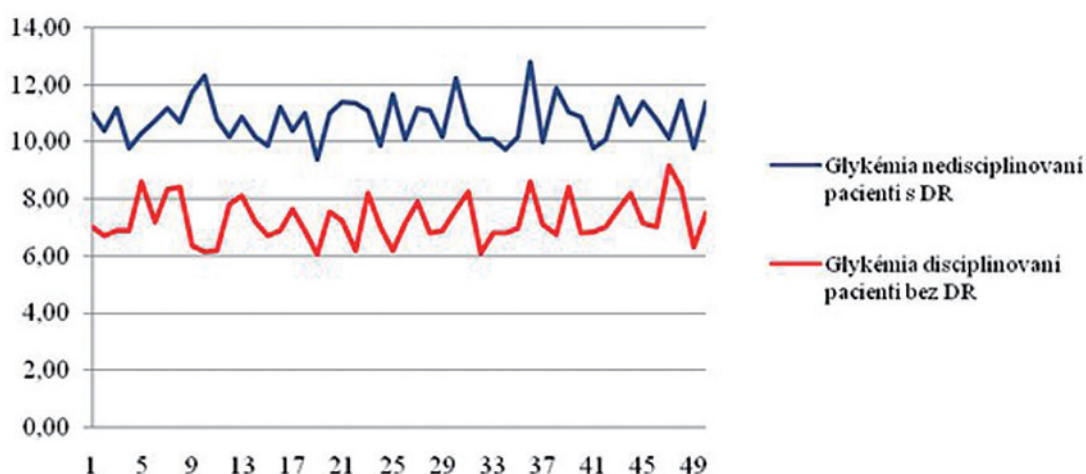
Tab. 1. Prieskumný súbor

	Súbor B		Súbor A	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Počet muží /žieny	21	29	19	31
Priemerný vek	67,19	68,13	65,63	68,42
Priemerná dĺžka trvania ochorenia/rok	9,8	10,4	8,9	9,7
Počet pacientov z celku (%)	42,00	58,00	38,00	62,00

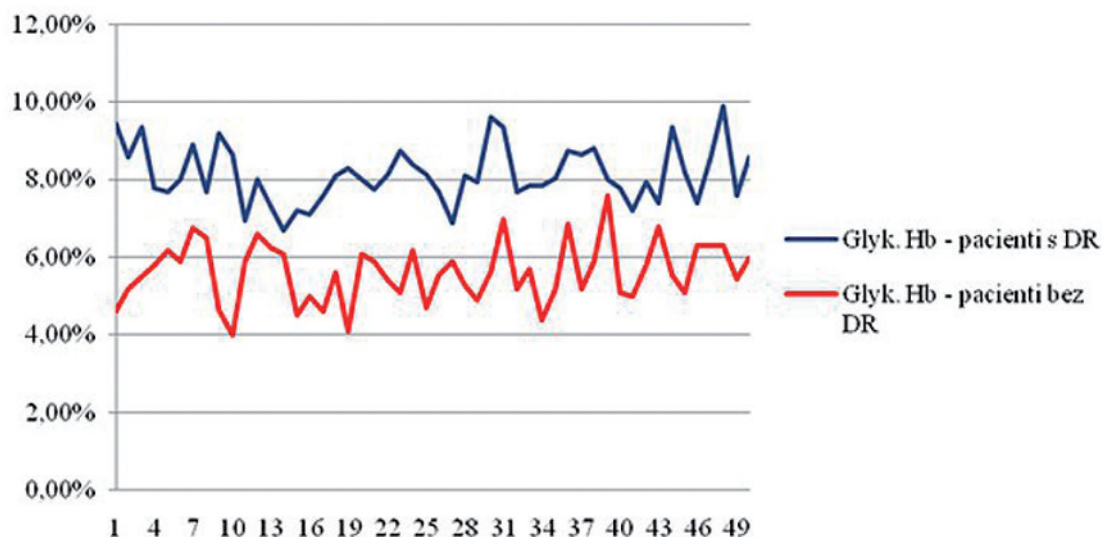
Tab. 2. Porovnanie biochemických parametrov medzi skupinami pacientov

Biochemický parameter	Súbor A	Súbor B
Median glykémii v mmol/l	7,225	10,70
Modus glykémii v mmol/l	6,20	9,8
Median HbA1C v %	5,80	8,10
Modus HbA1C v %	5,80	8,00
Glykozúria median	negat	60
Glykozúria modus	negat	60
Korelácia vo vzťahu k modusu glykémie (r)		0,009
Korelácia vo vzťahu k modusu HbA1C (r)		0,15

Korelácia medzi hodnotou glykovaného hemoglobínu u pacientov skupiny B a výskytom DR je 0,15, čo predstavuje nízku mieru korelácie.



Obr. 1. Porovnanie glykémii



Obr. 2. Porovnanie hodnôt glykovaného Hb

Tab. 3. Priemerné hodnoty glykovaného hemoglobínu podľa vekových kategórií

Veková kategória	55–60	61–65	66–70	71–75	76–80
Pacienti/ hodnota HbA1C v %					
Súbor (A)	5,45	5,62	5,56	5,81	5,58
Súbor (B)	8,89	8,00	8,08	8,01	8,46

Tab. 4. Priemerné hodnoty glykémii a glykovaného hemoglobínu podľa pohlavia pacientov

Pacienti Kategória	Hodnota HbA1C v %		Glykémia v mmol/l	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Súbor (A)	5,46	5,72	7,155	7,303
Súbor (B)	7,94	8,23	10,755	10,805

DISKUSIA

Štatistickým rozborom výsledkov biochemických vyšetrení v dvoch skupinách respondentov sme sa usilovali zistiť, či dodržiavaním zásad terapie pri diabetes mellitus 2. typu môžu pacienti trpiaci týmto ochorením predísť výskytu diabetickej retinopatie, respektíve oddialiť ju.

U pacientov, ktorí už mali prejavy diabetickej retinopatie, resp. ju diagnosticky potvrdil oftalmológ, sa počas hodnoteného obdobia opakovane vyskytovali vyššie hodnoty glykémie, glykovaného hemoglobínu, glykozúria a vyššia hmotnosť. Boli to pacienti, ktorí liečbu ani diétu nedodržiavajú, resp. diétoterapiu dodržiavajú len niekoľko dní pred stanovenou kontrolou u diabetológa. Tento model životosprávy vedie k uspokojivým hodnotám aktuálnej glykémie, ale hodnoty glykovaného hemoglobínu, ktorý mapuje koncentráciu cukru v krvi počas trojmesačného obdobia, sú vyššie.

Pri komparácii výsledkov hodnôt glykémii a glykovaného hemoglobínu sa zistilo, že priemerné hodnoty oboch skúmaných parametrov boli v skupine pacientov s príznakmi DR vyššie ako v skupine pacientov s vyrovnanými hodnotami glykémie bez DR. Medián glykémie v súbore A bol 7,2; v súbore B 10,7. Medián glykovaného hemoglobínu bol v súbore A 5,8 v súbore B 8,1. Rozdiely v prospech súboru A sa zaznamenali aj pri vyšetrení moču, kde glykozúria nebola dokázaná, kým v súbore pacientov s DR boli hodnoty glykozúrie v priemere 60 mmol/l.

Výpočtom korelačnej závislosti (podľa Cohena) vzniku retinopatie v závislosti od hodnôt glykémie sa dokázala triviálna závislosť vzniku diabetickej retinopatie od jednorazového vyšetrenia glykémie (0,009). Nízka závislosť sa dokázala v korelačnom vzťahu výskytu DR a koncentrácie glykovaného hemoglobínu (0,15). Pri komparácii hodnôt glykovaného hemoglobínu medzi obidvoma skupinami respondentov podľa vekových kategórií sa zistili vyššie hodnoty vo všetkých vekových kategóriách respondentov skupiny B, ale najväčší rozdiel bol zaznamenaný vo vekovej kategórii 55–60-ročných. Podľa veku ide o pacientov v aktívnom období života, ktorí sú ešte zamestnaní. Rozdiely medzi hodnotami glykovaného hemoglobínu boli zistené vo všetkých vekových kategóriách. Pacienti často konajú podľa zaužívaných stereotypov a vysoké hodnoty glykémie a glykovaného hemoglobínu môžu byť ich výsledkom.

Z rozsiahlych medzinárodných štúdií je známe, že včasným zachytením a využitím liečebných štandardov, znížením koncentrácie HbA_{1c} pod 6 % podľa IFCC (*International Federation of Clinical Chemistry*), bez významných hypoglykémii, úpravou krvného tlaku pod hranicu 130/80 mmHg a kompenzáciou dislipidémie možno priaznivo ovplyvniť priebeh očných diabetickej komplikácií. Dosiahnutie týchto cieľov nie je jednoduché. Vo Veľkej Británii sa týmto hodnotám blíži iba 4 % pacientov, pričom priemerný glykovaný hemoglobín za desaťročné obdobie je u ich diabetikov 9 % (DCCT/NGSP – *Determination of reference intervals of HbA_{1c}*), teda okolo 7,6 % podľa IFCC (*International Federation of Clinical Chemistry*). Zo štúdie *The Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT) vyplýva, že DR sa vyvinie aj u 10 % veľmi dobre kompenzovaných diabetikov, avšak u zle kompenzovaných diabetikov sa diabetickej retinopatia rozvinie v 60 % prípadov (Sosna, 2011).

Pri hodnotení glykovaného hemoglobínu u pacientov bez prejavov DR a s príznakmi DR konštatujeme, že príznaky DR sa vyskytli v skupine pacientov, ktorí majú vo všetkých vekových kategóriách, teda počas celého života, vysoké hodnoty glykovaného hemoglobínu.

V hodnotách glykémii boli zaznamenané vyššie hodnoty vo všetkých vekových kategóriách respondentov súboru B. Najvyššie hodnoty boli zaznamenané v skupine najstarších respondentov (76–80 rokov). Hodnoty glykémie v súbore A boli v priemere 7,3 mmol/l a v skupine B 11,0 mmol/l. Príčiny zhoršenia glukózovej tolerancie vo vyššom veku sú starobné zmeny, životný štýl, centrálny typ obezity, sedavý spôsob života, nadmerný príjem energie, cukrov, tukov, stres, hypertenzia, ale aj niektoré lieky. Nerešpektovanie zásad terapie v tomto veku môže byť spôsobené už aj rezignáciou respondentov na potrebu liečby a dodržiavania diétotherapie.

Pri vyhodnotení nameraných hodnôt glykémii u pacientov bez prejavov DR a s príznakmi DR možno konštatovať, že príznaky DR sa vyskytli v skupine pacientov, ktorí majú vo všetkých vekových kategóriách, teda počas celého života, opakovane namerané vyššie hodnoty glykémii.

Škodlivý vplyv hyperglykémie v krvi diabetika podporuje biochemickú teóriu o hyperglykémii ako základnom článku vzniku DR (Sosna, 2008).

Len minimálne rozdiely sa zaznamenali vo výsledkoch biochemických vyšetrení podľa pohlavia respondentov. Priemerné hodnoty glykémie u mužov bez DR boli 7,1 mmol/l, u žien to bolo 7,3 mmol/l. Aj v skupine pacientov s DR boli priemerné hodnoty glykémie u mužov nižšie (10,7) než u žien (10,8).

Pri komparácii výsledkov glykovaného hemoglobínu v závislosti od pohlavia boli výsledky podobné. V skupine respondentov bez DR mužského pohlavia boli priemerné hodnoty HbA_{1c} 5,4 %, u žien 5,7 %. V skupine pacientov s DR mužov boli hodnoty 7,9 % a u žien 8,2 %.

ZÁVER

V retrospektívnej štúdii sme na vzorke 100 respondentov, ktorými boli pacienti s diabetes mellitus 2. typu dispenzarizovaní v diabetologickej ambulancii, zisťovali závislosť výskytu diabetickej retinopatie od hyperglykémie ovplyvnenej nedodržiavaním režimových zásad terapie. Komparáciou výsledkov glykémie, glykovaného hemoglobínu a glykozúrie za obdobie šiestich rokov sa zistilo, že v skupine pacientov, u ktorých bola diagnostikovaná diabetickej retinopatia, dochádzalo v sledovanom období k častému kolísaniu, respektíve výskytu hyperglykémie v dôsledku častého porušovania liečebného režimu. U pacientov bez DR bola hodnota glykémie a glykovaného hemoglobínu nižšia a vyrovnaná. Závislosť výšky glykémie a výskytu diabetickej retinopatie sme na vzorke respondentov analyzovali komparáciou biochemických parametrov a výpočtom korelačných závislostí.

Súčasťou liečby pacienta je aj jeho disciplína pri dodržiavaní všetkých zásad terapie, a to od začiatku ochorenia. V opačnom prípade je liečba komplikovaná a diabetes mellitus vedie k vzniku závažných chronických komplikácií. Jednou z nich je diabetickej retinopatia. Prostriedkom na zlepšenie disciplíny pacientov v dodržiavaní terapie je dôsledná edukácia tímom zdravotníckych pracovníkov diabetologickej ambulancie. Edukovaný diabetik si je vedomý potreby každodennej kontroly, pozná spôsoby, ako môže ovplyvniť hodnoty glykémie správnou diétou a pravidelným pohybom. Naučí sa správne reagovať na zmeny, ktoré vzniknú v jeho životnom štýle a dokáže predísť vzniku chronických komplikácií.

Diabetes mellitus 2. typu je ochorenie progredujúce k rozvoju chronických komplikácií, ktoré v konečnom dôsledku môžu byť smrteľné. Tomu sa dá zabrániť každodennou cielenou, sústredenou terapiou. Veľká časť manažmentu diabetes mellitus je v rukách samotného diabetika. Na základe zisteného odporúčame neuspokojiť sa s edukáciou pacienta realizovanou pri vzniku ochorenia diabetes mellitus 2. typu, ale opakovane viesť efektívnu reedukáciu pacientov sestrou. Edukáciu treba zamerať na dodržiavanie diétnych opatrení, zamedzenie nadváhy a obezity, na vhodné pohybové aktivity a pravidelnosť v užívaní PAD. K iniciácii preventívnych opatrení v klinickej ošetrovateľskej praxi využiť výsledky predloženej štúdie.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- COHEN, J. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, 1988. 596 p.
- DZÚRIK, R. – TRNOVEC, T. et al. 2001. *Štandardné terapeutické postupy*. Martin : Vydavateľstvo Osveta, 2001. 804 s.
- HULÍN, I. et al. 2005. *Patofyziológia a klinická fyziológia*. Bratislava : Vydavateľstvo Slovak Academic Press, 2005. 593 s.
- MÁLIŠ, V. 2011. *Ako sa vyhnúť ťažkej retinopatii* [online]. Bratislava : DIAS. [cit. 2012-06-11]. Dostupné na internete: http://www.dias.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=142 .
- Schroner, Z. – Pella, J. 2002. *Diabetes mellitus v skratke*. Košice : Oriens, 2002. 72 s.
- Sosna, T. – Švancarová, R. 2011. The 21st European Association for the Study of Diabetic Eye Complications (EASDec) Meeting. In *Pomocník diabetologa* [online]. [cit. 2012-06-05]. Dostupné na internete: <http://www.diapomocnik.cz/aktuality/12.21st-easdec-meeting/>.
- SOSNA, T. 2008. Farmakoterapie diabetické retinopatie – zbožné přání, nebo realita? In *Interní Med* [online], 2008, roč. 10, č. 11, s. 511–516. [cit. 2012-06-01]. Dostupné na internete: <http://www.internimedica.cz/pdfs/int/2008/11/06>.
- VOZÁR, J. – KREZE, A. – KLIMEŠ, I. 1998. *Diabetes mellitus*. Bratislava : SAP, 1998. 286 s.

Kontakt

PhDr. Mária Šupínová, PhD.
FZ SZU so sídlom v Banskej Bystrici
Sládkovičova 21
984 01 Banská Bystrica
Slovenská republika
E-mail: maria.supinova@szu.sk

Prijaté: 7. 6. 2012
Akceptované: 20. 9. 2012

EDUKAČNÝ PROGRAM U OPATROVATEĽA V STAROSTLIVOSTI O ZOMIERAJÚCEHO PACIENTA

Radka Šerfelová*, Oľga Koneková**, Katarína Žiaková*

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

** Národná transfúzna služba SR, Žilina

Abstract

ŠERFELOVÁ, R. – KONEKOVÁ, O. – ŽIAKOVÁ, K. Educational program by family caregivers of the dying patients In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2012, vol. 2, no. 4, pp. 131–136. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-4/edukacny-program-u-opatrovatela-v-starostlivosti-o-zomierajuceho-pacienta>.

Aim: The aim of our pilot study was to find as providing care of dying influence the areas of life of caregiver before and after education program.

Methods and sample: To collect the empirical data we used a questionnaire, Caregiver burden scale and indicators of *Nursing Outcomes Classification* system (*Caregiver Physical Health, Caregiver Emotional Health, Caregiver Lifestyle Disruption, Caregiver Role Performance*). We conducted an intervention study. We have drawn up an education program and three education units. This research included the sample size of 5 caregivers, who provide home care of the dying.

Results: Before education program are seen the highest level of burden by caregivers who provide comprehensive care of the dying at home. Education program (management of symptoms, role performance, coping strategies) contribute to reduce burden (objective burden, subjective stress burden), problems in physical and emotional health and to increase of knowledge levels of providing care of the dying. The lowest level of burden is seen by caregivers who provide home care of the dying patients three months after intervention study.

Conclusion: The results of our study accept the conclusion of several intervention studies. Caregiver burden assessment, realization nursing interventions can improve quality of life of caregiver and can prevent development of burnout syndrome. Education program of caregivers, who provide care of the dying in home care, should be introduced as standard in the clinical practice in our social-cultural context.

Keywords: caregiver, burden, dying patients, home care, intervention study, Nursing outcomes classification

ÚVOD

Starostlivosť v procese zomierania a po ňom kladie veľké nároky na psychiku opatrovateľa a ostatných členov rodiny, odráža sa v ich telesnom stave, zasahuje do ich sociálnych vzťahov a väčšinou aktualizuje ich duchovnú sféru, otázky osobnej viery a zmyslu života (Šerfelová, 2010, s. 57–60). Hoci v paliatívnej starostlivosti sa rodina pokladá za integrálnu súčasť starostlivosti o nevyliciteľne chorého, pochopenie charakteru ich role a ich vzťahov s odborníkmi v zdravotnej, ako aj v sociálnej sfére často uniká. Problémy súvisia s nedostatočnou organizáciou starostlivosti v spolupráci s rodinami tak, aby bola opora od členov multidisciplinárneho tímu rozdelená medzi pacientov aj príbuzných, ktorí sa o nich starajú. Ak nie sú zdravotníci pripravení na prácu s rodinami a neuvedomujú si svoju zodpovednosť voči rodinám pacienta vyžadujúceho paliatívnu starostlivosť, uprednostňujú potreby a prania pacientov napriek deklarovanému záujmu o rodinu ako celok. V súčasnom období nachádzame v dostupných slovenských literárnych prameňoch prevažne výskumy zamerané na manažment obťažujúcich symptómov zomierajúceho pacienta a kvantitatívne výskumy zamerané prevažne na posúdenie záťaže (Tabaková, Václavíková, 2008) a kvality života opatrovateľa (Šerfelová, 2011; Šerfelová, Žiaková, 2011), absentuje však realizácia edukačných programov u opatrovateľov v starostlivosti o zomierajúceho.

Štúdie (Scottová, 2001, Cameron et al., 2002, Hansonová, 2007) zamerané na rodiny pri starostlivosti o zomierajúcich uvádzajú, že veľký význam má nepretržité fungovanie respitných služieb, ktoré umožňujú opatrovateľom prerušiť starostlivosť a dávajú im príležitosť podieľať sa na iných aktivitách a záujmoch. Viacerí autori (Hudson et al., 2008, Picket et al. 2001) na základe uvedeného poukazujú na potrebu adekvátnej prípravy rodín pri starostlivosti o zomierajúceho absolvovaním špecializačných edukačných programov. Medzinárodná organizácia *Commonwealth of Department of Health* v Pensylvánii od roku 1992 realizuje edukačný program pre rodinných opatrovateľov, ktorí poskytujú starostlivosť príbuznému s nádorovým ochorením, od roku 1997 sa tohto programu zúčastňuje viac ako 4 000 členov rodiny. Obsahuje témy, ako sú efektívny manažment bolesti, fyzická, psychoso-

ciálna a spirituálna starostlivosť o pacienta, otázky týkajúce sa starostlivosti na konci života. Rodinám sú poskytnuté edukačné materiály prostredníctvom elektronických médií o princípoch poskytovania bežnej dennej starostlivosti a tiež o zásadách komunikácie členov rodiny s deťmi s nádorovým ochorením. Táto organizácia poskytuje aj špecializačný program pre sestry pracujúce v paliatívnej starostlivosti formou workshopov na získanie vedomosti a zručnosti pre prácu s rodinami v domácom prostredí a v hospicovej starostlivosti, ktorý obsahuje 7 tém: rola opatrovateľa, komunikácia s rodinami, potreby a problémy rodiny v domácom prostredí, psychosociálne zmeny v živote rodiny, etické otázky, dostupnosť pomoci a stratégie zvládania záťaže (Picket et al., 2001, s. 34). Témy edukačného programu uvedenej medzinárodnej organizácie, ako aj prebiehajúce intervenčné štúdie autorov Hudson et al. (2008, 2010) sa stali východiskom pre realizáciu prvej intervenčnej štúdie v našich podmienkach.

CIEĽ

Cieľom výskumu bolo objektivizovať zmeny v jednotlivých oblastiach života opatrovateľa pred a po absolvovaní edukačného programu.

SÚBOR

Výskumnú vzorku tvorilo 5 neprofesionálnych opatrovateľov (4 ženy, 1 muž) poskytujúcich domácu starostlivosť príbuzným v terminálnom štádiu ochorenia. Priemerný vek respondentov bol 48,5 roka ($\pm 9,28$) v rozpätí od 30 do 68 rokov. Priemerná dĺžka poskytovanej starostlivosti bola 10,5 mesiaca ($\pm 1,78$). Výber vzorky respondentov bol zámerný. Do výskumného súboru boli zaradení respondenti, ktorí spĺňali vopred stanovené kritéria: terminálne štádium ochorenia pacienta, opatrovateľ, člen rodiny ktorý poskytuje starostlivosť počas dňa najdlhšie, vek opatrovateľa nad 18 rokov, ochota spolupracovať a podpísaný informovaný súhlas opatrovateľa. Vyradovacími kritériami boli respondenti s kognitívnymi zmenami, resp. inou psychickou poruchou a vážnejšie chronické somatické ochorenie u opatrovateľa.

METODIKA

Práca má charakter kvantitatívno-kvalitatívnej štúdie. Pre zber empirických údajov sme v kvantitatívnej časti použili dotazník *Caregiver Burden Scale* (Montgomery, 2000, p. 34) – škála opatrovateľskej záťaže, pozostáva zo 14 položiek rozdelených do troch subškál. Prvá subškála *Objective burden* identifikuje narušenie vnímania týkajúce sa jednotlivých stránok života opatrovateľa. Obsahuje 6 položiek a respondentom boli umožnené odpovede na päťstupňovej Likertovej škále od 5 do 1, kde 5 znamená oveľa menej, 4 – trochu menej, 3 – rovnako, 2 – trochu viac, 1 – oveľa viac. Celkové skóre má rozpätie od 6 do 30, pričom skóre vyššie ako 23 je považované za vysoké. Subškála *Subjective stress burden* predstavuje emočný dopad na opatrovateľskú zodpovednosť u domáceho opatrovateľa. Obsahuje 4 položky a respondentom boli umožnené odpovede na päťstupňovej Likertovej škále od 1 do 5, kde 1 znamená oveľa menej, 2 – trochu menej, 3 – rovnako, 4 – trochu viac, 5 – oveľa viac. Celkové skóre má rozpätie od 4 do 20, pričom skóre nad 13,5 je charakterizované ako vysoké. Tretia subškála *Subjective demand burden* definuje, v akom rozsahu opatrovateľ vníma opatrovateľskú zodpovednosť ako zaťažujúcu. Je meraná 4 položkami a respondenti na ne odpovedali na päťstupňovej Likertovej škále od 1 do 5, kde 1 znamená oveľa menej, 2 – trochu menej, 3 – rovnako, 4 – trochu viac, 5 – oveľa viac. Skóre má v tejto škále rozpätie od 4 do 20, pričom skóre nad 15 je charakterizované ako vysoké.

Druhý dotazník pozostával z vybraných výsledkov, ktoré vychádzajú z klasifikačného systému NOC (*Nursing Outcomes Classification – klasifikácia ošetrovateľských výsledkov*), z domény VI Zdravie rodiny: *Fyzické zdravie opatrovateľa (2507)*, *Psychické zdravie opatrovateľa (2506)*, *Narušenie životného štýlu opatrovateľa (2203)* a *Pripravenosť na poskytovanie opatrovateľskej role (2202)* (Moorhead et al., 2008). Indikátory výsledkov Fyzické zdravie, Psychické zdravie, Narušenie životného štýlu, hodnotili respondenti na päťstupňovej Likertovej škále od 1 do 5, kde 1 znamená nikdy, 2 – veľmi málo, 3 – niekedy, 4 – často, 5 – vždy. Indikátory výsledku Pripravenosť na poskytovanie role opatrovateľa odpovedali tiež na päťstupňovej Likertovej škále od 1 do 5, kde 1 znamená adekvátne/primerané, 2 – takmer adekvátne/primerané, 3 – čiastočne adekvátne/primerané, 4 – málo adekvátne/primerané, 5 – neadekvátne/neprimerané.

V rámci kvalitatívnej časti sme realizovali intervenčnú štúdiu prostredníctvom nami vytvoreného edukačného programu u opatrovateľov, ktorí poskytujú starostlivosť zomierajúcemu v podmienkach domácej starostlivosti. Výber tém edukačného programu vychádzal zo špecializačných edukačných programov pre rodinných opa-

trovateľov v starostlivosti o zomierajúcich realizovaných Medzinárodnou organizáciou *Commonwealth of Department of Health* v Pensylvánii, ako aj z intervenčnej štúdie autorov Hudson et al. (2008, s. 270–280). Pri výbere jednotlivých intervencií sme sa inšpirovali aktivitami, ktoré sú vymedzené pod názvom intervencie *Podpora opatrovateľa – 7040* v klasifikačnom systéme ošetrovateľských intervencií – *Nursing Interventions Classification* (Bulechek et al., 2008, p. 201).

Edukačný program obsahoval tri edukačné jednotky zamerané na obťažujúce symptómy v paliatívnej starostlivosti – hodnotenie a manažment; rola opatrovateľa a jej adekvátne poskytovanie a zvládanie záťaže opatrovateľa.

Výskum sa realizoval po poskytnutí informácií opatrovateľom v domácom prostredí a podpísaní informovaného súhlasu. Autori prehlasujú, že neexistuje konflikt záujmov.

ADMINISTRÁCIA VÝSKUMU

Po získaní informovaného súhlasu od opatrovateľov sme začali s realizáciou výskumnej štúdie pozostávajúcej z kvantitatívnej časti (zber údajov prostredníctvom dotazníkov) a z kvalitatívnej časti (realizácia edukačného programu). Zabezpečili sme distribúciu dotazníkov, ktorá prebiehala osobným odovzdaním dotazníkov vybraným respondentom, kedy sme ich inštruovali o spôsobe vyplňania a zodpovedali na jednotlivé otázky týkajúce sa určitých nejasností. Výhodou priameho kontaktu je vysoká návratnosť dotazníkov a možnosť usmernenia respondentov. Návratnosť dotazníkov bola 100 %.

Edukácia sa realizovala v dňoch 20. 9., 27. 9. a 30. 9. 2011. Dĺžka trvania edukačných jednotiek bola 45 minút.

VÝSLEDKY

V tabuľke 1 uvádzame hodnotenie miery záťaže u opatrovateľov pred a po absolvovaní edukačného programu. Na základe výsledkov možno konštatovať rozdiely v priemernej škálovej hodnote odpovedí v jednotlivých doménach dotazníka *Caregiver Burden Scale* u opatrovateľov pred realizáciou intervenčnej štúdie a 3 mesiace po jej absolvovaní.

Najvýraznejšie rozdiely priemerov pozorujeme v doménach *Objective burden* a *Subjective stress burden*. Nižšiu mieru záťaže udávali respondenti po absolvovaní edukačného programu. V tretej subškále dotazníka *Subjective Demand Burden* pozorujeme minimálne rozdiely v priemernej škálovej hodnote odpovedí pred a po absolvovaní edukačného programu.

Tab. 1. Hodnotenie miery záťaže (Caregiver Burden Scale) u opatrovateľa pred a po absolvovaní edukačného programu

Caregiver Burden Scale		Pred edukáciou m1	Po edukácii m2	Rozdiel priemerov m1-m2
Objective burden	priemer	11,6	7,8	3,8
	SD	1,67	2,38	
Subjective stress burden	priemer	15,6	11,0	4,6
	SD	2,50	2,35	
Subjective demand burden	priemer	11,2	10,6	0,6
	SD	0,83	1,14	

V tabuľke 2 uvádzame hodnotenie výsledkov NOC u opatrovateľov pred a po absolvovaní edukačného programu. Na základe výsledkov môžeme konštatovať rozdiely v priemernej škálovej hodnote odpovedí vo všetkých výsledkoch NOC – fyzické zdravie opatrovateľa, psychické zdravie opatrovateľa, životný štýl, pripravenosť na rolu opatrovateľa. Výsledky fyzické zdravie a psychické zdravie opatrovateľa obsahovali 10 indikátorov hodnotiacich záťaž opatrovateľa v uvedených oblastiach a bodové skóre sa pohybovalo od 10 – 50. Výsledok Narušenie životného štýlu obsahovalo 12 indikátorov hodnotiacich záťaž v tejto oblasti a bodové skóre sa pohybovalo od 12 – 60. Výsledok pripravenosť na poskytovanie role opatrovateľa obsahoval 14 indikátorov hodnotiacich záťaž v tejto oblasti a bodové skóre sa pohybovalo od 14–70. Nižšiu mieru záťaže v posudzovaných oblastiach hodnotili opatrovatelia po realizácii edukačného programu. Z výsledkov priemernej škálovej hodnoty odpovedí vyplýva, že najvýraznejšie rozdiely po absolvovaní edukačných jednotiek boli v oblasti pripravenosť na rolu opatrovateľa (m2 = 22,2) a psychické zdravie opatrovateľa (m2 = 29,2).

Tab. 2. Hodnotenie výsledkov NOC u opatrovateľov pred a po absolvovaní edukačného programu

Výsledky NOC		Pred edukáciou m1	Po edukácii m2	Rozdiel priemerov m1-m2
Fyzické zdravie	priemer	42,6	32,0	10,6
	SD	3,05	3,53	
Psychické zdravie	priemer	40,6	29,2	11,4
	SD	2,15	3,34	
Životný štýl	priemer	42,2	35,2	7,0
	SD	6,90	3,70	
Pripravenosť na rolu	priemer	59,4	22,2	37,2
	SD	5,59	2,77	

DISKUSIA

Autori (Meyers, Gray, 2001; Hudson, Aranda, Kristjanson, 2004), ktorí sa venujú problematike kvality života rodín pri starostlivosti o zomierajúceho, uvádzajú, že rodinní príslušníci sa vzhľadom na závažné ochorenie blízkeho vo fáze prae finem obávajú najmä obťažujúcich symptómov pacienta, fyzickej záťaže, zmien rolí a životného štýlu, finančných a existenčných problémov a protichodných potrieb členov rodiny v domácnosti. Zdravotnícki pracovníci sa zhodujú v názore, že poskytovanie informácií súvisiacich s opatrovateľskou starostlivosťou o zomierajúceho predstavuje pre opatrovateľa a jeho rodinu veľkú pomoc a znižuje tým u nich neistotu a záťaž (Hudson, Aranda, Kristjanson, 2004, s.19–25).

Na základe uvedeného sme predpokladali rozdiely v priemernej škálovej hodnote odpovedí v miere záťaže pred a po realizácii edukačného programu. Z výsledkov štatistickej analýzy nášho výskumu vyplýva, že v subškále *Objective burden* dotazníka *Caregiver Burden Scale*, ktorá identifikuje narušenie jednotlivých stránok života opatrovateľa, bolo priemerné skóre všetkých opatrovateľov pred edukáciou 11,6. Respondenti uviedli najvyššiu záťaž v oblasti nedostatku času na vlastnú prácu a každodenné aktivity a tiež v nedostatku súkromia. Dawson, Kristjanson (2003, s. 36–42) uvádzajú, že záťaž opatrovateľov pramení z neuspokojených potrieb, ktoré sú spojené so zníženou sociálnou a emocionálnou oporou, finančnou pomocou a pomocou pri riadení opatrovateľskej starostlivosti o zomierajúceho príbuzného. Po absolvovaní edukačného programu bola u respondentov zistená hodnota priemerného skóre 7,8 a hodnota mediánu 7, výrazne sa znížilo aj priemerné skóre jednotlivých položiek. V druhej subškále *Subjective burden*, ktorá predstavuje emocionálny vplyv starostlivosti na zdravie opatrovateľa, bolo priemerné skóre opatrovateľov pred edukáciou 15,6, z čoho vyplýva vysoká miera záťaže v uvedenej oblasti, predovšetkým v pociťovaní napätia a v miere úzkosti opatrovateľa. Podobné výsledky udávajú aj Jedlínská, Hlúbik, Levová (2009, s.27–38), ktorí zistili, že subjektívnymi stresormi boli u ich respondentov nadmerné napätie, nedostatok času, neznalosť situácie, fyzické a psychické preťaženie, zmena medziľudských vzťahov a finančná situácia. Po absolvovaní edukácie výsledky štatistickej analýzy nižšie ako 13,5 poukazujú na fakt, že miera subjektívnej záťaže bola edukačným programom ovplyvnená aj napriek tomu, že najvyššie skóre sa zaznamenalo aj po edukácii v položke týkajúcej sa napätia a úzkosti z rôznych vecí v živote, no priemerná hodnota bola nižšia. Tretia subškála *Subjective Demand Burden* dotazníka *Caregiver Burden Scale* definuje, v akom rozsahu opatrovateľ vníma opatrovateľskú zodpovednosť ako zaťažujúcu. Najväčšiu mieru záťaže v tejto oblasti vnímali respondenti v pokusoch manipulácie a požiadaviek nad rámec potrieb opatrovaného príbuzného. Porovnaním bodového skóre pred a po edukácii môžeme usúdiť, že výsledky sú u jednotlivých respondentov málo ovplyvnené edukáciou a miera záťaže ostáva na takmer nezmenenej úrovni. Podobne ako pred edukáciou dosiahli opatrovatelia najvyššiu mieru záťaže v položkách týkajúcich sa pokusov manipulácie a požiadaviek nad rámec potrieb opatrovaného príbuzného, s minimálnymi rozdielmi priemernej škálovej hodnoty odpovedí. Hudson et al. (2010, s. 662) vo svojej štúdii uvádzajú, že subjektívna záťaž opatrovateľa závisí od vlastného prežívania svojej role, ako aj reakcií na pôsobiace stresory a je ovplyvňovaná množstvom psychosociálnych faktorov, ako sú rodinné vzťahy, sociálne prostredie alebo kultúrne zvyklosti. Vzhľadom na potvrdené významné rozdiely len v subškálach *Objective burden* a *Subjective burden* môžeme konštatovať, že prvá hypotéza sa nepotvrdila.

Okrem hodnotenia záťaže sme sa zamerali aj na hodnotenie rozdielov v jednotlivých indikátoroch NOC pred a po realizácii edukácie. V oblasti fyzické zdravie udávali respondenti pred edukáciou najvyššiu mieru záťaže v položkách zmeny hmotnosti a zmeny kognitívnych funkcií. V oblasti psychické zdravie pociťovali opatrovatelia najvyššiu mieru záťaže v položkách frustrácia, nespokojnosť so životom a užívanie psychotropných látok. Pri posudzovaní životného štýlu pociťovali opatrovatelia najväčšiu mieru záťaže v položkách narušenie rutiny, schopnosť vyrovnávať sa so vzniknutou situáciou a finančná záťaž, čo môžeme považovať pri priemernej škálovej hodnote

4,2–4,4 za vysokú záťaž v týchto oblastiach. Posledným hodnoteným indikátorom z klasifikačného systému NOC bola pripravenosť na rolu opatrovateľa. Podľa vyhodnotenia jednotlivých ukazovateľov tohto indikátora, ktorý je zameraný na zistenie, či sú opatrovatelia pripravení na rolu opatrovateľa pri starostlivosti o príbuzného v domácom prostredí, sme zistili, že respondenti mali veľkú mieru záťaže a nedostatok informácií vo všetkých posudzovaných ukazovateľoch a pred edukáciou nevykazovali známky pripravenosti na poskytovanie opatrovateľskej roly. Hudson et al. (2008, s. 272) uvádza, že pocit pripravenosti a kompetencie s príslušnými informáciami pre opatrovateľa sa odzrkadľujú aj na pozitívnych aspektoch role opatrovateľa. V súvislosti so zistenými problémami, ktoré opatrovatelia počas starostlivosti o zomierajúceho najčastejšie pociťovali, obsahoval nami zostavený edukačný program 3 edukačné jednotky zamerané na obťažujúce symptómy v paliatívnej starostlivosti – hodnotenie a manažment; rola opatrovateľa a jej adekvátne poskytovanie a zvládanie záťaže opatrovateľa. Po absolvovaní edukačného programu pozorujeme rozdiely v priemernej škálovej hodnote odpovedí v sledovaných indikátoroch NOC. Nižšiu mieru záťaže pociťovali opatrovatelia po absolvovaní edukačného programu.

Harding a Higginson (2003, s. 63–74) uvádzajú, že edukačné programy určené pre rodinných opatrovateľov v súvislosti s problémami, s ktorými sa stretávajú pri starostlivosti, sú najúspešnejšie vtedy, ak netrávajú dlho a neobmedzujú opatrovateľa vo vykonávaní starostlivosti. Sorensen, Pinguart, Duberstein (2002, p. 366) poukazujú, že cieľná edukácia minimalizuje záťažové faktory, zvyšuje subjektívnu pohodu a spokojnosť opatrovateľa, zvyšuje vedomosti a zručnosti a ovplyvňuje vykonávanie starostlivosti. Záleží však aj na povahe a schopnostiach opatrovateľa, ako dokáže tieto faktory a súvislosti v tejto oblasti sám ovplyvňovať.

LIMITY ŠTÚDIE

Metodologickým limitom pilotnej štúdie bol nízky počet respondentov zo Žilinského kraja Slovenskej republiky. Z hľadiska realizovateľnosti výskumu predstavovala pilotná štúdia obmedzenia v realizácii jednotlivých intervencií, predovšetkým v edukačnej jednotke zameranej na zvládanie záťaže opatrovateľa. Z aspektu zovšeobecnenia výsledkov by uvedené nedostatky výberu riešil výber respondentov na celom území Slovenska a zapojenie ďalších pracovníkov multidisciplinárneho tímu v paliatívnej starostlivosti (psychológ, sociálny pracovník) do realizácie jednotlivých edukačných jednotiek. Predkladaná pilotná štúdia môže tvoriť východisko pre realizáciu ďalších kvalitatívnych výskumov v Slovenskej republike.

ZÁVER

Výsledky výskumu poukazujú na fakt, že predložený edukačný program sa u neprofesionálnych opatrovateľov z nášho výskumného súboru ukazuje ako efektívny. Realizácia edukačných programov pre opatrovateľov, ako aj zdravotníckych pracovníkov, rozvoj respitnej starostlivosti, finančná podpora, na ktorú majú nárok opatrovatelia podľa zákona o sociálnych službách 448/2008 Z. z. spolu s ostatnými formami poskytovania sociálnej pomoci môžu včas predísť začiatočným komplikáciám nadmernej fyzickej, psychickej, sociálnej či finančnej záťaže neprofesionálneho opatrovateľa. Okrem pomoci vonkajšieho prostredia sa ukazuje ako významná pre opatrovateľa aj podpora zo strany ostatných členov rodiny, priateľov či známych.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BULECHEK, S.H. et al. 2008. *Nursing Interventions Classification. NIC*. St. Luis : Mosby, 2008. 976 p.
- Cameron J.I. – Franche R.L. – Cheung A.M. – Stewart D.E. 2002. Lifestyle interference and emotional distress in family caregivers of advanced cancer patients. In *Cancer*, 2002, vol. 9, no. 3, pp. 521–527.
- DAWSON, S. – KRISTJANSON, L. 2003. Mapping the journey: the family carers' perceptions of issues related to end-stage care of individuals with muscular dystrophy or motor neurone disease. In *Journal of Palliative Care*, 2003, vol.19, no. 3, pp. 36–42.
- HANSONOVÁ, E. 2007. Podpora terminálne nemocných osob. In Payneová, S. et al. *Principy a praxe paliativní péče*. Brno : Společnost pro odbornou literaturu. 2007. s. 348–370.
- HARDING, R. – HIGGINSON, I. 2003. What is the best way to help caregivers in cancer and palliative care? A systematic literature review of interventions and their effectiveness. In *Palliative Medicine*, 2003, vol. 17, no. 4, pp. 63–74.
- HUDSON, P. – ARANDA, S. – KRISTJANSON, L.J. 2004. Meeting the supportive needs of family caregivers in palliative care: challenges for health professionals. In *Journal of Palliative Medicine*, 2004, vol. 7, no. 2, pp. 19–25.
- Hudson, P.L. – Quinn, K. – Kristjanson, L. – Thomas, T. – Braithwaite, M. – Fisher, J. – Cockayne, M. 2008. Evaluation of a psycho-educational group programme for family caregivers in home-based palliative care. In *Palliative Medicine*, 2008, vol. 22, no. 3, p. 270–280.

- Hudson, P.L. – TRAUER, T. – GRAHAM, S. – GRANDE, G. – EWING, G. – PAYNE, S. – STAJDUHAR, K.I. – THOMAS, K. 2010. A systematic review of instruments related to family caregivers of palliative care patients. In *Palliative Medicine*, 2010, vol. 24, no. 7, pp. 656–668.
- JEDLINSKÁ, M. – HLÚBIK, P. – LEVOVÁ, J. 2009. Psychická záťaž laických rodinných pečujúcich. In *Profese on-line*, 2009, roč. 2, č. 1, s. 27–38.
- MEYERS, J.M. – Gray, L.N. 2001. The Relationships between Family Primary Caregiver Characteristic and Satisfaction with Hospice Care, Quality of Life and Burden. In *Oncology Nursing Forum*, 2001, vol. 28, no. 1, pp. 73–82.
- MONTGOMERY, J.V.R. 2000. Societal and Family Change in the Burden of Care. In LIU, T.W, KENDING, H. *Who Should Care for the Elderly?* Singapore : University Press, 2008, s. 27–50.
- MOORHEAD, S. et al. 2008. *Nursing Outcomes Classification – NOC*. St. Louis : Mosby, 2008. 936 p.
- PICKET, M. et al. 2001. Development of a Home-Based Family Caregiver Cancer Education Program. In *The Hospice Journal*, 2001, vol. 15, no. 4, pp. 19–40.
- SCOTT, G. 2001. A study of family carers people with life – threatening illness. 2: Implications of the needs assessment. In *International Journal of Palliative Nursing*, 2001, vol. 7, no. 7, pp. 323–330.
- SORENSEN, S. – PINGUART, M. – DUBERSTEIN, P. 2002. How effective are interventions with caregivers? An updated meta-analysis. In: *Gerontologist*, 2002, no. 3, pp. 356–372.
- ŠERFELOVÁ, R. – ŽIAKOVÁ, K. 2011. Kvalita života opatrovateľa v procese starostlivosti o zomierajúceho, In *Ošetrovateľství a porodní asistence*, 2011, roč. 2, č. 1, s. 152–156.
- ŠERFELOVÁ, R. 2010. Problematika starostlivosti o zomierajúceho z pohľadu opatrovateľa. In *Ošetrovateľství a porodní asistence*, 2010, roč. 1, č. 2, s. 57–60.
- ŠERFELOVÁ, R. 2011. Hodnotenie záťaže a kvality života rodín v paliatívnej starostlivosti, 2011, roč. 4, č. 1, s. 29–32.
- TABAKOVÁ, M. – VACLAVIKOVÁ, P. 2008. Záťaž opatrovateľa v domácom prostredí. In *Profese on-line*, 2008, roč. 1, č. 2, s. 77–88.
- Zákon č. 448/2008 Z.z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č.455/1991Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon).

Kontakt

Mgr. Radka Šerfelová, PhD.

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovenská republika

e-mail: serfelova@jfmmed.uniba.sk

Prijaté: 12. 6. 2012

Akceptované: 9. 10. 2012

ČESKÁ VERZE ŠKÁLY BRADENOVÉ: METODIKA PŘEKladU A SHODA MEZI POSUZOVATELI

Petra Mandysová*, **, Edvard Ehler**, *, Lenka Trejbalová*

* Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií

** Pardubická krajská nemocnice, a.s., Neurologická klinika

Abstract

MANDYSOVÁ, P. – EHLER, E. – TREJBALOVÁ, L. The Czech version of the Braden Scale: the translation method and inter-rater reliability In *Ošetrovatelstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2012, vol. 2, no. 4, pp. 137–142. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-4/ceska-verze-skaly-bradenove-metodika-prekladu-a-shoda-mezi-posuzovateli>.

Aim: Various screening scales are used to identify patients at risk of developing pressure ulcers; however, the information concerning the method of their translation into Czech has been incomplete. The aim was to develop the “official” Czech version of the Braden scale and to describe the method of its translation. Next, the aim was to determine, in a pilot study, its inter-rater reliability.

Method and sample: The core of the translation method consisted in back translation. Two raters used the final Czech version for independent assessments of 20 patients in a neurology clinic. Their overall scores, the dichotomized results (risk versus no risk), and scores for individual categories were compared and the resulting inter-rater reliability was expressed using the kappa (κ) coefficient.

Results: The κ coefficient was 0.123 (95% confidence interval [CI] = -0.093; 0.339) for the overall scores and 0.474 (95% CI = 0.045; 0.903) for the dichotomized results. For the individual categories, it ranged from 0.470 (95% IS = 0.196; 0.744) for the category „nutrition“ to 0.237 (95% CI = -0.086; 0.560) for “sensory perception”.

Conclusion: Low to moderate inter-rater reliability was obtained. The accuracy of the calculation may have been affected mainly by the small sample size.

Keywords: pressure ulcer, translation method, screening, inter-rater reliability, Braden scale

ÚVOD

Dekubity jsou závažnou komplikací stavu pacienta, která může způsobit prodloužení hospitalizace, zhoršení psychického stavu nemocného a zvýšení finančních nákladů na léčbu a péči. Je tedy důležité věnovat pozornost prevenci dekubitů a zajistit erudovaný přístup zdravotnického personálu (Šeflová, Beránková, 2006, s. 252).

Důležitou součástí prevence je vyhledávání rizikových pacientů pomocí screeningových škál; v České republice k nim patří hlavně Škála Nortonové, Rozšířená škála Nortonové a Modifikovaná škála Nortonové, přejaté ze zahraničí (Šeflová, Beránková, 2006, s. 252; Meluzínová et al., 2007, s. 460; Müllerová et al., 2011, s. 20). U zahraničních škál a nástrojů pro poskytování péče je přitom důležité poskytovat informace o metodě jejich překladu, avšak česká odborná literatura se těmito otázkami mnohdy nezabývá (Mandysová, Hlaváčková, 2010, s. 165–166). Je tomu tak i v případě škál pro predikci rizika vzniku dekubitů. Navíc existuje i několik českých verzí jedné a téže škály a ani nebývá zřejmé, z jakého originálu daná verze vychází. To je důležitá otázka zejména u Škály Nortonové, která byla modifikována několikrát, nejprve v roce 1985 v Německu (Halek, Mayer, 2002, s. 310). Dle této německé a i dle existujících českých verzí škály je maximální možné skóre 36 bodů; česká verze tedy zřejmě vychází právě z této německé verze. To naznačuje i porovnání obsahu obou verzí. K dalším úpravám škály došlo na přelomu 80. a 90. let ve Švédsku, přičemž pacient dle této „remodifikované“ verze může získat maximálně 28 bodů (Lindgren, 2002, s. 192).

CÍL

V zahraniční odborné literatuře týkající se škál pro predikci rizika vzniku dekubitů bylo mnoho pozornosti věnováno Škále Bradenové (ŠB) (Kottner, Dassen, 2008, s. 1502), avšak „oficiální“ překlad ŠB do českého jazyka dosud nebyl proveden. Prvním cílem bylo získat souhlasu k překladu od autorů škály, B. Bradenové a N. Bergstro-mové, a přeložit anglický originál do češtiny dle přesně definované metodiky. Druhým cílem bylo v pilotním výzkumu zjistit míru shody mezi dvěma posuzovateli, tedy míru, do které se shodovalo posouzení jednoho a toho samého pacienta dvěma různými posuzovateli.

SOUBOR

Pilotní výzkum probíhal po dobu 6 měsíců v roce 2011. Bylo osloveno 38 hospitalizovaných pacientů krajské nemocnice, a to na standardním oddělení neurologické kliniky. Jednalo se o záměrný výběr souboru. Předpokladem pro zařazení do výzkumu bylo úspěšné splnění kognitivního testu „Minutová slovní produkce v kategorii zvířata“ (Kopeček, Štěpánková, 2009) a podepsání informovaného souhlasu. Všichni oslovení pacienti souhlasili se zařazením do výzkumu, avšak 5 pacientů nebylo úspěšných na kognitivním testu a spolupráce s nimi byla ukončena.

Metodika

První etapa práce spočívala v překladu ŠB z anglického originálu do českého jazyka. Metodika překladu vycházela z postupu použitého pro překlad dotazníků *European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Questionnaires* (EORTC Quality of Life Group, 2009). Překlad byl uskutečněn v následujících krocích:

1. Překlad z angličtiny do češtiny dvěma překladateli nezávisle na sobě, a to jedním lingvistou a jedním bilingválním odborníkem z oboru ošetrovatelství, čímž vznikly dvě české verze.
2. Sjednocení těchto dvou českých verzí komisí 3 uživatelů (studentů magisterského programu ošetrovatelství). Pokud byly pasáže přeloženy stejným způsobem, komise je přijala bez dalších diskuzí. Pokud mezi pasážemi existovaly rozdíly, komise vybrala tu pasáž, která byla z jejich pohledu přijatelnější. Pokud bylo obtížné tyto rozdíly vyřešit, komise navrhla jinou, obdobnou alternativu.
3. Po vypracování sjednocené verze byly změny zaslány oběma překladatelům ke schválení. Některé změny byly schváleny bez komentáře, u jiných však překladatelé navrhli drobné změny s cílem zamezit obsahovým odchylkám v porovnání s originálem.
4. Česká verze byla zpětně přeložena do angličtiny třetím překladatelem (lingvistou), který neměl původní anglickou verzi škály k dispozici.
5. Obě anglické verze (původní verze a verze získaná zpětným překladem) byly porovnány bilingválním odborníkem z oboru ošetrovatelství zmíněným výše. Pasáže, které byly stejné, byly považovány za neproblematické a jejich česká verze byla bez dalších diskuzí přijata. Pasáže obsahující rozdíly byly konzultovány s třetím překladatelem a příčiny rozdílů byly hledány v české verzi. Tyto problematické pasáže v české verzi byly přitom upraveny odpovídajícím způsobem.
6. Česká verze byla zkontrolována lékařem, aby byla zajištěna medicínská přesnost.
7. Výsledná verze (tab. 1) byla společně s popisem metodiky překladu předložena autorům škály, kteří ji schválili. Škála obsahuje 6 kategorií a maximální možné skóre je 23 bodů.

Následovala druhá etapa spočívající ve vlastním pilotním výzkumu. Pacienti byli hodnoceni dvěma posuzovateli (magistrou ošetrovatelství s 19letou praxí, která se dlouhodobě zabývá fyzikálním vyšetřováním, a studentem magisterského programu ošetrovatelství bez praxe). Posuzování spočívalo ve fyzikálním vyšetření pacienta, studiu dokumentace a rozhovoru s pacientem. Student se v přípravné fázi zúčastnil jednohodinového praktického nácviku vedeného zmíněnou magistrou ošetrovatelství.

Posuzovatelé provedli hodnocení daného pacienta nezávisle na sobě, a to v intervalu nepřesahujícím 24 hodin. Posuzovatelé navzájem nevěděli, jaké skóre respondent obdržel při testování druhým posuzovatelem. Pokud pacient nebyl druhým posuzovatelem do 24 hodin hodnocen, výsledky jeho testování nebyly zařazeny do výpočtu shody mezi posuzovateli.

Míra shody mezi posuzovateli byla zjišťována pro a) celková skóre; b) dichotomizované výsledky vycházející z celkových skóre dle doporučeného cut-off skóre (18 bodů), přičemž hodnoty ≤ 18 představovaly riziko vzniku dekubitů a hodnoty > 18 představovaly absenci tohoto rizika (Ayello, 2012); a c) pro každou z 6 kategorií škály. Shoda mezi posuzovateli byla vyjádřena pomocí koeficientu kappa (κ), který je jedním z nejčastěji používaných ukazatelů shody dvou nebo více opakovaných kategoriálních měření (Dušek et al., 2007, s. 720). Koeficient κ může nabývat hodnot -1 až 1 , kde 1 je známkou perfektní shody, 0 je známkou náhody a záporné hodnoty naznačují potenciální systematickou neshodu mezi posuzovateli (Vierra, Garrett, 2005, s. 361).

K výpočtům byl použit statistický program IBM SPSS, verze 20. Ten umožnil pro každou hodnotu koeficientu κ získat i hodnotu standardní chyby (SCh) a z ní byly dopočítány oboustranné 95% intervaly spolehlivosti (IS) dle vzorce: $\kappa - (1,96 \times SCh_{\kappa})$ až $\kappa + (1,96 \times SCh_{\kappa})$ (Sim, Wright, 2005, s. 265).

Výzkum byl schválen etickou komisí Pardubické krajské nemocnice, a. s. Účast respondentů byla dobrovolná a všechny údaje byly zpracovány důvěrně.

Tab. 1. Škála Bradenové pro předpovídání rizika vzniku dekubitů

Jméno pacienta	Jméno hodnotitele	Datum posouzení		
SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ Schopnost smyslu- plně reagovat na nepohodlí souvise- jící s tlakem	1. Zcela omezen Nereaguje (nesténá, neu- cukne nebo nechřapne) na bolestivé podněty vzhle- dem ke snížené úrovni vě- domí nebo sedace. NEBO omezená schopnost pociťovat bolest na většině těla.	2. Velmi omezen Reaguje pouze na bolestivé podněty. Nemůže sdělit nepo- hodlí, pouze pomocí sténání nebo neklidu. NEBO má senzorickou poruchu, která omezuje schopnost pociťovat bolest nebo nepo- hodlí na 1/2 těla.	3. Poněkud omezen Reaguje na verbální povely, ale nemůže vždy sdělit nepohodlí nebo potřebu být otočen. NEBO má určitou senzorickou poruchu, která omezuje schopnost pociťovat bolest nebo nepohodlí v 1 nebo 2 končetinách.	4. Žádná porucha Reaguje na verbální povely. Nemá sen- zorický deficit, který by omezoval schop- nost pociťovat nebo vyjadřovat bolest nebo nepohodlí.
VLHKOST Míra, do níž je kůže vystavena vlhkosti	1. Neustále vlhký Kůže je téměř neustále vlhká potem, močí atd. Vlhkost je objevena pokaždé, kdy je pacient přesunut nebo otočen.	2. Velmi vlhký Kůže je často, ale ne vždy vlhká. Prádlo musí být vyměněno alespoň jednou za směnu.	3. Občas vlhký Kůže je občas vlhká, což vyžaduje dodateč- nou výměnu prádla příb- ližně jednou za den.	4. Žádná vlhkost Kůže je obvykle suchá, prádlo vyžaduje výměnu pouze v běžných in- tervalech.
AKTIVITA Míra fyzické aktiv- ity	1. Upoután na lůžko Upoután na lůžko.	2. Upoután na židli Schopnost chodit je vážně omezena, nebo nechodí vůbec. Neudrží vlastní váhu a/nebo se mu musí pomoci na židli nebo na kolečkové křeslo.	3. Občas chodí Občas chodí během dne, ale na velmi krátké vzdálenosti, s pomocí nebo bez ní. Stráví většinu směny na lůžku nebo na židli.	4. Často chodí Alespoň dvakrát za den chodí mimo pokoj a v době bdění chodí na pokoji ale- spoň jednou za dvě hodiny.
MOBILITA Schopnost měnit a řídít polohu těla	1. Zcela nepohyblivý Bez pomoci neprovede ani nepatrné změny polohy těla nebo končetiny.	2. Velmi omezen Provádí občasné nepatrné změny polohy těla nebo končetiny, ale není schopen bez pomoci provést časté nebo podstatné změny.	3. Poněkud omezen Samostatně provádí časté, i když nepatrné změny polohy těla nebo končetiny.	4. Žádná porucha Bez pomoci provádí velké a časté změny polohy.
VÝŽIVA Obvyklý vzorec příjmu potravy	1. Velmi špatný Nikdy nesní celé jídlo. Zřídka sní více než 1/3 jakékoliv nabídnuté po- traviny. Sní 2 porce nebo méně bílkovin (masa nebo mléčných výrobků) za den. Přijímá tekutiny špatně. Nepřijímá tekuté doplňky stravy. NEBO nesmí nic jíst, nic pít a/nebo je udržován na průhledných tekutinách nebo i. v. více než 5 dnů.	2. Pravděpodobně ne- dostatečný Zřídka sní celé jídlo a obecně sní pouze asi 1/2 jakékoliv nabídnuté potraviny. Příjem bílkovin obsahuje pouze 3 porce masa nebo mléčných výrobků za den. Občas přijme doplňky stravy. NEBO dostává méně než optimální množství tekuté diety nebo kr- mení sondou.	3. Dostačující Sní přes polovinu většiny jídel. Sní celkem 4 porce bílkovin (maso, mléčné výrobky) za den. Občas odmítne jídlo, ale obvykle přijme doplněk, když je nabídnut NEBO přijímá potravu sondou nebo TPN, který pravděpodobně splňuje nutriční potřeby.	4. Vynikající Sní většinu každého jídla. Nikdy neodmítá jídlo. Obvykle sní celkem 4 nebo více porcí masa a mléčných výrobků. Občas jí mezi jídly. Nevyžaduje do- plňování.
TŘENÍ A STŘIH	1. Problém Vyžaduje střední až max- imální pomoc při pohy- bech. Úplné zvednutí bez sklouznutí na ložním povlečení je nemožné. Často sklouzává dolů na lůžku nebo na židli a vyžaduje časté polohování s maximální pomocí. Spas- ticitá, kontraktury nebo neklid vedou k téměř neustálému tření.	2. Potenciální problém Chabě se pohybuje nebo vyžaduje minimální pomoc. Během pohybu kůže pravděpodobně do určité míry klouže na ložním povlečení, židli, kurtech nebo jiných pomůckách. Po většině času udrží relativně dobrou polohu na židli nebo na lůžku, ale občas sklouzne dolů.	3. Žádný zjevný prob- lém Samostatně se pohy- buje na lůžku a na židli a má dostatečnou sval- ovou sílu se během po- hybu úplně zvednout. Udrží dobrou pozici na lůžku nebo v židli.	

Celkové skóre:

VÝSLEDKY

Do pilotného výzkumu bolo zahrnuté 33 pacientů, z nichž 20 bolo posouzeno oběma posuzovateli v intervalu nepřesahujícím 24 hodin (tab. 2). Koeficient κ pro celková skóre byl 0,123 (95 % IS = -0,093; 0,339) a pro dichotomizované výsledky 0,474 (95 % IS = 0,045; 0,903) (tab. 3). Koeficient κ byl pro jednotlivé kategorie škály následující: „smyslové vnímání“ 0,237 (95 % IS = -0,086; 0,560); „aktivita“ 0,433 (95 % IS = 0,125; 0,741); „mobilita“ 0,409 (95 % IS = 0,082; 0,736); „výživa“ 0,470 (95 % IS = 0,196; 0,744); „tření a stříh“ 0,364 (95 % IS = 0,013; 0,715). Pro kategorii „vlhkost“ nebyl koeficient κ vypočítán, protože výsledek jednoho z posuzovatelů byl u všech pacientů konstantní a variance tohoto skórování byla tedy 0.

Tab. 2. Celková skóre a dichotomizované výsledky

Číslo pacienta (N = 20)	Celkové skóre		Dichotomizovaný výsledek*	
	Posuzovatel 1	Posuzovatel 2	Posuzovatel 1	Posuzovatel 2
1	18	19	1	0
2	18	21	1	0
3	23	20	0	0
4	22	21	0	0
5	18	19	1	0
6	22	22	0	0
7	13	18	1	1
8	21	22	0	0
9	17	17	1	1
10	21	22	0	0
19	21	23	0	0
20	19	18	0	1
21	19	20	0	0
22	20	21	0	0
24	22	22	0	0
25	21	19	0	0
34	21	21	0	0
36	19	19	0	0
37	14	16	1	1
38	23	22	0	0

*1 – prezence rizika vzniku dekubitů (celkové skóre $\leq$ 18), 0 – absence rizika vzniku dekubitů (celkové skóre $>$ 18). Legenda: N – rozsah vzorku

Tab. 3. Míra shody mezi posuzovateli pro celková skóre, dichotomizované výsledky a jednotlivé kategorie

	Koeficient κ	95% IS
Celková skóre	0,123	-0,093; 0,339
Dichotomizované výsledky	0,474	0,045; 0,903
Kategorie		
Smyslové vnímání	0,237	-0,086; 0,560
Vlhkost	—	—
Aktivita	0,433	0,125; 0,741
Mobilita	0,409	0,082; 0,736
Výživa	0,470	0,196; 0,744
Tření a stříh	0,364	0,013; 0,715

Legenda: κ – kappa; IS – interval spolehlivosti

DISKUZE

ŠB již byla přeložena do 18–20 jazyků, přičemž často existuje několik verzí v jednom jazyce (Braden, 2010, s. 29). To je někdy opodstatněné z důvodu značných jazykových rozdílů mezi různými geografickými oblastmi, avšak většinou je existence několika verzí v jednom jazyce nežádoucí (Braden, 2010, s. 29). Prezentovaná česká verze škály je Bradenovou a Bergstromovou považována za kvalitní překlad originální verze; jedná se o první českou verzi, u níž je k dispozici popis metodiky překladu.

Celková skóre dle obou posuzovatelů byla ve většině případů jen málo rozdílná. Po dichotomizaci výsledků docházelo k rozdílu hlavně u pacientů s celkovým skóre pohybujícím se v blízkosti 18 bodů (cut-off skóre). Největší rozdíl celkových skóre (5 bodů) byl pozorován u pacienta č. 7, ale jeho dichotomizovaný výsledek byl u obou posuzovatelů shodný.

Výsledná hodnota koeficientu κ pro celková skóre (0,123) představuje velmi nízkou míru shody mezi posuzovateli (Dušek et al., 2007, s. 720). Co se týče jednotlivých kategorií, nejnížší shoda byla získána pro „smyslové vnímání“ ($\kappa = 0,237$) a „tření a stříh“ ($\kappa = 0,364$). Ještě nižší shoda mezi posuzovateli byla pozorována při testování německé verze škály, přičemž nejnížší shoda byla pozorována nejen pro „smyslové vnímání“ (nejnížší $\kappa = 0,00$) a „tření a stříh“ (nejnížší $\kappa = 0,14$), ale i pro kategorii „výživa“ (nejnížší $\kappa = 0,05$) (Kottner, Dassen, 2008, s. 1505–1506), která v našem pilotním výzkumu naopak dosáhla nejvyšší, i když jen průměrné hodnoty (0,470).

Rozdíly mezi posuzovateli nabývají na klinickém významu, až pokud je pacient jednou klasifikován jako rizikový a jednou jako bez rizika vzhledem k tomu, že se tyto rozdíly promítnou i do rozdílných ošetrovatelských intervencí (Kottner, Dassen, 2008, s. 1502). Tím nabývají na důležitosti dichotomizované výsledky, jejichž výsledná hodnota koeficientu κ (0,474) však představuje pouze průměrnou míru shody mezi posuzovateli (Dušek et al., 2007, s. 720). Důležitým faktorem negativně ovlivňujícím shodu mezi posuzovateli může být nejednotný postup při testování, nedostatek informací získaných z dokumentace pacienta či rozhovorem s ním a nejasné operační definice jednotlivých položek škály (Kottner, Dassen, 2008, s. 1508).

Limitací tohoto výzkumu je malý soubor; ideálně by měl výzkumný soubor obsahovat alespoň 30 respondentů k umožnění přesného výpočtu koeficientu κ (Crewson, 2005, s. 1392). Navíc míra shody vyjádřená koeficientem κ může být zkreslená v situacích, kdy se daný jev vyskytuje jen vzácně (Viera, Garrett, 2005, s. 362) – tak tomu mohlo být i v našem výzkumu (žádný respondent neměl dekubity a zřejmě ani nebyl v objektivním riziku jejich vzniku). Výsledná nízká až střední míra shody mezi posuzovateli mohla být ovlivněna i tím, že posuzovatelé neměli stejné dosažené vzdělání a délku praxe.

ZÁVĚR

Je prezentován překlad Škály Bradenové založený na kvalitní metodice překladu. V pilotním výzkumu za použití této škály bylo dosaženo nízkých až průměrných výsledků v oblasti shody mezi posuzovateli, přičemž přesnost výpočtu mohla být ovlivněna zejména malou velikostí výzkumného souboru. Replikace tohoto výzkumu za použití většího souboru je žádoucí.

Práce byla podpořena projektem SGFZS05/2011 Studentské grantové soutěže Interní grantové agentury Univerzity Pardubice.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ

- AYELLO, E.A. 2012. Predicting pressure ulcer risk. In *Try This: Best Practices in Nursing Care to Older Adults* [online], 2012, no. 5. [cit. 2012-07-05]. Dostupné na internetu: http://consultgerim.org/uploads/File/trythis/try_this_5.pdf.
- BRADEN, B. 2010. Translating the Braden scale for predicting pressure sore risk©: the challenge continues. In *World Council of Enterostomal Therapists Journal*, 2010, vol. 30, no. 2, pp. 29–33.
- CREWSON, P.E. 2005. Reader agreement studies. In *American Journal of Roentgenology*, 2005, vol. 184, no. 5, pp. 1391–1397.
- DUŠEK, L. – PAVLÍK, T. – KOPTÍKOVÁ, J. 2007. Analýza dat v neurologii: VI. Přesnost, spolehlivost a reprodukovatelnost měření u diskrétních dat. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2007, roč. 70/103, č. 6, s. 719–721.
- EUROPEAN ORGANISATION FOR RESEARCH AND TREATMENT OF CANCER (EORTC) QULAIITY OF LIFE GROUP. 2009. *Translation Procedure* [online]. Brussels : EORTC, 2009. 32 p. [cit. 2012-07-05]. Dostupné na internetu: http://groups.eortc.be/qol/sites/default/files/archives/translation_manual_2009.pdf.
- HALEK, M. – MAYER, H. 2002. Die prädiktive Validität der originalen und erweiterten Norton-Skala in der Altenpflege. In *Pflege*, 2002, vol. 15, s. 309–317.

- KOPEČEK, M. – ŠTĚPÁNKOVÁ, H. 2009. Test-retest minútové slovní produkce v kategorii zvířata a kratších variant u seniorů. In *Psychiatrie*, 2009, roč. 13, č. 2-3, s. 61–65.
- KOTTNER, J. – DASSEN, T. 2008. An interrater reliability study of the Braden scale in two nursing homes. In *International Journal of Nursing Studies*, 2008, vol. 45, pp. 1501–1511.
- LINDGREN, M. et al. 2002. A risk assessment scale for the prediction of pressure sore development: reliability and validity. In *Journal of Advanced Nursing*, 2002, vol. 38, no. 2, pp. 190–199.
- MANDYSOVÁ, P. – HLAVÁČKOVÁ, E. 2010. Translating foreign-developed instruments to guide nursing practice in the Czech Republic: do they encourage evidence-based nursing? In *Profese online* [online], 2010, roč. 3, č. 3, s. 165–174. [cit. 2012-07-05]. Dostupné na internetu:
http://profeseonline.upol.cz/upload/soubory/2010_03/c2010-3-4.pdf.
- MELUZÍNOVÁ, H. et al. 2007. Dekubitus – jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě? In *Medicína pro praxi*, 2007, roč. 4, č. 11, s. 458–463.
- MÜLLEROVÁ, N. – SUCHÝ, M. – FIEDLEROVÁ, L. 2011. Sledování dekubitů jako indikátorů kvality ošetrovatelské péče na národní úrovni. In *Tempus Medicorum* [online], 2011, roč. 20, č. 7-8, s. 18–24. [cit. 2012-07-05]. Dostupné na internetu:
http://www.nrc.cz/sites/default/files/2011/10/tempus_medicorum_7_8_2011_str18_24_pdf_25266.pdf.
- SIM, J. – WRIGHT, C.C. 2005. The kappa statistic in reliability studies: Use, interpretation, and sample size requirements. In *Physical Therapy*, 2005, vol. 85, no. 3, pp. 257–268.
- ŠEFLOVÁ, L. – BERÁNKOVÁ, I. 2006. Management ošetřování dekubitů. In *Interní Medicína*, 2006, roč. 8, č. 5, s. 252–256.
- VIERA, A.J. - GARRETT, J.M. 2005. Understanding interobserver agreement: The kappa statistic. In *Family Medicine* [online], 2005, vol. 37, no. 5, pp. 360–363. [cit. 2012-07-05]. Dostupné na internetu:
http://www1.cs.columbia.edu/~julia/courses/CS6998/Interrater_agreement.Kappa_statistic.pdf.

Kontakt

Petra Mandysová, MSN

Fakulta zdravotnických studií, UP
Průmyslová 395
532 10 Pardubice
Česká republika
email: Petra.Mandysova@upce.cz

Prijaté: 30. 7. 2012

Akceptované: 28. 9. 2012

KVALITA ŽIVOTA RODIČOV A DETÍ S DIABETES MELLITUS 1. TYPU

Anna Ovšonková*, Mária Mozolová**

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

** Nemocnica s poliklinikou, Považská Bystrica

Abstract

OVŠONKOVÁ, A. – MOZOLOVÁ, M. Quality of life of parents and children with diabetes mellitus type 1. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2012, vol. 2, no. 4, pp. 143–148. Available on: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-4/kvalita-zivota-rodicov-a-deti-s-diabetes-mellitus-1-typu>.

Aim: The aim of research was to find out the impact of the disease on quality of life in children with diabetes mellitus type 1 and in their parents.

Methods: To collect empirical data we have used standardized questionnaires – *Diabetes Quality of Life for Youth Questionnaire – Short form* (DQOLY – S) and *Questionnaire for Parents of Children and Adolescents with Diabetes*. The results were analysed using the methods of descriptive and inductive statistics.

Sample: Sample consisted of 128 respondents, 64 parents and 64 children with diabetes mellitus type 1 at the age from 10 to 18 years.

Results: The overall quality of life in the subsample of children was founded to be good. The girls and boys proved to have the same level of quality of life. Children stated to be confined in diet most of all and their greatest concerns are related to complications of diabetes. The girls had bigger concerns than the boys. Higher quality of life was shown in children applying insulin by insulin pump when compared with those applying insulin by a pen. Parents, similarly to children, stated concerns of long-term health problems of their child to be the biggest burden, the lowest burden is caused by the care of their child. Most parents had evaluated the health status as well as the quality of life of their children to be good.

Conclusion: The aim of comprehensive management of diabetes therapy is to achieve the best glycaemic control of diabetes and thus to establish conditions for higher quality of life of the child and his parents. The assessment tools for evaluation of quality of life allow to identify significant impact of the disease on the everyday lives of children as well as parents.

Keywords: diabetes mellitus type 1, quality of life, childhood, burden of parents

ÚVOD

Diabetes mellitus (DM) je jedným z častých chronických ochorení u detí, ktoré hlboko zasahujú a ovplyvňujú život nielen jednotlivca, ale aj celej rodiny. V súčasnosti sa celosvetovo zvyšuje počet detí liečiacich sa na diabetes mellitus 1. typu. Toto ochorenie sa dokonca uvádza aj ako epidémia tretieho tisícročia (Wild et al., 2004, s. 1074). Výskyt DM 1. typu v Európe stúpa každoročne u detí predškolského veku o 5 % a u školopovinných detí a adolescentov o 3 %. Prevalencia detí do 15 rokov má podľa predpovedí vzrásť v roku 2020 na 160 000 (Patterson et al., 2009, 2027–2033).

Diabetes mellitus je chronické ochorenie, ktoré možno považovať za stresujúcu udalosť v živote človeka, pretože výrazne ovplyvňuje a mení jeho kvalitu. Rodičia sa učia ovládať chorobu svojho dieťaťa a postupne neskôr sa to naučí aj samo dieťa, vyžaduje to však množstvo vedomostí, schopností, zručností, disciplíny a ochoty učiť sa. Prekonanie týchto bariér umožňuje rodine prežiť plnohodnotnejší a kvalitnejší život.

Dieťa s diabetes mellitus sa považuje za plnohodnotného člena spoločnosti. Aj napriek mnohým obmedzeniam by sa jeho život nemal ničím odlišovať od zdravých detí (Michálek, Štefáková, 2004, s. 28–29).

Positívne vnímanú kvalitu života a prežívanie dlhodobej psychickej subjektívnej pohody detí a dospievajúcich priaznivo ovplyvňujú pozitívne citové vzťahy rodičov k dieťaťu, kladenie primeraných nárokov na dieťa zo strany obidvoch rodičov, kvalita vzťahu medzi rodičmi, vysoká súdržnosť v rodine, otvorenosť v komunikácii a v prejavovaní pocitov, nízka miera konfliktnosti v rodine, jasne formulované pravidlá a povinnosti jednotlivých členov rodiny a rozvíjanie prosociálneho správania v rodine (Šupalová, Kováč, 2004, s. 469).

Kvalita života sa v ošetrovateľstve i v medicíne využíva najčastejšie ako jeden z ukazovateľov hodnotenia efektívnosti liečby a predstavuje dlhodobý cieľ ošetrovateľskej starostlivosti. Vystupuje do popredia najmä u pacientov s chronickými a nevyliciteľnými chorobami. V klinickej praxi možno využívať široké spektrum nástrojov na meranie kvality zdravotného stavu a kvality zdravia. Kvalita života v súvislosti so zdravím môže byť hodnotená prostredníctvom všeobecných alebo špecifických škál (Gurková, 2011, s. 116).

CIELE

Cieľom výskumu bolo zistiť vplyv ochorenia u dieťaťa s diabetes mellitus 1. typu na kvalitu jeho života a kvalitu života jeho rodičov.

SÚBOR

Vzorku tvorilo 128 respondentov, ktorí boli rozdelení do dvoch súborov. Jeden súbor tvorili deti s diabetes mellitus 1. typu a druhý súbor tvorili ich rodičia. Kritériami pre zaradenie do výskumu boli: vek dieťaťa 10–18 rokov, diagnóza diabetes mellitus 1. typu, ochota spolupracovať vyjadrená súhlasom s vyplnením dotazníka a súhlas rodičov neploletých detí s účasťou na výskume.

Vzorku detí ($n = 64$) tvorilo 30 dievčat a 34 chlapcov. Priemerný vek detí bol 12,9 roka. Priemerná dĺžka ochorenia bola 4,1 roka. Deti si aplikovali inzulín pomocou inzulínových pier ($n = 41$) a pomocou inzulínovej pumpy ($n = 23$).

Vzorku rodičov ($n = 64$) tvorilo 47 matiek a 17 otcov. Priemerný vek rodičov bol 39,4 roka. Podľa vzdelania prevládali rodičia bez maturity ($n = 30$) a s maturitou ($n = 21$), ostatní rodičia mali vysokoškolské ($n = 9$) a základné ($n = 4$) vzdelanie.

Pri hodnotení sociálneho zázemia sa za dobré sociálne zázemie pokladalo bývanie obidvoch rodičov v spoločnej domácnosti a pracujúci obaja rodičia. Za sťažené sociálne zázemie sa pokladala nezamestnanosť rodičov a bývanie rodičov v oddelených domácnostiach. V skúmanej vzorke vykazovalo 43 rodičov a detí dobré sociálne zázemie a 21 rodičov a detí sťažené sociálne zázemie.

METODIKA

Na získanie empirických údajov sme použili dva štandardizované dotazníky.

1. Dotazník kvality života dieťaťa s diabetes mellitus 1. typu – *Diabetes Quality of Life for Youth Questionnaire – Short form (DQOLY – S)* (Skinner, Hoey, McGee, Skoylund, 2006). Je to skrátená verzia, ktorá obsahovala 22 položiek rozdelených do subškál: príznaky diabetu a ich vplyv na život, vplyv liečby, dopad na aktivity, otázky o rodičoch, obavy z diabetu a zdravotné chápanie. Respondenti hodnotili odpovede na Likertovej škále (0 – nikdy, 1 – zriedkavo, 2 – niekedy, 3 – často, 4 – vždy).
2. Dotazník pre rodičov detí a adolescentov s diabetom – *Questionnaire for Parents of Children and Adolescents with Diabetes* (Hoey et al., 2006). Dotazníkom rodičia hodnotili oblasti zamerané na záťaž rodiny, zmenu schopností dieťaťa v škole vplyvom diabetu, zdravotný stav dieťaťa a kvalitu života dieťaťa.

V druhej časti dotazníkov sme zisťovali údaje: vek, pohlavie, dĺžka ochorenia, spôsob aplikácie inzulínu, pridružené ochorenia, otázky zamerané na sociálne zázemie (bývanie v spoločnej domácnosti, zamestnanosť rodičov) a u rodičov bola doplnená otázka vzdelania.

Dotazníky boli získané prostredníctvom písomného súhlasu od organizácie *Novo Nordisk – The Hvidovre Study Group*, ktorá spolupracuje s autormi dotazníkov Drs. David Marrero a Hilary Hoey. Súhlas podpísala riaditeľka skupiny Carine de Beaufort, ktorá nám e-mailom zaslala originály týchto dotazníkov.

Výskum prebiehal v detskej endokrinologickej ambulancii a na detskom oddelení NsP v Považskej Bystrici.

Na použitie dotazníkov dala súhlas Etická komisia JLF UK v Martine (č. 964/2011) a námestníčka pre ošetrovatelstvo v NsP v Považskej Bystrici.

Na analýzu získaných výsledkov sa použili metódy jednorozmernej (aritmetický priemer, smerodajná odchýlka, minimálne a maximálne hodnoty) a dvojrozmernej deskriptívnej štatistiky (korelácia). Na zisťovanie vzájomných korelácií sa použili Spearmanov korelačný index (r_s) a získané hodnoty sa interpretovali takto: 0,0–0,1 (triviálna korelácia), 0,1–0,3 (malá korelácia), 0,3–0,5 (stredná korelácia), 0,5–0,7 (silná korelácia), 0,7–0,9 (veľmi silná korelácia) a 0,9–1,0 (takmer dokonalá korelácia) (Cohen, 1988). Na testovanie štatistickej významnosti rozdielov priemerov medzi dvoma nezávislými výbermi sa použil t-test. Na spracovanie výsledkov sa použili štatistické programy SPSS (verzia 18.0).

VÝSLEDKY

V tabuľke 1 je uvedené hodnotenie jednotlivých subškál dotazníka DQOLY-SF. Skóre každej subškály sa vyhodnocovali osobitne, podľa štandardu stanoveného autormi dotazníka.

Tab. 1. Hodnotenie kvality života detí podľa DQOLY-SF

Subškály	Hodnotenie (priemer)	Celková kvalita života detí Hodnotenie (priemer)
Vplyv príznakov diabetu na život	veľmi dobrá (10,0)	dobrá kvalita života (26,1)
Vplyv liečby	priemerná (43,3)	
Dopad na aktivity	veľmi dobrá (7,5)	
Otázky o rodičoch	veľmi dobrá (20,0)	
Obavy z diabetu	priemerná (48,5)	
Zdravotné chápanie	dobrá (27,5)	

Legenda: 0–21 = veľmi dobrá kvalita, 22–42 = dobrá kvalita života, 43–63 = priemerná kvalita života, 64–83 = dostatočná kvalita života, 84–100 = zlá kvalita života

Kvalita života bola v dvoch doménach – *vplyv liečby* a *obavy z diabetu* – hodnotená ako priemerná. Respondenti uvádzali, že sa najčastejšie cítia obmedzovaní diétou (14 detí – vždy, 17 detí často a 19 detí – niekedy) a najviac sa obávajú komplikácií diabetu (12 detí – vždy, 21 detí – často, 21 detí – niekedy).

Respondenti sa najmenej obávajú, že nebudú schopní ukončiť vzdelanie (51 detí – nikdy, 5 – detí – zriedkavo) a ochorenie minimálne ovplyvňuje ich učenie (54 detí – nikdy, 9 detí – zriedkavo).

Pri posudzovaní kvality života detí v závislosti od pohlavia sme nezistili štatisticky významný rozdiel ($p = 0,809$). Celkové priemerné skóre dotazníka bolo u chlapcov ($n = 34$) 21,5 a u dievčat ($n = 29$) 22,14. Pri porovnávaní priemerných hodnôt podľa pohlavia v odpovediach zo subškály *obavy z diabetu* bol zistený štatisticky významný rozdiel ($p = 0,038$). Celkové skóre u chlapcov bolo 4,71, $SD \pm 4,30$, u dievčat 7,07, $SD \pm 4,51$, výsledky poukazujú na štatisticky významne väčšie prežívanie obáv u dievčat.

Pri hodnotení vzťahu kvality života detí s ich vekom sa potvrdila štatisticky významná ($p = 0,009$) stredná korelácia ($r_s = 0,325$). Čím boli deti staršie, tým dosahovali pri hodnotení kvality života vyššie hodnoty, teda nižšiu kvalitu života. Možno teda konštatovať, že so zvyšujúcim sa vekom klesá kvalita života dieťaťa.

Pri posudzovaní vzťahu kvality života a dĺžky ochorenia sa nepotvrdil štatisticky významný vzťah ($p = 0,911$). Priemerná dĺžka ochorenia bola 4,1 roka.

Pri porovnávaní priemerných hodnôt kvality života detí podľa spôsobu aplikácie inzulínu sme zistili štatisticky významný rozdiel ($p = 0,024$), čo dokazuje, že lepšia kvalita života bola u detí používajúcich inzulínovú pumpu ako u detí aplikujúcich si inzulín inzulínovým perom. Celkové priemerné skóre kvality života u detí aplikujúcich si inzulín inzulínovým perom ($n = 41$) bolo 23,83, $SD \pm 10,18$, u detí používajúcich inzulínovú pumpu ($n = 23$) bolo celkové skóre 17,83, $SD \pm 9,49$. Inzulínové striekačky deti na každodennú aplikáciu inzulínu nepoužívajú.

V tabuľke 2 je uvedené pociťovanie záťaže zo strany rodičov pri jednotlivých vybraných problémoch.

Tab. 2. Pociťovanie záťaže rodičov

Dôvody záťaže	Priemer
Uskutočňovanie lekárskeho liečebného a ošetrovateľského úloh	3,8
Starostlivosť o dieťa a narušenie rodinných zvykov	4,0
Fyzické a psychické problémy dieťaťa vplyvom ochorenia	3,2
Obmedzovanie dieťaťa v sociálnych a v školských aktivitách vplyvom ochorenia	3,4
Obavy o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa	1,8

Legenda: 1 – najväčšia záťaž, 2 – veľká záťaž, 3 – priemerná záťaž, 4 – malá záťaž, 5 – žiadna záťaž

Najväčšiu záťaž pociťovali rodičia v súvislosti s obavami o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa. Najmenšiu záťaž pociťovali rodičia pri starostlivosti o dieťa a jej vplyve na rodinné zvyky.

Pri hodnotení zmeny schopností dieťaťa v škole vplyvom diabetu rodičia najčastejšie uvádzali, že schopnosti ich detí ostali rovnaké ($n = 29$), prípadne sa mierne zhoršili ($n = 13$), 9 rodičov uviedlo, že sa veľmi zhoršili.

Celkový zdravotný stav detí rodičia hodnotili ako dobrý ($n = 37$) alebo veľmi dobrý ($n = 10$). Kvalitu života detí rodičia hodnotili väčšinou ako dobrú ($n = 36$), priemernú ($n = 14$) a veľmi dobrú ($n = 12$).

Kvalita života dieťaťa významne ovplyvňuje záťaž jeho rodičov, čo sa potvrdilo vyhodnotením výsledkov obidvoch dotazníkov. Štatistickým vyhodnotením sme zistili štatisticky významnú ($p < 0,001$) strednú, zápornú koreláciu ($r_s = -0,474$), t. j. čím je vyššia kvalita života detí (nižšie skóre v dotazníku), tým je menšia záťaž ich rodičov (vyššie skóre v dotazníku).

V práci sme zisťovali aj vplyv sociálneho zázemia na kvalitu života detí a rodičov. Priemerné skóre kvality života u detí žijúcich v dobrom sociálnom zázemí ($n = 45$) bolo 18,28, v sťaženom sociálnom zázemí ($n = 19$) 28,62. Deti z dobrého sociálneho zázemia udávali lepšiu kvalitu života. Štatistickým vyhodnotením sa potvrdil vysoko signifikantný vzťah ($p = 0,000$) medzi hodnotením kvality života detí a sociálnym zázemím.

Štatisticky významný vzťah ($p = 0,040$) sme zistili aj medzi hodnotením záťaže rodičov a sociálnym zázemím. Rodičia z dobrého sociálneho zázemia uvádzali vyššie priemerné skóre (17,26, $SD \pm 3,58$), čo znamenalo menšiu záťaž. V opačnom prípade rodičia zo sťaženými sociálnymi podmienkami vykazovali väčšiu záťaž, nižšie priemerné skóre (15,24, $SD \pm 3,69$).

Pri sledovaní vzťahu vzdelania rodičov s tromi oblasťami v dotazníku (oblasť 1 – pociťovanie záťaže, oblasť 3 – hodnotenie celkového zdravotného stavu dieťaťa a oblasť 4 – hodnotenie kvality života dieťaťa) sme zistili štatisticky významnú ($p = 0,016$) malú, zápornú koreláciu ($r_s = -0,243$) len v prvej oblasti. To znamená, že rodičia s vyšším vzdelaním dosahovali v oblasti pociťovanie záťaže nižšie priemerné skóre, a teda väčšiu záťaž. Vzťah vzdelania rodičov s oblasťami 3 ($p = 0,116$) a 4 ($p = 0,252$) neboli štatisticky významné.

DISKUSIA

Diabetes mellitus 1. typu je jedným z častých chronických ochorení u detí a adolescentov, ktoré zasahuje do kvality života jednotlivca i rodiny. V sledovanej vzorke detí sa zistila celková kvalita života ako dobrá, závislosť kvality života od pohlavia sa nepotvrdila, dievčatá a chlapci vykazovali podobnú úroveň kvality života. Deti sa cítia najviac obmedzované diétou a najviac obávajú z komplikácií diabetu. Obavy boli väčšie u dievčat ako u chlapcov. McMillan et al. (2004) sledovali vplyv diabetu na kvalitu života u teenagerov vo veku 13–16 rokov. Medzi najčastejšie uvádzané oblasti, ktoré mali negatívny vplyv na kvalitu života, patrili: prerušenie aktivít v dôsledku diabetu, strach o budúcnosť, kariéru a chýbanie sladkostí. V tejto štúdii zistili, že z celkovej vzorky detí ($n = 23$) sa 72,5 % detí domnievalo, že ich súčasná kvalita je dobrá až vynikajúca, 61,8 % detí malo pocit, že diabetes má negatívny dopad na kvalitu ich života, 35,6 % respondentov uviedlo, že diabetes nemá žiadny vplyv na kvalitu života a dokonca 2,6 % uviedlo pozitívny dopad na kvalitu života. Wagner et al. (2005, s. 491–496) tiež sledovali vplyv ochorenia diabetes mellitus 1. typu na kvalitu života detí a adolescentov. Použitím generického nástroja KINDL-R dotazníka zistili, že kvalita života súvisiaca so zdravím sa výrazne nelíšila medzi deťmi s diabetom od zdravých detí a adolescentov. V niektorých oblastiach dokonca u detí a adolescentov s diabetom zaznamenali lepšiu kvalitu života v porovnaní so zdravými rovesníkmi.

Vo výskume sme taktiež sledovali rozdiely v kvalite života v závislosti od spôsobu aplikácie inzulínu. Výsledky nášho výskumu potvrdili, že deti aplikujúce si inzulín inzulínovou pumpou udávali lepšiu kvalitu života ako deti aplikujúce si inzulín niekoľkokrát denne pomocou inzulínových pier. Tsui et al. (2001, s. 1722–1727) realizovali štúdiu, kde porovnávali podávanie inzulínu pomocou inzulínovej pumpy a inzulínových pier. Zahrnutých bolo 27 pacientov s diabetom 1. typu. Neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi porovnávanými skupinami. Podobné výsledky uvádza aj štúdia z roku 2003, v ktorej síce zaznamenali lepšiu spokojnosť pacientov s používaním inzulínovej pumpy ako s používaním inzulínových pier, nezistili však štatistické významné rozdiely v kvalite života v týchto dvoch skupín (Weintrob et al., 2003, s. 559–564).

Štúdia DCCT (*Diabetes Control and Complications Trial*) v roku 1998 porovnávaním liečby inzulínovou pumpou s klasickou liečbou pomocou aplikácie inzulínu viackrát denne preukázala zlepšenie kompenzácie ochorenia pri liečbe inzulínovou pumpou. Výsledkom bol aj pokles potrebnej dávky inzulínu o 0,4–0,5 %. Po zavedení krátkodobých inzulínových analógov sa v roku 2005 opäť realizovala štúdia DCCT porovnávajúca aplikáciu inzulínu inzulínovou pumpou a inzulínovými perami, v ktorej sa zistili ešte väčšie zlepšenie kompenzácie u pacientov aplikujúcich si inzulín inzulínovou pumpou o 0,23–0,84 %, pokles dennej dávky inzulínu i nižší výskyt hypoglykémii. Štúdiou dospeli k výsledkom, že deti liečiacie sa inzulínovou pumpou udávali lepšiu kvalitu života (Hirsch et al., 2005, s. 533–538). Podobne štúdia Weinzimer et al. (2004, s. 1554–1558) porovnávala detských pacientov liečiacich sa inzulínovou pumpou s pacientmi, ktorí si počas dňa aplikujú inzulín viackrát denne inzulínovými perami. V ich vzorke bolo zahrnutých 32 detí vo veku 8–21 rokov. Po 16 týždňoch pozorovania zaznamenali výrazné zníženie hodnôt glykovaného hemoglobínu u detí používajúcich inzulínovú pumpu z 8,1 na 7,2 %

($p = 0,02$). V závere tak uviedli, že aplikácia inzulínu inzulínovou pumpou je efektívnejší spôsob liečby vedúci k zlepšeniu metabolickej kontroly u detí s DM 1. typu, čo prispieva k ich lepšej kvalite života.

V sledovanej vzorke rodičia podobne ako ich deti udávali najväčšiu záťaž v súvislosti s obavami o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa, najmenej ich zaťažuje samotná starostlivosť o dieťa, ako aj vplyv ochorenia na rodinné zvyky. Faulkner, Clark (1998, s. 721–727) skúmali kvalitu života rodičov s deťmi a dospelými s diabetom 1. typu. Ich najväčšími obavami boli obavy z budúcnosti, že by sa mali u dieťaťa vyvinúť komplikácie následkom diabetu. V tejto štúdii tiež zistili, že rodičia mladších školských detí vykazovali podstatne väčšiu životnú spokojnosť ako rodičia dospelých detí.

Z psychologického hľadiska je dodržiavanie životosprávy a liečenia najproblematickejšie v období dospievania, keď mladiství vystupujú proti závislosti od dospelých a hoci majú viac informácií o chorobe, často predvádzajú rizikové správanie s následným sebapoškodzovaním (Štúr, Zlámalová, 1999, s. 121).

Kvalitu života výrazne ovplyvňuje aj sociálne zázemie. Deti aj rodičia z dobrého sociálneho zázemia udávali lepšiu kvalitu života ako deti a rodičia zo sťaženého sociálneho zázemia.

Podobne aj štúdia Faulkner, Clark (1998, s. 721–727) potvrdila, že rodičia s dobrým sociálnym zázemím (zamerali sa na rodičov pracujúcich a žijúcich v spoločnej domácnosti) udávali lepšiu životnú spokojnosť a vyššiu kvalitu života ako tí, ktorí boli napr. rozvedení.

Štúdia z roku 2003, ktorá bola zameraná na psychosociálne problémy u detí a adolescentov s diabetom 1. typu potvrdila, že stresory každodenného života môžu výrazne ovplyvniť fungovanie rodiny a hladinu glukózy v krvi. V závere uviedli, že akýkoľvek potenciálne život ohrozujúci stav zanecháva výrazné psychické dôsledky ako u detí tak aj u rodičov, čo zvyšuje potrebu intervencií a zásahov zdravotníckeho tímu. (Guthrie et al., 2003, s. 7–12).

ZÁVER

Cieľom komplexného manažmentu liečby ochorenia diabetes mellitus je dosiahnuť optimálnu kompenzáciu ochorenia, a tým vytvoriť predpoklady vyššej kvality života detí a aj ich rodičov. Využívaním posudzovacích nástrojov na hodnotenie kvality života je možné identifikovať dopad choroby na každodenný život detí aj rodičov a je možné pozorovať zmeny v kvalite života po realizácii príslušných intervencií.

Dotazníky zamerané na posudzovanie kvality života môžu byť súčasťou rutinného vyšetrenia a môžu prispieť k zlepšeniu komunikácie medzi pacientom, rodinou a zdravotníckym tímom.

Získané skóre zachytáva zmeny a individuálne reakcie na zmeny v liečbe a má byť prekonzultované spolu s dieťaťom/adolescentom a rodičom a s diabetológom, sestrou, prípadne aj s psychológom. Špecifické nástroje na meranie kvality života umožňujú posudzovať faktory, ktoré úzko súvisia s daným ochorením a výrazne ovplyvňujú kvalitu života celej rodiny.

Príspevok je podporený projektom KEGA č. 039UK-4/2012.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- COHEN, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York : Academic Press, 1988, 568 p.
- FAULKNER, M.S. – CLARK, F.S. 1998. Quality of Life for Parents of Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. In *SAGE Journals* [online], 1998, vol. 24, no. 6, pp. 721–727 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <http://tde.sagepub.com/content/24/6/721.abstract>.
- GURKOVÁ, E. 2011. *Hodnocení kvality života. Pro klinickou praxi a ošetrovateľský výskum*. Praha : Grada Publishing, 2011, s. 116–169.
- GUTHRIE, D.W. 2003. Psychosocial Issues for Children and Adolescents With Diabetes: Overview and Recommendations. In *Diabetes Spectrum* [online], 2003, vol. 16, no. 1, pp. 7–12 [cit. 2012-01-26]. Dostupné na internete: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/16/1/7.full>.
- HIRSCH, I.B. 2005. Continuous Subcutaneous Insulin Infusion (CSII) of Insulin Aspart Versus Multiple Daily Injection of Insulin Aspart/Insulin Glargine in Type 1 Diabetic Patients Previously Treated With CSII. In *Diabetes Care* [online], 2005, vol. 28, no. 3, pp. 533–538. [cit. 2012-01-27]. Dostupné na internete: <http://care.diabetesjournals.org/content/28/3/533.full.pdf>
- HOEY, H. et al. 2006. Parent and Health Professional Perspectives in the Management of Adolescents with Diabetes: Development of Assessment Instruments for International Studie. In *Springer Quality of Life Research* [online]. 2006, vol. 15, no. 6, pp. 4–5. [cit. 2011-05-23]. Dostupné na internete: <http://www.docstoc.com/docs/80695954/Parent-and-Health-Professional-P>.
- McMILLAN, C.V. et al. 2004. The development of a new measure of quality of life for young people with diabetes mellitus: the ADDQoL-Teen. In *Health and Quality of Life Outcomes* [online], 2004, vol. 2, no. 61. [cit. 2012-01-15]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC538259/pdf/1477-7525-2-61.pdf>.

- MICHÁLEK, J. – ŠTEFÁKOVÁ, M. 2007. *Diagnóza: Cukrovka*. Bratislava : Kontakt, 2009 176 s.
- PATTERSON, CH. C. et al. 2009. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. In *Lancet* [online], 2009, vol. 373, no. 9680, pp. 2027–2033. [cit. 2011-09-11]. Dostupné na internete:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19481249>
- SKINNER, T.C. – HOEY, H. – MCGEE, H.M. – SKOVLUND, S.E. 2006. A short form of the quality of life for youth questionnaire: exploratory and confirmatory analysis in a sample of 2,077 young people with type 1 diabetes mellitus. In *Diabetologia*, 2006, vol. 49, no. ?, pp. 621–628.
- ŠTÚR, I. – ZLÁMALOVÁ, V. 1999. *Pediatrická psychológia*. Bratislava : Mauro, 1999, 149 s. ISBN 80-968092-2-9.
- ŠUPALOVÁ, J. – KOVÁČ, T. 2004. Rodina ako primárny zdroj kvality života detí. In Džuka, J. (ed.): *Psychologické dimenzie kvality života*. Prešov: Pulib, 2004, s. 469. [cit. 2012-09-10]. Dostupné na internete:
<http://www.pulib.sk/elpub2/FF/Dzuka3/57.pdf>.
- TSUI, E. et al. 2001. Intensive Insulin Therapy with Insulin Risepro. In *Diabetes Care* [online]. 2001, vol. 24, no. 10, pp. 1722–1727 [cit. 2012-01-10]. Dostupné na internete:
<http://care.diabetesjournals.org/content/24/10/1722.full.pdf>.
- WAGNER, V.M. et al. 2005. Age, metabolic control and type of insulin regime influences health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. In *European Journal of Pediatrics* [online], 2005, vol. 164, no. 8, pp. 491–496 [cit. 2012-01-21]. Dostupné na internete:
<http://www.springerlink.com/content/l572k83n4123v536/>.
- WEINTROB, N. et al. 2003. Comparison of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion and Multiple Daily Injection Regimens in Children With Type 1 Diabetes: A Randomized Open Crossover Trial. In *Pediatrics Journal* [online], 2003, vol. 112, no. 3, pp. 559–564 [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:
<http://www.pediatricsdigest.mobi/content/112/3/559.full>.
- WEINZIMER, S.A. et al. 2004. A Randomized, Prospective Trial Comparing the Efficacy of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion With Multiple Daily Injections Using Insulin Glargine. In *Diabetes Care* [online]. 2004, vol. 27, no. 7, pp. 1554–1558. [cit. 2012-01-12]. Dostupné na internete:
http://www.ipump.com.cn/Site/UploadDocument/sy_2005122144310.pdf.
- WILD, S. et al. 2004. Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. In *Diabetes Care* [online]. 2004, vol. 27, no. 5, pp. 1047 [cit. 2012-01-20]. Dostupné na internete:
<http://www.who.int/diabetes/facts/en/diabcare0504.pdf>.

Kontakt

Mgr. Anna Ovšonková, PhD.

Ústav ošetrovatel'stva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovenská republika

e-mail: ovsonkova@jfm.uniba.sk

Prijaté: 28. 9. 2012

Akceptované: 5. 11. 2012

JAROŠOVÁ, D. ET AL. VYUŽITELNOST OŠETROVATELSKÝCH KLASIFIKACÍ NANDA INTERNATIONAL A NIC V DOMÁCÍ PÉČI – RECENZIA

Martina Tomagová

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

JAROŠOVÁ, D. – BOCKOVÁ, S. – MAREČKOVÁ, J. – MAZALOVÁ, L. – SIKOROVÁ L. – STEFANOVÁ, P. – ZELNÍKOVÁ, R. – ŽIAKOVÁ K. 2012. *Využitelnost ošetrovateľských klasifikací NANDA International a NIC v domáci péči*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2012. 128 s. ISBN 978-80-7464-000-1.

Kolektív autorov pod vedením doc. PhDr. Darji Jarošovej, Ph. D. sa v monografii na 128 stranách v 5 kapitolách zaoberá problematikou využiteľnosti ošetrovateľských klasifikačných systémov *NANDA International* a *NIC (Nursing Intervention Classification)* v domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Monografia je výstupom riešeného výskumného projektu podporeného IGA MZ ČR a odzrkadľuje vysokú odbornú erudíciu autorského kolektívu. Okrem teoretického prehľadu prináša aj konkrétne údaje o využiteľnosti ošetrovateľských klasifikačných systémov NANDA-I a NIC v domácej ošetrovateľskej starostlivosti. V podmienkach českého ošetrovateľstva nebola táto problematika doteraz takto komplexne riešená, preto možno konštatovať originálne spracovanie témy.

Jednotlivé kapitoly monografie sú radené v logickej nadväznosti a vytvárajú konzistentný celok. Prvá kapitola, kde sú uvedené aktuálne poznatky o klasifikačných systémoch v ošetrovateľstve – NANDA-I, NIC, NOC, tvorí kvalitnú východiskovú teoretickú bázu pre nasledujúce kapitoly. V druhej kapitole je spracovaná téma validácie ošetrovateľských diagnóz a problematika charakteristiky experta spolupracujúceho na validačných štúdiách. Kapitola poskytuje výstižné a vyčerpávajúce poznatky o typoch a metodológii validácie ošetrovateľských diagnóz s možnosťou využitia v prostredí Českej republiky. V tretej kapitole je uvedený prehľad vybraných meracích nástrojov vhodných pre potreby ošetrovateľskej diagnostiky v domácej ošetrovateľskej starostlivosti pre podporu objektivizácie príslušných definujúcich charakteristík. V štvrtej a piatej kapitole je prehľadne prezentovaný samotný výskumný projekt vrátane cieľov, metodiky, postupu riešenia jednotlivých úloh a výsledkov. Prezentované sú metódy výberu, tvorby a overovania českého súboru ošetrovateľských diagnóz NANDA-I a príslušných ošetrovateľských intervencií NIC, ktoré boli implementované do elektronickej dokumentácie špecificky vytvorenej pre potreby domácej starostlivosti. Výsledky výskumnej štúdie vyúsťujú do cenných záverov a odporúčaní pre ošetrovateľskú prax. Jednotlivé kapitoly sú ukončené zoznamom relevantných bibliografických zdrojov k predmetným témam.

Samozrejmosťou monografie je zrozumiteľný štýl textu. Úsilie o zrozumiteľnosť sa odráža aj v prehľadných tabuľkách a obrázkoch, ktoré sú v texte vhodne uvedené. Vecný register a už spomínaný obsiahly zoznam literatúry informačnú hodnotu publikácie ešte zvyšujú.

Treba s uznaním konštatovať, že autori sa podujali na ťažkú, ale veľmi užitočnú úlohu – sprístupniť odborníkom v odbore ošetrovateľstvo systematicky a logicky štruktúrované poznatky o využiteľnosti ošetrovateľskej klasifikačných systémoch NANDA-I a NIC v domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Vzhľadom na úroveň spracovania problematiky, ktorej súčasťou sú výsledky štúdie, je monografia cenným zdrojom pre využitie menovaných klasifikačných systémov v ošetrovateľskej starostlivosti.

Kontakt

doc. Mgr. Martina Tomagová, PhD.

Ústav ošetrovateľstva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovenská republika

e-mail: tomagova@jfmf.uniba.sk

Prijaté: 5. 6. 2012

Akceptované: 9. 7. 2012

POĎAKOVANIE RECENZENTOM

Redakcia časopisu Ošetrovatel'stvo: teória, veda, vzdelávanie ďakuje všetkým recenzentom, ktorí sa podieľali na recenzovaní príspevkov v roku 2012.

Boledovičová Mária

Mikšová Zdeňka

Bubeníková Milína

Nemcová Jana

Cuperová Jana

Ondrejka Igor

Dimunová Lucia

Plevová Ilona

Dubovcová Martina

Richterová Stanislava

Eliašová Anna

Sikorová Lucie

Farský Ivan

Slamková Alica

Hlinková Edita

Sováriová Soósová Mária

Huľo Edward

Šerfelová Radka

Ježová Ľubomíra

Škodová Zuzana

Kadučáková Helena

Špatenková Naděžda

Kozáková Radka

Špirudová Lenka

Kudlová Pavla

Tabaková Mária

Lepiešová Martina

Vrublová Yveta

Magerčiaková Mariana

Zamboriová Mária

Mažgútová Alena

Zanovitová Mária

Mesárošová Jozefína

Zeleníková Renáta

Miertová Michaela