



VPLYV ZRAKOVÉHO POSTIHNUTIA NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTOV S DIABETICKOU RETINOPATIOU

THE IMPACT OF VISUAL IMPAIRMENT ON QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

Mária Kaščáková, Ľudmila Majerníková, Janka Slaninková

*Katedra ošetrovatelstva, Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove
Department of Nursing, Faculty of Health Care, University of Presov in Presov*

Abstrakt

Cieľ: Cieľom výskumu bolo monitorovať a zhodnotiť rozdiely v hodnotení sledovaných indikátorov kvality života pacientov s proliferatívnou a neproliferatívnou diabetickou retinopatiou. **Metodika:** Výskumnú vzorku tvorili pacienti s diabetickou retinopatiou (DR) v celkovom počte 80. Prvú skupinu tvorilo 27 pacientov s proliferatívnou diabetickou retinopatiou (PDR) a druhú 53 pacientov s neproliferatívnou diabetickou retinopatiou (NPDR). Komparácia prebiehala v závislosti od typu DR. Zber údajov bol realizovaný štandardizovaným dotazníkom NIE VFQ-25 (National Eye Institute – Visual Function Questionnaire) na Očnom oddelení vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou (FNsP) J. A. Reimana v Prešove. **Výsledky:** T-testom boli u oboch komparovaných skupín pacientov zistené významné rozdiely vo všetkých sledovaných ukazovateľoch kvality života: všeobecný zdravotný stav a zrak, problémy s videním do blízka a do diaľky, vplyv ochorenia na dosahovanie životných cieľov, menšia kontrola nad svojím konaním, obmedzenie dĺžky aktivít, obmedzenie zotrvania iba na domáce prostredie, spoliehanie sa na poskytnuté informácie inými ľuďmi, potreba pomoci od iných ľudí. **Záver:** Čiastočná alebo úplná strata schopnosti vidieť v súvislosti s diabetom má na kvalitu života diabetika s proliferatívnou diabetickou retinopatiou v holistickom poňatí, teda v biologickej, psychickej a sociálnej dimenzii negatívny dopad. Je preto nevyhnutné dostupnými spôsobmi predchádzať tejto chronickej komplikácii.

Kľúčové slová: zrak, zrakové postihnutie, diabetická retinopatia, kvalita života.

Abstract

Aim: To monitor and evaluate the differences in the evaluation of monitored indicators of quality of life of patients with proliferative and non-proliferative diabetic retinopathy (DR). **Methods:** The research sample comprised a total of 80 patients with DR. The first group consisted of 27 patients with proliferative diabetic retinopathy and the second group of 53 patients with non-proliferative diabetic retinopathy. The comparison was carried out according to the degree of DR. The data were collected using the standardized National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25) at the Ophthalmic Department of J. A. Reiman Hospital in Prešov. **Results:** In both compared patient groups, T-tests showed significant differences in all studied quality of life parameters: general health and vision, difficulty seeing far away and up close, the impact of the disease on achieving life goals, being limited in control over and in length of their activities, being limited to their homes, relying on the information provided by other people and needing help from others. **Conclusion:** In a holistic concept, i.e. biological, psychological and social dimensions, partial or complete loss of the ability to see due to diabetes has a negative impact on the quality of life of patients with proliferative DR. Therefore, this chronic complication must be prevented by any available means.

Key words: vision, visual impairment, diabetic retinopathy, quality of life.

Úvod

Vo vyspelých krajinách je diabetická retinopatia (DR) a jej závažné komplikácie najčastejšou príčinou

novovzniknutej straty zraku u osôb vo veku od 20-74 rokov (Beszédešová – Bohunická, 2007). Sosna et al. (2010, s. 195) definujú DR ako „závažnú neskorú mikrovaskulárnu komplikáciu diabetu, ktorá predstavuje vážne riziko zníženia zrakových funkcií

korespondence: kascakova@unipo.sk

diabetika a v konečnom dôsledku môže viesť až k úplnej strate zraku. Aj keď sa etiopatogeneticky diabetes mellitus 1. typu (DM 1. typu) a diabetes mellitus 2. typu (DM 2. typu) odlišujú, dnes je už známe, že oba typy majú spoločný faktor, ktorý je zodpovedný za vznik a rozvoj DR. Týmto spoločným patologickým agensom je kolísanie hladiny cukru, ale predovšetkým hyperglykémia, ktorá spôsobuje poškodenie ciev sietnice. Súčasná medzinárodná klasifikácia delí DR na neproliferatívnu diabetickú retinopatiu (NPDR) a proliferatívnu diabetickú retinopatiu (PDR) s ďalším konštatovaním prítomnosti či neprítomnosti diabetickej makulopatie (Valešová, Hycl, 2002, s. 29-30). Celková kvalita života pacientov s DR je determinovaná stupňom zrakového postihnutia, adaptáciou na zrakové postihnutie a akceptáciou zrakového postihnutia, úrovňou naplnenia sociálnych potrieb a práv človeka so zrakovým postihnutím, kvalitou rodinných a medziľudských vzťahov a účasťou na sociálnych aktivitách. Zrakové postihnutie diabetikov sa týka osôb, ktoré aj napriek liečebnej intervencii a optimálnej korekcii (okuliarmi alebo šošovkami) majú v bežnom živote problémy so získavaním a spracovaním informácií z vonkajšieho prostredia zrakovou cestou (Renotíerová, Ludíková et al., 2006, s. 145). K strate zraku u diabetika s DR môže dôjsť na rôznom stupni (slabozrakosť, zvyšky zraku a úplná nevidomosť), ale i rôznym spôsobom (náhla alebo postupná). Tieto dva faktory sa môžu odlišným spôsobom odraziť v kvalite života, prežívaní a správaní zrakového postihnutého diabetika (Stach, 1997, s. 23).

Ciele

Hlavným cieľom práce bolo monitorovať, analyzovať a zhodnotiť rozdiely v hodnotení sledovaných indikátorov kvality života, ktoré súviseli s reakciami na problémy z dôvodu zrakového postihnutia u pacientov s PDR a NPDR. Na základe tohto cieľa boli stanovené nasledujúce parciálne ciele:

Cieľ 1: Zistiť a porovnať vplyv ochorenia na dosahovanie životných cieľov.

Cieľ 2: Zistiť a porovnať mieru kontroly nad svojím konaním.

Cieľ 3: Identifikovať rozdiely v obmedzení dĺžky práce a iných aktivít.

Cieľ 4: Identifikovať rozdiely obmedzení nutnosti zotrvania iba na domáce prostredie.

Cieľ 5: Identifikovať rozdiely v spoliehaní sa na poskytnuté informácie inými ľuďmi.

Cieľ 6: Analyzovať a porovnať potrebu pomoci od iných ľudí.

Cieľ 7: Identifikovať rozdiely v úrovni hodnotenia celkového zdravia, zraku a očných problémov.

Formulovanie výskumnej hypotézy

Predpokladáme, že skupina pacientov s NPDR bude vykazovať signifikantne pozitívnejšie hodnotenie reakcií na problémy z dôvodu zrakového postihnutia, ako skupina pacientov s PDR.

Súbor

Základným kritériom pre zaradenie do súboru respondentov bola diagnostikovaná diabetická retinopatia u pacientov s diabetes mellitus. Celkový počet respondentov bol 80. Pre účely štatistického porovnania sme respondentov rozdelili do dvoch skupín. Prvú skupinu (n=27) tvorili pacienti s PDR a druhú skupinu (n=53) tvorili pacienti s NPDR. Všeobecné demografické údaje výskumu poskytujú informácie o veku a pohlaví respondentov. Z celkového počtu respondentov s DR (n=80) bolo najviac respondentov vo veku nad 50 rokov. Priemerný vek respondentov bol v skupine PDR 64,7 a NPDR 61,05 rokov. Z hľadiska pohlavia sa na výskume zúčastnilo viac žien ako mužov, pričom s PDR bolo 9 (33,3 %) mužov a 18 (66,7 %) žien. S NPDR bolo 19 (35,9 %) mužov a 34 (64,1 %) žien. Oblasť špecifických demografických údajov poskytuje informácie o dobe liečenia na diabetes a dobe liečenia na očné komplikácie v dôsledku diabetu. Dĺžka trvania DM v súbore pacientov s PDR bola: 5-10 rokov u 3 respondentov (11,11 %), 11-20 rokov u 6 respondentov (22,22 %), 21-40 rokov u 18 respondentov (66,67 %). V súbore pacientov s NPDR trvalo ochorenie DM 5-10 rokov u 10 respondentov (18,87 %), 11-20 rokov u 26 respondentov (49,06 %) a 21-40 rokov u 16 respondentov (30,19 %). Doba liečenia nad 41 rokov bola u jedného respondenta (1,88 %). Na očné komplikácie v dôsledku diabetu sa 5-10 rokov liečilo 9 (33,33 %) pacientov s PDR, 11-20 rokov sa liečilo 15 (55,56 %) respondentov a 21-40 rokov iba 3 (11,11 %) respondenti. S NPDR sa na očné komplikácie v dôsledku diabetu 5-10 rokov liečilo 47 (88,68 %) pacientov, 11-20 rokov 5 (9,43 %) respondentov a 21-40 rokov 1 (1,89 %) respondent.

Metodika

Zber informácií sme realizovali na cieľno – metabolickej ambulancii očného oddelenia vo FNŠP J. A. Reimana v Prešove pomocou štandardizovaného dotazníka NEI VFQ-25 (National Eye Institute-

Visual Function Questionnaire), verzia z roku 2000. Uvedený nástroj na meranie kvality života, tak ako uvádzajú Mangione et al. (2001, s. 1050), je špecificky určený na hodnotenie celkovej kvality života pacientov s ochoreniami oka. Bol vytvorený Národným očným inštitútom v Spojených štátoch amerických (NIE VFQ-25, 2000). Z relevantných zdrojov sme nenašli jeho slovenskú verziu, ktorá by bola použitá v našich podmienkach praxe. Pre potreby našej štúdie sme preto uvedený dotazník preložili z anglického do slovenského jazyka. Súčasťou dotazníka sú aj anamnestické položky orientované na reakcie problémov súvisiacich so zrakovým postihnutím.

Výber vzorky respondentov bol zámerný, do štúdie boli zahrnutí dospelí pacienti s ochorením DM a DR. Návrhnosť dotazníka bola 100 % vzhľadom k tomu, že ich vyplňovanie prebiehalo formou individuálne riadeného rozhovoru výskumníka s každým respondentom osobne, a to s ohľadom na možné zrakové postihnutie.

Výsledky sme štatisticky spracovali s využitím deskriptívnej štatistiky (percentuálne vyhodnotenie

a vyhodnotenie v relatívnej početnosti), pomocou t-testu, aritmetického priemeru a smerodajnej odchýlky.

Výsledky

Respondenti hodnotili Likertovou škálou od 1 do 5 (1 - úplná pravda, 2 - čiastočne pravdivé, 3 - nie som si istý, 4 - väčšinou nepravda, 5 - úplne nepravdivé) mieru svojich problémov z dôvodu zrakového postihnutia pri dosahovaní životných cieľov, problémy pri kontrole činnosti, ktorú aktuálne vykonávajú, obmedzenia pri vybraných aktivitách, nutnosť zotrvávania v domácom prostredí, nutnosť spoliehania sa na poskytované informácie od iných ľudí a potrebu pomoci iných ľudí. Pozitívne skóre je ohodnotené vyššou číselnou hodnotou a skóre smerujúce k nižším číselným hodnotám signalizuje negatívne vyjadrenie pacienta. Štatistickým vyhodnotením vybraných položiek týkajúcich sa reakcie na problémy v súvislosti s poruchou zraku sme dospeli k výsledkom, ktoré uvádzame v tabuľke 1.

Tab. 1 Subjektívne vnímanie reakcie na problémy v súvislosti s poruchou zraku

Hodnotenie	Neproliferatívna DR		Proliferatívna DR		p
	M	SD	M	SD	
vplyv ochorenia na životné ciele	4,06	0,74	3,04	1,34	0,0008***
menšia kontrola nad svojim konaním	4,09	0,74	3,04	1,19	0,0002***
obmedzenie dĺžky aktivít	4,17	0,99	2,63	1,31	0,0000***
obmedzenie zotrvania iba na domáce prostredie	3,55	1,41	1,85	1,23	0,0000***
spoliehanie sa na poskytnuté informácie inými ľuďmi	4,25	0,94	2,96	1,29	0,0001***
potreba pomoci od iných ľudí	4,26	1,11	2,59	1,25	0,0000***

Legenda: M – priemer; SD – smerodajná odchýlka; *** $p < .001$

Komparáciou sledovaných skupín pacientov s NPDR a PDR sme zistili signifikantné rozdiely vo vnímaní všetkých sledovaných ukazovateľov v prospech pacientov s NPDR a v neprospech pacientov s PDR. T-testom sme v oboch komparovaných skupinách pacientov zistili významné signifikantné rozdiely v nasledujúcich oblastiach: vplyv ochorenia na dosahovanie životných cieľov ($p < .0008$), menšia kontrola nad svojim konaním ($p < .0002$), obmedzenie dĺžky aktivít ($p < .0000$), obmedzenie zotrvania iba na domáce prostredie ($p < .0000$), spoliehanie sa na poskytnuté informácie inými ľuďmi ($p < .0001$), potreba pomoci od iných ľudí ($p < .0000$).

Najvýraznejšie rozdiely sme zaznamenali v oblasti obmedzenia na zotrvávanie iba v domácom prostredí (tab. 2), kde pacienti s NPDR hodnotili priemernou škálovou hodnotou 3,55, čo predstavuje hodnotenie na Likertovej škále 3 (nie som si istý) až 4 (väčšinou nepravda) a pacienti s PDR hodnotili na úrovni 1,85, čo vyjadruje hodnotenie 1 (úplná pravda) až 2 (čiastočne pravdivá potreba pomoci od iných ľudí).

Z hľadiska celkového vnímania zdravia a zraku sme na základe výsledkov komparovaných skupín zistili signifikantné rozdiely ako ich uvádzame v tabuľke 3.

Tab. 2 Subjektívne hodnotenie nutnosti zotrvávania v domácom prostredí z dôvodu zrakového postihnutia

Hodnotenie problémov	Neproliferatívna DR		Proliferatívna DR	
	n	%	n	%
úplná pravda	5	9,4%	14	51,9 %
čiastočne pravdivé	13	24,5 %	9	33,3 %
nie som si istý	0	0 %	0	0 %
väčšinou nepravda	23	43,4 %	2	7,4 %
úplne nepravdivé	12	22,7 %	2	7,4 %
Spolu	53	100 %	27	100 %

Tab. 3 Štatistické vyhodnotenie vnímania celkového zdravia a zraku

Hodnotenie	Neproliferatívna DR		Proliferatívna DR		p
	M	SD	M	SD	
celkové hodnotenie zdravotného stavu	3,08	0,65	3,89	0,58	0,0000***
súčasnú hodnotenie zraku	2,58	0,60	3,67	0,83	0,0000***
zrkavý dyskomfort (pálenie, bolesť, svrbenie)	1,81	0,76	2,85	0,86	0,0000***

Legenda: M – priemer; SD – smerodajná odchýlka; *** p < .001

Diskusia

Cieľom uvedenej štúdie bolo identifikovať rozdiely v hodnotení sledovaných indikátorov kvality života, ktoré súviseli s reakciami na problémy z dôvodu zrakového postihnutia u pacientov s PDR a NPDR. Pre splnenie stanoveného cieľa sme výskumom v praxi overovali hypotézu: skupina pacientov s NPDR bude vykazovať signifikantne pozitívnejšie hodnotenie reakcií na problémy z dôvodu zrakového postihnutia ako skupina pacientov s PDR. Stanovená hypotéza sa nám výskumom potvrdila. Na základe výsledkov nášho výskumu uvádzame do pozornosti nasledujúce fakty. Významné štatistické rozdiely v oboch skupinách sme zaznamenali u pacientov s PDR, kde celkové skóre ich hodnotenia v potrebe pomoci iných ľudí z dôvodu poškodenia zraku dosiahlo 70,4 % oproti pacientom s NPDR, ktorí nie sú odkázaní na pomoc iných ľudí v 84,9 % (<.001). Na porovnanie uvádzame výsledky štúdie od autorov Okamoto et al. (2009, s. 871), ktorí dotazníkom NIE VFQ-25 porovnávali kvalitu života pacientov s PDR pred a po operácii pars plana vitrektómiou, kde pred operáciou odkázanosť na pomoc iných vykazovala hodnotu <.0001 a po operácii <.091. Odkázanosť pacientov s PDR na pomoc iných ľudí v závislosti od stupňa zrakového postihnutia v kontexte kvality života hodnotíme ako negatívne zistenie. Opakom je nezávislosť pacientov s NPDR podmienená dobrým zrakom. Výsledkom je plnohodnotný život s dosahovaním životných cieľov a samostatným

uspokojovaním všetkých potrieb, psychickej pohody, vrátane samostatnosti v starostlivosti o seba pri selfmanažmente DM. Na druhej strane je život slabozrakého, v horšom prípade nevidiaceho diabetika odkázaný na pomoc iných vo všetkých činnostiach a aktivitách vrátane správnej kompenzácie DM, čo má samozrejme negatívny dopad na jeho kvalitu života i kvalitu života opatrovateľa, resp. celej rodiny.

Vo všeobecnosti sa sociálna izolácia chronicky chorých pacientov hodnotí ako jeden z dôležitých faktorov, ktorý má negatívny dopad na kvalitu života. V súvislosti so špecifikami kvality života zrakovovo postihnutých osôb Vágnerová (2004, s. 115) uvádza, že človek trpiaci poruchou zraku má ťažkosti s pohybom a orientáciou v neznámom prostredí. Často je dôsledkom takehoto obmedzenia aj menší záujem o samostatnú pohybovú aktivitu a tendencia k sociálnej izolácii v známom prostredí domova. Aj v našom výskume sme zaznamenali štatisticky významné rozdiely v oboch sledovaných skupinách pacientov v oblasti sociálnej izolácie. Z výskumných zistení uvádzame do pozornosti, že veľká skupina pacientov s PDR (85,2 %) väčšinu času trávi doma z dôvodu poškodeného zraku, oproti pacientom s NPDR, ktorí v rámci hodnotenia (75,5 %) potvrdili, že ich zrak neobmedzuje zdržiavať sa iba v domácom prostredí. Z výskumných zistení vyplýva, že skupina pacientov s NPDR aj napriek ich ochoreniu má možnosť podľa vlastných potrieb zúčastňovať sa na

verejnom a spoločenskom živote v porovnaní so skupinou pacientov s PDR. Pre porovnanie uvádzame výsledky štúdie Matza et al. (2008), kde hodnotili kvalitu života u pacientov s DR dotazníkom NIE VFQ-25. Štúdia naznačuje, že už malý pokles zrakovéj ostrosti je spojený s podstatným poklesom kľúčových indikátorov kvality života u pacientov s DR v oblastiach, ako je závislosť na iných osobách, obmedzenie iba na domáce prostredie a duševné zdravie. Podľa autorov tieto výsledky sú v súlade s predchádzajúcou štúdiou Wulsin et al. z roku 1991, ktorá tiež naznačuje, že aj mierne až stredné zrakové postihnutie má obmedzujúci vplyv na kvalitu života a psychické funkcie (In Matza et al., 2008).

Ovplyvňujúcim faktorom potvrdenia stanovenej hypotézy je aj subjektívne hodnotenie pacientov s PDR, ktorí výskumom potvrdili menšiu kontrolu nad vykonávaním svojich činností (51,8 %) a obmedzenie v dĺžke vykonávania práce alebo ďalších aktivít (66,7 %) z dôvodu zrakového postihnutia. V porovnaní so skupinou pacientov s NPDR (84,9 %), ktorým zrak dovoľuje mať všetky svoje činnosti pod kontrolou a nie sú obmedzovaní v dĺžke vykonávania práce alebo iných aktivít z dôvodu zrakového postihnutia (84,9 %). Mazhar et al. (2011) vo svojej štúdii uvádzajú výsledky merania kvality života pacientov s DR podľa stupňa závažnosti NPDR a PDR. Kvalitu života merali dotazníkovou metódou pomocou 25 položiek NIE-VFQ a Medical Outcomes Study 12 položkového dotazníka Health Survey (SF-12). Stredne ťažké a ťažké formy NPDR a PDR s postihnutím oboch očí boli spojené s horšími skóre kvality života vo všetkých položkách NEI VFQ-25 a SF-12 ($p < 0,05$). K doménam, ktoré mali najväčší negatívny dopad na kvalitu života pacientov s PDR ako aj s NPDR patrili vykonávanie denných aktivít, závislosť na iných osobách a duševné zdravie. Podľa Oláha et al. (1998, s. 5) takmer všetky činnosti a aktivity človek vykonáva a kontroluje prostredníctvom zraku, čo mu umožňuje vykonávanie práce, rôznych činností a aktivít. Značne znížená ostrosť zraku u pacientov s DR znemožňuje plniť rôzne úlohy v bežných povolaniach a úplná strata zraku na obidvoch očiach pripútava postihnutého k jednému miestu. Rozvoj chorobných procesov v oku je podmienený komplexom komplikácií základného ochorenia pri diabete. Práve tu možno uvedením si súvislosti medzi činnosťou orgánu zraku a vonkajšími vplyvmi, úpravou životosprávy a režimu diabetika, ale aj správnu liečbou chorobných procesov obmedziť negatívny dosah, respektíve predísť vzniku poškodenia očí.

Zo zistení nášho výskumu môžeme ďalej konštatovať, že vplyv ochorenia na dosahovanie životných cieľov z dôvodu zrakového postihnutia má negatívny dopad na kvalitu života pacientov s PDR v porovnaní so skupinou pacientov s NPDR. Skupina pacientov s NPDR nepotvrdila obmedzenie pri dosahovaní životných cieľov z dôvodu poruchy zraku v pomerne vysokom percentuálnom zastúpení (86,6 %) v porovnaní so skupinou pacientov s PDR, ktorý z dôvodu zrakového postihnutia majú problémy pri dosahovaní životných cieľov (64,4 %). Požár (2007, s. 32) uvádza, že dosahovanie životných cieľov pri zrakovom postihnutí je v úzkej súvislosti s adaptáciou na nové životné podmienky a akceptáciou zrakového postihnutia. V praktickom živote sa to prejaví schopnosťou stanoviť si nové a reálne životné ciele v rámci svojich schopností a možností vo vzťahu k miere poškodenia zraku. Vo všeobecnosti z výsledkov nášho výskumu je možné upozorniť na jeden fakt, že miera zrakového postihnutia má negatívny dopad na kvalitu života zrakovo postihnutých jedincov.

Kľúčovú úlohu v prevencii oslepnutia z DR zohrávajú diabetológovia, praktickí lekári a sestry, ktorí zabezpečením čo najlepšej kompenzácie DM a všetkých systémových rizikových faktorov spomaľujú nástup a progresiu DR. Prostredníctvom vhodnej a efektívnej edukácie pacienta, včasným a pravidelným odosielaním pacienta k oftalmologickému vyšetreniu zabezpečujú v spolupráci s oftalmológmi včasný nález DR umožňujúci včasnú oftalmologickú liečbu. Dôslednou a svedomitou prácou sestry je možné predísť nielen terminálnym štádiám ochorenia, ale pokúsiť sa zachovať funkčnosť tohto najdôležitejšieho zmyslu v kontexte zachovania čo najvyššej možnej kvality života nasledujúcimi opatreniami:

- Zabezpečiť profesionálnu edukáciu pacienta s DR prostredníctvom sestry nielen v diabetologických pracoviskách, ale aj v oftalmologických ambulanciách, ktoré dôslednejšie poznajú problematiku DR vo vzťahu k DM.
- Vypracovať špecifický edukačný program s preventívnymi opatreniami pri DM pre pacientov s DR so zrakovým postihnutím pre nich dostupnou formou, napr. na CD nosičoch.
- Pozitívnym pôsobením sestry na pacienta s cieľom aktívnej a dôslednej spolupráce (dodržiavaním diéty, pohybovým režimom, udržiavaním odporúčanej hladiny glykémie, TK, lipidov, pravidelnými kontrolami u oftalmológa

a dodržiavaním očnej liečby) čo najdlhšie udržať pacienta v neproliferatívnej fáze ochorenia.

- Kvalitným výchovným programom a ohľaduplným preventívnym pôsobením viesť diabetika k samostatnosti a pripraviť ho na eventuálny prechod v proliferatívnu fázu ochorenia so všetkými dôsledkami, až s možnosťami úplnej straty zraku.
- Podľa potreby informovať o možnosti podstúpiť rehabilitáciu pre slabozrakých a nevidiacich, ako aj o tíme odborných pracovníkov, ktorí ju zabezpečujú (rehabilitačný inštruktor, pedagógovia, poradcovia).
- Podporovať a motivovať k sebestačnosti pri uspokojovaní všetkých potrieb vrátane režimu a životosprávy diabetika s pomocou dostupných optických a neoptických kompenzačných pomôcok pre slabozrakých a nevidiacich.
- Informovať o možnosti registrácie, spolupráce aj pomoci už s doteraz existujúcimi centrami starostlivosti o zrak, ako je napr. Únia slabozrakých a nevidiacich Slovenska.
- Napomáhať k akceptácii zrakového postihnutia empatickým a citlivým prístupom sestry, čo v praktickom živote zrakového postihnutého pacienta s diabetom znamená poznávať, uznávať a optimálne uskutočňovať všetky životné možnosti.
- Vytvárať špecializované centrá pre slabozrakých a nevidiacich ako v iných vyspelých krajinách. Ich úlohou je poskytovať komplexnú starostlivosť, ktorú zabezpečuje v rámci aktívnej spolupráce tím odborníkov: očný lekár, sestra, optik, optometrista, zrakový terapeut, inštruktor orientácie a pohyblivosti, sociálny pracovník a psychológ. Na porovnanie v Českej republike, ako uvádza Moravcová, pôsobí 15 špeciálne preškolených oftalmológov, tzv. S 4, ktorí spolupracujú s optikmi a dodávajú optické pomôcky v ich regióne (Gajdošová et al., 2011, s. 23).

Dáni 25. – 26. apríla 2012 v Kodani organizovali Európske fórum pre riešenie chronických ochorení so zameraním na DM. Prezentovali odbornej verejnosti najkvalitnejšie centrum v starostlivosti o diabetikov na svete. Ponúkajú dlhoročné skúsenosti so svojím Steno Diabetes Center (SDC) v spolupráci s očnou klinikou Glostrup, kde zaviedli skríningový program vyšetrenia sietnice u diabetikov pre včasný záchyt diabetickej retinopatie a svoje skúsenosti navrhli pre reálnu prax aj iných štátov. Takéto centrum podľa ich skúsenosti by malo pozostávať zo stacionáru pre

pacientov a z centra podpory zdravia, vzdelávacieho centra ako aj výskumného centra (Lincényi, 2012, s. 7). Zavedením tohto systému a zabezpečením jeho funkčnosti by bolo možné plniť program WHO VISION 2020 a zvýšiť tak kvalitu každodenného života zrakovovo postihnutých diabetikov v SR.

Záver

Čiastočná alebo úplná strata schopnosti vidieť v súvislosti s diabetom má na kvalitu života pacienta s proliferatívnou diabeticou retinopatiou v kontexte reakcií na problémy, ktoré súvisia s poruchou zraku negatívne dôsledky. Avšak aj v tejto ťažkej životnej situácii pacienta s diabeticou retinopatiou existujú riešenia a pomoc odborníkov, ktorí sa venujú problematike zrakovovo postihnutých. Významným prínosom v prevencii diabetickej retinopatie sú lekári a sestry. Liečebno-preventívnymi postupmi, empatickým prístupom a formovaním postojov pacienta s diabetes mellitus k svojmu zdraviu významne prispievajú k zlepšeniu kvality života. Stratu zraku spôsobenú diabeticou retinopatiou je možné komplexnými liečebno-preventívnymi postupmi v podstatnej miere zredukovať o viac ako 90 %.

Etické aspekty a konflikt záujmov

Štúdia bola vykonaná podľa základných etických doporučení Helsinskej deklarácie (2002). Štúdia bola pred začiatkom schválená etickou komisiou FNŠP J. A. Reimana v Prešove. Autori deklarujú, že štúdia nemá žiadny konflikt záujmov.

Bibliografické odkazy

- BESZÉDEŠOVÁ-BOHUNICKÁ, N. Diabetici v populácii pacientov liečených pars plana vitrektómiou. *Česká a slovenská oftalmologie*. 2007, 63(6), 431–441.
- GAJDOŠOVÁ, E. et al. Návrh systému starostlivosti o zrakovovo postihnuté deti v SR. *Česká a slovenská oftalmologie*. 2011, 67(1), 21–26.
- LINCÉNYI, M. V Kodani prehodnotili liečbu diabetes mellitus. *Zdravotnícke noviny*. 2012, (21), 7.
- MANGIONE, C. M. et al. Development of 25-list-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *JAMA: Archives Ophthalmology*. 2001, 119(7), 1050–1058.
- MAZHAR, J. et al. Severity of Diabetic Retinopathy and Health-Related Quality of Life The Los Angeles Latino Eye Study. *Ophthalmology*. 2011, 118(4), 649–655.
- MATZA, L. et al. The longitudinal link between visual acuity and health-related quality of life in patients with diabetic retinopathy. *Health and quality of life outcomes*. [online]. 2008. [cit. 2013-02-12]. Dostupné z: <<http://www.hglo.com/content/pdf/1477-7525-6-95.pdf>>.

National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire – 25 (NIE VFQ-25) Version 2000. [online]. 2000. [cit. 2010-03-10]. Dostupné z:

<http://www.nei.nih.gov/resources/visionfunction/vfq_ia.pdf>

OLÁH, Z. et al. *Očné lekárstvo*. 3. vyd. Martin: Osveta, 1998. 255 s.

OKAMATO, F. et. al. Vision-Related Quality of Life and Visual Function Following Vitrectomy for Proliferative Diabetic Retinopathy. *American Journal of Ophthalmology*. 2009, 147(5), 869-874.

POŽÁR, L. *Základy psychológie ľudí s postihnutím*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2007. 184 s.

RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. et al. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 313 s.

STACH, T. *Psychorehabilitácia a integrácia jedincov s chybami zraku*. Prešov: L. I. M., 1997. 112 s.

SOSNA, T. et al. Diabetická retinopatie – rizikové faktory, prevence a terapie. *Česká a slovenská oftalmologie*. 2010, 66(5), 195-203.

VALEŠOVÁ, L., HYCL, J. *Diabetická retinopatie*. Praha: Triton, 2002. 144 s.

VAGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. vyd. Praha: Portál, 2004. 872 s.