proLékaře.cz | 19.11.2026

Psychometrická validácia verzie „Dotazníka zrakových funkcií-25“ v podmienkach Slovenska

Vodrážková E.[1], Šefčiková S.[2], Helbich M.[3]

[1]Očná Klinika SZU a UNB, Bratislava, prednosta prof. MUDr. Andrej Černák, DrSc.
[2]Novartis Slovakia s.r.o., Bratislava
[3]Caldera s.r.o., štatistické centrum, Bratislava

SÚHRN

Cieľ: Cieľom práce je validácia slovenskej verzie „Dotazníka zrakových funkcií-25“(NEI VFQ 25) u pacientov s chronickými očnými ochoreniami.

Materiál a metodika: Dotazník bol testovaný u 211 respondentov. Prvú skupinu tvorilo 83 pacientov s vekom podmienenou degeneráciou makuly (VPDM), druhú skupinu reprezentovalo 68 pacientov s diabetickým edémom makuly (DME) a kontrolná skupina mala 60 jedincov. Dotazník NEI VFQ 25 pozostáva zo základného súboru 25 otázok zameraných na zrakové funkcie, ktoré reprezentujú 11 zostáv súvisiacich so zrakom priamo a doplnkovou jednopoložkovou otázkou týkajúcou sa hodnotenia celkového zdravia. Údaje – demografické ukazovatele, informácie z dotazníka zrakových funkcií boli získané počas jednej návštevy pacientov v čase od 1. 11. 2010 do 20. 2. 2011. Interná konzistencia a spoľahlivosť sledovaného súboru bola hodnotená pomocou Cronbachovho alfa. Pre jednotlivé skupiny bolo hodnotené štandardné skóre.

Výsledky: Koeficient väčší ako 0,7, ktorý je považovaný za dobrú spoľahlivosť, bol zistený vo všetkých podškálach, okrem podškály „očná bolesť“. Validita, ktorá bola hodnotená pomocou multivariačnej analýzy na meranie konvergentnej a diskriminačnej analýzy, v závere potvrdila splnenie všetkých podmienok. Štandardné skóre hodnotenia kvality života pre skupinu DME bolo 69,9 ± 4,6, pre VPDM skupinu 68,5 ± 4,3 a najvyššie skóre mala kontrolná skupina 91,2 ± 1,8.

Záver: Dotazník NEI VFQ25 v slovenskej verzii je platný a spoľahlivý nástroj na meranie kvality života pacientov s DME a VPDM.

Kľúčové slová: kvalita života, dotazník zrakových funkcií, vekom podmienená degenerácia makuly, diabetický edém makuly

SUMMARY:

Psychometric Validation of Visual Function Questionnaire (NEI VQF-25) under Local Conditions in Slovakia, E.U.

Aim: The aim of this study is to validate the Slovak version of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire-25 (NEI VQF-25) in patients with chronic ocular diseases.

Material and methods: The questionnaire was tested on 211 responders. The first group consisted of 83 patients with age-related macular degeneration (AMD), the second group represented 68 patients with diabetic macular edema (DME), and the control group had 60 responders. The Questionnaire (NEI VQF-25) consists of the base of 25 vision-targeted questions representing 11 vision-related constructs, plus an additional single-item general health-rating question. The data – demographic data and information from the Visual Function Questionnaire were obtained during one single visit of the patients during the period November 1st, 2010 and February 20th, 2011. The internal consistency and safety of the test were evaluated using Cronbach's alpha reliability coefficient. For separate groups the standard score was evaluated.

Results: The coefficient higher than 0.7, evaluated as good reliability, was calculated in all constructs except the sub-scale "ocular pain". The validity, evaluated using multivariable analysis measuring convergence and discrimination analysis, in the end confirmed accomplishment of all circumstances. The composite score of NEI VQF-25 in the DME group was 69.9 ± 4.6, in the AMD group 68.5 ± 4.3, and the highest score had the control group 91 ± 1.8.

Conclusion: The questionnaire NEI VQF-25 in the Slovak version is useful and safe instrument to measure the quality of life in patients with DME and AMD.

Key words: quality of life, questionnaire NEI VQF-25, age-related macular degeneration (AMD), diabetic macular edema (DME)

Čes. a slov. Oftal., 68, 2012, No. 3, p. 102–108

Do redakce doručeno dne 5. 4. 2012

Do tisku přijato dne 20. 6. 2012

MUDr. Erika Vodrážková, MPH
Očná klinika SZU a UNB
Nemocnica sv. Cyrila a Metoda
Antolská 11
851 07 Bratislava
e-mail: vodrazkova@pe.unb.sk

PLACENÁ REKLAMA

proLékaře.cz | 19.11.2026

ÚVOD

Demografické ukazovatele vyspelých krajín sveta poukazujú na zmenu vekových štruktúr populácie a nárast chronických ochorení, vrátane chronických očných ochorení. Vekom podmienená degenerácia makuly, glaukóm a diabetická retinopatia sú chronické očné ochorenia, ktoré sú najčastejšou príčinou slepoty vyspelých krajín sveta. Progresia chronického ochorenia vedie k vývoju funkčnej dizability, čo v konečnom dôsledku nepriaznivo ovplyvňuje kvalitu života jedinca. Posudzovanie kvality života sa javí ako vhodný indikátor zdravia. Indikátor, ktorý je síce ťažšie merateľný, avšak podstatne komplexnejší. Stav zrakových funkcií možno hodnotiť objektívnymi meraniami, ako je vyšetrenie centrálnej zrakovej ostrosti (EDTRS optotypmi vyvinutými pre štúdiu Early Traetment Diabetic Retinopathy Study), posúdením stavu periférneho videnia (vyšetrením zorného poľa), posúdením štrukturálnych zmien na sietnici a terči zrakového nervu zobrazovacími technikami. V liečbe a manažovaní pacienta s chronickým očným ochorením vzniká potreba mať spoľahlivú, validnú a citlivú metódu na meranie kvality života. Dotazník kvality života je nástroj, ktorý zohľadňuje aj subjektívne faktory jedinca ako prejav miery uspokojenia životných potrieb vo vzťahu k stupňu a pokročilosti ochorenia a dopadu na jeho denné aktivity.

MATERIÁL A METODIKA

Dotazník zrakových funkcií NEI VFQ 25

Dotazník NEI VFQ 25 predstavuje zredukovanú verziu 51-položkového dotazníka. NEI VFQ 25 je validizovaný dotazník na meranie kvality života nad rámec štandardných klinických ukazovateľov vyvinutý spoločnosťou RAND v spolupráci National Eye Institude (NEI). Vyvinutý bol ako nástroj na posúdenie kvality života vo vzťahu k zrakovým funkciám v populácii Južnej Ameriky (6). Do praxe bol uvedený v anglickej verzii. Stal sa súčasťou mnohých multicentrických štúdií zameraných na liečbu chronických očných ochorení. Priniesol tak efekt v posúdení kvality života pri glaukóme (4), vekom podmienenej degenerácii makuly (1), syndróme suchého oka (7), pri diabetes mellitus (2). K dnešnému dňu bol validovaný pre použitie vo viacerých jazykoch (8, 9, 10, 11). VFQ 25 okrem objektívnych ukazovateľov o stave ochorenia, poskytuje k dispozícii ďalší parameter, ktorý odráža komplexné hodnotenie ochorenia samotným pacientom. Umožňuje tak posúdiť nielen aktuálny stav, ale aj dopad liečby, eventuálne progresiu ochorenia s dopadom na kvalitu života.

Dotazník NEI VFQ 25 pozostáva zo základného súboru 25 otázok zameraných na zrakové funkcie, ktoré reprezentujú 11 zostáv súvisiacich so zrakom priamo a doplnkovou jednopoložkovou otázkou týkajúcou sa hodnotenia celkového zdravia. Táto otázka, ktorá je zaradená do dotazníka zámerne, sa ukázala ako prediktor ďalšieho vývinu zdravotného stavu v rámci populačných štúdií. Pre hodnotenie zrakových funkcií má dotazník NEI VFQ 25 nasledovné podškály:

- celkové posúdenie zraku (1),
- ťažkosti pri aktivitách s videním do blízka (3),
- ťažkosti s videním pri aktivitách do diaľky (3),
- obmedzenie spoločenského života kvôli zraku (3),
- symptómy duševného zdravia kvôli zraku (4),
- ťažkosti s riadením motorového vozidla (3),
- obmedzenie periférneho videnia (1),
- obmedzenia farebného videnia (1),
- bolesť oka (2).

K dotazníku existuje príloha s voliteľnými položkami, ktoré používatelia môžu pridať ku špecifickej podškále. Zaradenie týchto otázok môže pomôcť k hodnoteniu oblasti kvality života, na ktorú konkrétna štúdia kladie dôraz. Skórovanie v rámci dotazníka NEI VFQ 25 s voliteľnými položkami a/alebo bez nich predstavuje dvojstupňový proces:

1. číselné hodnoty z dotazníkovej ankety sa prekódujú podľa skórovacích pravidiel (tab. 1).

2. položky v rámci každej podškály sa spriemerujú tak, aby vytvorili 12 skóre podškály.

Každá položka sa tak skonvertuje do škály od 0 do 100 tak, aby najnižšie možné skóre malo hodnotu 0 bodov a najvyššie možné skóre malo hodnotu 100 bodov. Vyššie skóre predstavuje lepšiu funkciu (6).

Do sledovania v našom súbore bolo zaradených 211 pacientov, rozdelených v 3 skupinách: pacienti s vekom podmienenou degeneráciou makuly (VPDM), pacienti s diabetickým edémom makuly (DME) a kontrolná skupina – zdraví jednotlivci s vekovou a demografickou štruktúrou zhodnou s pacientmi vo VPDM a DME skupinách.

Všetky údaje – demografické ukazovatele, klinické údaje a informácie z dotazníka zrakových funkcií boli získané po-

Tab. 1. Skórovací systém NEI VFQ 25

Čísla položiek	Kategória odpovedí	Prekódovaná hodnota
1, 3, 4, 15c	1	100
	2	75
	3	50
	4	25
	5	0
2	1	100
	2	80
	3	60
	4	40
	5	20
	6	0
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 16a A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9	1	100
	2	75
	3	50
	4	25
	5	0
	6	*
17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 A11a, A11b, A12, A13	1	0
	2	25
	3	50
	4	75
	5	100
A1, A2	0	0
	až	až
	10	100

proLékaře.cz | 19.11.2026

čas jednej návštevy pacientov v čase od 1. 11. 2010 do 20. 2. 2011. Do štúdie boli zaradení pacienti spĺňajúci kritéria zaradenia: vek >18 rokov, pacienti s VPDM a DME spĺňajúci podmienky jednej zo sledovaných skupín. Pacienti so závažnými komorbiditami, ktoré by mohli výrazne ovplyvniť výsledok dotazníka zrakových funkcií a ktoré nesúvisia s VPDM alebo DME, ako vážne duševné a systémové ochorenia, neboli do štúdie zaradení. Všetci pacienti podpísali informovaný súhlas. Štúdia pasívne sledovala zdravotný stav pacienta (prítomnosť komorbidít: hypertenzná choroba), trvanie očného ochorenia (rok stanovenia diagnózy), stav zrakových funkcií (vyšetrenie centrálnej zrakovej ostrosti EDTRS optotypmi, vyjadrená v decimálnej sústave). Najlepšie korigovaná zraková ostrosť (NKZO) bola analyzovaná osobitne pre lepšie a horšie oko, aj keď je pravdepodobné, že pre kvalitu života je prínosom práve oko s lepšou NKZO. Súčasťou štúdie bol dotazník na posúdenie skúseností pacientov s vyplnením NEI VFQ 25.

Interná konzistencia a spoľahlivosť boli hodnotené pomocou Cronbachovho alfa. Koeficient väčší ako 0,7 je považovaný za dobrú spoľahlivosť. Ako pomocný parameter je uvedený priemer medziotázkových korelačných koeficientov pre každú sub-škálu dotazníka zrakových funkcií. Jeho hodnota je menšia ako Cronbachove alfa, nie je však ovplyvnená počtom otázok v každej sub-škále. Validita bola hodnotená pomocou multivariačnej analýzy na meranie konvergentnej (korelácia s vlastnou sub-škálou > 0,4) a diskriminačnej validity (korelácia s vlastnou sub-škálou je vyššia ako s inými sub-škálami).

Pre ostatné výsledky boli použité štandardné metódy deskriptívnej štatistiky. Štandardné skóre pre každú skupinu je uvedené spolu s 95% intervalom spoľahlivosti. Na overenie daných hypotéz boli použité štandardné metódy testovania hypotéz – testy na kontingenčnej tabuľke, ANOVA, t-test.

VÝSLEDKY

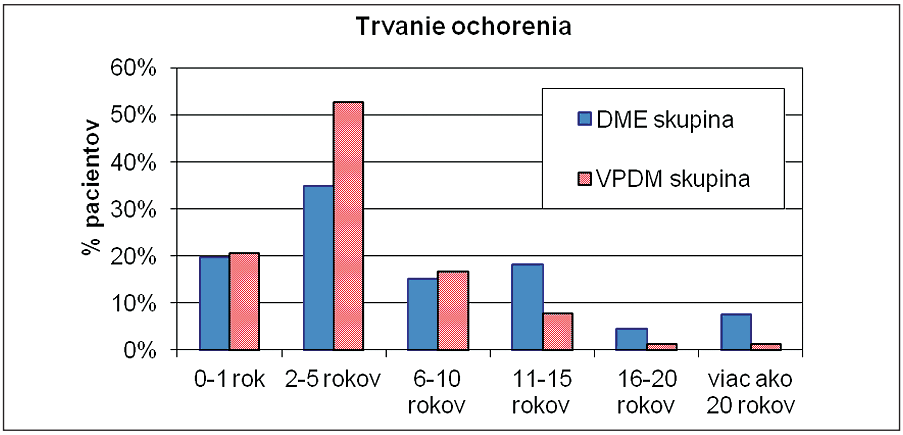
Údaje získané VFQ 25 boli hodnotené u 211 pacientov, 83 s VPDM, 68 pacientov s DME a 60 jedinci tvorili kontrolnú skupinu. Charakteristiku súboru uvádza tab. 2.

Priemerné trvanie ochorenia je dlhšie v DME skupine (7,3 roka) v porovnaní s VPDM skupinou (4,4 roka, p = 0,003). Pacienti v DME skupine sú mladší, analýza poukazuje na skoršie prepuknutie ochorenia (graf 1).

Pri chronických očných ochoreniach je častejší výskyt komorbidít. Zo štatistického pohľadu napríklad sledovaný výskyt

Tab. 2. Demografické údaje

	VPDM	DME	Kontrolná skupina
Počet	83	68	60
Muži/ženy	36/47	31/37	15/45
Vek (roky)	73,9	64,1	59,9
SD	8,5	9,0	10,2
Min.	52	29	42
Max.	86	82	82



Graf 1. Trvanie ochorenia

Tab. 3. NKZO

NKZO	DME skupina	VPDM skupina	Kontrolná skupina
lepšie oko			
Priemer	0,61	0,58	0,92
SD	0,31	0,32	0,11
Medián	0,7	0,6	1
horšie oko			
Priemer	0,39	0,24	0,86
SD	0,33	0,22	0,19
Medián	0,3	0,1	0,9

Tab. 4. Spoľahlivosť a validita

Sub-škála	Počet otázok	Cronbach`s α	Priemer medzi otázkových korelačných koeficientov
Celkové zdravie	2	0,809	0,693
Celkový zrak	2	0,810	0,682
Očné bolesti	2	0,675	0,525
Videnie do blízka	6	0,910	0,630
Videnie do diaľky	6	0,911	0,638
Spoločenský život	3	0,767	0,572
Životný pocit	5	0,880	0,587
Funkčné obmedzenia	4	0,934	0,780
Závislosť	4	0,931	0,773
Šoférovanie	3	0,755	0,547
Farebné videnie	1	NA	NA
Periferné videnie	1	NA	NA

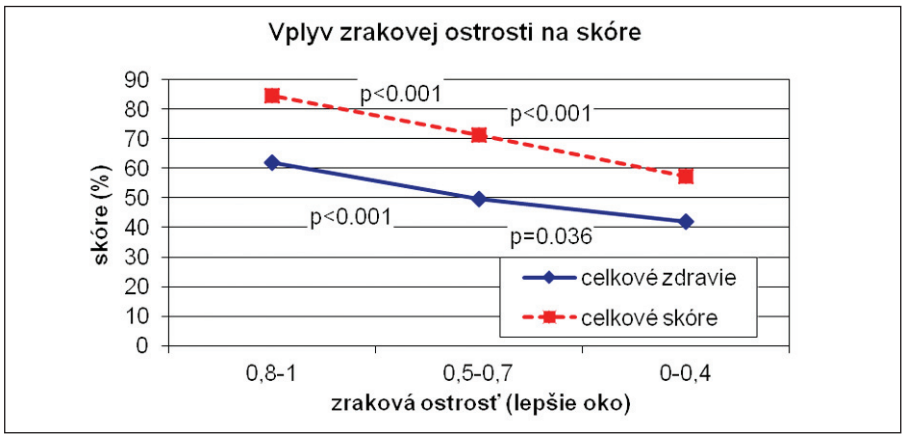
NA: nepočítané (na výpočet je potrebné viac ako jednu otázku v sub-škále

proLékaře.cz | 19.11.2026

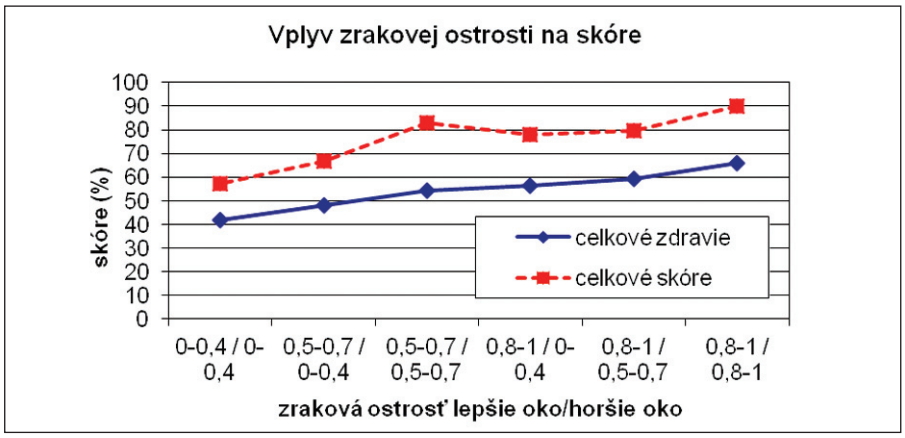
Tab. 5. NEI VFQ-25 skóre

Sub-škála	DME skupina			VPDM skupina			Kontrolná skupina	
	skóre	95% CI	p	skóre	95% CI	p	skóre	95% CI
Celkové zdravie	45,8	4,3	<0,001	52,8	3,9	<0,001	67,8	3,8
Celkový zrak	57,6	4,5	<0,001	51,9	3,9	<0,001	82,8	3,2
Očné bolesti	79,4	4,5	0,077	86,1	4,1	0,638	84,8	3,9
Videnie do blízka	59,7	6,0	<0,001	55,1	5,3	<0,001	85,9	3,4
Videnie do diaľky	68,3	5,4	<0,001	65,9	5,4	<0,001	92,8	2,4
Spoločenský život	83,0	5,2	<0,001	80,1	5,0	<0,001	98,4	1,0
Životný pocit	60,6	6,4	<0,001	57,6	5,8	<0,001	88,2	2,5
Funkčné obmedzenia	60,9	6,4	<0,001	59,0	5,7	<0,001	91,4	3,0
Závislosť	69,8	7,4	<0,001	66,6	7,0	<0,001	98,3	1,2
Šoférovanie	56,0	15,7	0,001	51,2	18,5	0,001	87,7	5,4
Farebné videnie	91,0	4,4	0,003	90,7	3,8	<0,001	98,3	1,6
Periferné videnie	75,7	6,1	<0,001	78,4	5,1	<0,001	93,3	4,9
Celkové skóre	69,9	4,6	<0,001	68,5	4,3	<0,001	91,2	1,8

95% interval spoľahlivosti je vytvorený ako skóre Ī 95% CI
p-hodnoty sú výsledkom t-testu v porovnaní s kontrolnou skupinou



Graf 2. NKZO vs. VFQ-25



Graf 3. NKZO vs. VFQ-25

hypertenznej choroby bol rovnaký v skupine DME (74 %) a VPDM (72 %). V kontrolnej skupine trpí týmto ochorením iba 52 % jedincov, čo možno pripísať na vrub mladšiemu veku skupiny.

Najlepšia korigovaná zraková ostrosť (NKZO) bola analyzovaná pre lepšie a horšie oko zvlášť. Kontrolná skupina má lepšiu NKZO pre lepšie aj horšie oko, čo znamená, že DME / VPDM postihuje u pacientov zvyčajne obe oči. Lepšie oko má rovnakú NKZO v DME a VPDM skupine (p = 0,519), zatiaľ čo zraková ostrosť horšieho oka je horšia vo VPDM ako v DME skupine (p = 0,002) (tab. 3).

Vnútorná konzistencia a spoľahlivosť bola hodnotená pomocou Cronbachovho alfa. Podľa protokolu štúdií koeficient 0,7 a väčší je považovaný za dobrú spoľahlivosť (5, 6).V našom súbore Cronbachovo alfa dosiahlo hodnotu > 0,7 vo všetkých podškálach okrem sub-škály „očné bolesti“ (tab. 4).

Validita bola hodnotená pomocou multivariačnej analýzy na meranie konvergentnej (korelácia s vlastnou sub-škálou > 0,4) a diskriminačnej validity (korelácia s vlastnou sub-škálou je vyššia ako s inými sub-škálami). Všetky položky splnili podmienky konvergentnej a diskriminačnej validity.

Na základe týchto výsledkov tvrdíme, že slovenská verzia dotazníka NEI VFQ 25 je účinný nástroj na meranie kvality života pacientov s poruchou zrakových funkcií v slovenskej populácii.

Výsledky NEI VFQ 25 v sledovanom súbore uvádzame v tab. 5. Z hodnotenia skórovacieho systému vyplýva, že „celkové zdravie“ je pre DME a VPDM skupinu nižšie ako celkové skóre, čo je v súlade so zistením, že pacienti s ochorením sa “cítia viac chorí”. Pacienti s DME majú nižšie skóre pre celkové zdravie ako pacienti s VPDM.

Pacienti v DME a VPDM skupine mali štatisticky nižšie skóre vo všetkých sub-škálach okrem sub-škály „očné bolesti“ ako kontrolná skupina. T-testy medzi DME a VPDM skupinou poukázali na rozdiel v sub-škále „celkové zdravie“ (p = 0,019) a sub-škále „očné bolesti“ (p = 0,031). Hodnoty sú zobrazené v tabuľke 5.

Dotazníkom sa potvrdilo, že ochorenia viac postihujú „videnie do blízka“ ako „videnie do diaľky“, zatiaľ čo „farebné videnie“ a „periférne videnie“ si zachovávajú vysoké hodnoty, čo potvrdilo silnú koreláciu hodnotenia kvality života (NEI VFQ 25) s klinickým obrazom ochorenia pacientov sledovaného súboru.

Najčastejšie hodnotenie zrakových funkcií je prostredníctvom najlepšie korigovanej zrakovej ostrosti. Je predpoklad, že zhoršenie zrakovej ostrosti povedie k zníženiu skóre dotazníka NEI VFQ 25. Túto skutočnosť sme potvrdili regresnou analýzou pre celkové skóre aj „celkové zdravie“

Výsledok lineárnej regresie:

Celkové zdravie = 37,7 + 15,7 * NKZO_lepšie_oko + 13,3 * BCVA_horšie_oko

Celkové skóre = 51,0 + 22,8 * NKZO_lepšie_oko + 18,6 * BCVA_horšie_oko

so všetkými parametrami štatisticky významne rôznymi od 0. Signifikantný pokles v celkovom skóre a “celkovom zdraví” je pri zhoršení NKZO ako na lepšom, tak aj na horšom oku (graf 2, 3, tab. 6).

proLékaře.cz | 19.11.2026

proLékaře.cz | 19.11.2026

Tab. 6. NEI VFQ-25 skóre vs. zraková ostrosť

NKZO (lepšie oko)	NKZO (horšie oko)	Počet pacientov	Celkové zdravie	Celkové skóre
0–0,4	0–0,4	49	42,0	57,3
0,5–0,7	0–0,4	32	48,0	66,9
	0,5–0,7	12	54,2	82,7
0,8–1	0–0,4	31	56,5	78,0
	0,5–0,7	25	59,1	79,5
	0,8–1	61	66,0	90,0

Pri vyplnení dotazníka sme u pacientov hodnotili spätnú väzbu ohľadom jeho vypĺňania. 96% všetkých pacientov považuje otázky za zrozumiteľné, avšak len 49% pacientov označilo dotazník za primerane časovo náročný. 43 % chorých pacientov (skupina DME a VPDM) potrebovalo pomoc pri vyplňovaní (0 % kontrolná skupina) a 18 % chorých pacientov nepovažuje vyplnenie dotazníka za ľahké (5 % kontrolná skupina). 59 % pacientov považuje dotazník za prínos pre starostlivosť o svoje ochorenie a 1/3 z opýtaných cíti aj väčšiu zodpovednosť za svoj zdravotný stav po jeho vyplnení.

DISKUSIA

Cieľom práce bola psychometrická validácia dotazníka NEI VFQ 25 v slovenskej populácii pri chronických očných ochoreniach. Preklad anglickej verzie bol zabezpečený prekladateľskou spoločnosťou dvomi nezávislými prekladmi. Podobne ako pri validácii gréckej alebo francúzskej verzie sme aj my urobili minimálne zmeny v preklade. V slovenskej verzii pre otázku A7 v doplnkovej časti sme po zvážení s prekladateľom uprednostili ako vonkajšie aktivity: prechádzky, cyklistika, turistika, práca v záhradke, na rozdiel od aktivít: bowling, beh, golf.

V našej verzii bola spoľahlivosť podľa Cronbachovho alfa dosiahnutá vo všetkých podškálach okrem podškály „očné bolesti“ (Cronbachove alfa 0,65) avšak podmienky konvergentnej a diskriminačnej analýzy boli splnené. Nižšiu hodnotu je možné vysvetliť tým, že pre chronické očné ochorenie (DME, VPDM) bolesť oka nie je patognomickým príznakom. Výsledky nášho testovania validity sú porovnateľné s výsledkami validovania francúzskej, gréckej a japonskej verzie. V japonskej a francúzskej verzii bolo nižšie Cronbachove alfa pre podškálu šoférovanie, pri ktorej autori vysvetlili súvislosť vo vzťahu k homogenite testovaného súboru. Napríklad 77 % pacientov so sivým zákalom má ťažkosti pri šoférovaní večer. Autori súčasne zdôrazňujú, že niektoré zistenia je potrebné v skupine hodnotiť oddelene (5, 8, 9, 10). V našom súbore väčšina žien nad 60 rokov v minulosti vôbec nešoférovala, čo vyplýva zo spoločenských daností staršej populácie u nás.

Posúdenie kvality života je prísne individuálne. Sú rôzne dotazníkové formy hodnotiace kvalitu života so zameraním viac alebo menej na celkový zdravotný stav, na schopnosť vykonávať aktivity denného života alebo testy posudzujúce psychologické aspekty pri narušení zdravia, napríklad znížením schopnosti vidieť. Napríklad dotazník ADVS (Activity of Daily Vision Scale) posudzuje schopnosť jedincov vykonávať každodenné aktivity, efektnejší je pre hodnotenie dopadu videnia po chirurgickom zákroku (3). Ak ale chceme komplexnejší pohľad na viac oblastí zdravia, na spoločenskú a citovú pohodu, tak práve dotazník NEI VFQ25 odhaľuje dopad straty videnia v širších súvislostiach ako zaradenie jedinca v spoločenskom živote (návštevy reštaurácie, divadla, športových podujatí, stretávanie sa s ľuďmi a podobne).

ZÁVER

Dotazník NEI VFQ25 v slovenskej verzii je platný a spoľahlivý nástroj na meranie kvality života pacientov s DME a VPDM. Vnútorná konzistencia a spoľahlivosť hodnotená pomocou Cronbachovho alfa a splnenie podmienok konvergentnej a diskriminačnej validity v sledovanom súbore pacientov s chronickým očným ochorením (DME a VPDM) a kontrolnou skupinou validitu potvrdili. Štandardné skóre pre DME je 69,9 ± 4,6; pre skupinu VPDM 68,5 ± 4,3 a v kontrolnej skupine bolo 91,2 ± 1,8. Dotazník NEI VFQ 25 má svoje uplatnenie v praxi. Pri analýze hodnotenia dotazníka pacientom sme zistili, že dotazník je ľahko pochopiteľný, jednoduchý na vyplnenie a dokonca slúži ako pomoc na lepšie pochopenie zdravotného stavu. Za určitý problém pri jeho každodennom používaní možno označiť fakt, že 43 % pacientov z DME skupiny a 33 % pacientov z VPDM skupiny potrebovali pomoc pri vypĺňaní dotazníkov a takmer polovica všetkých respondentov považuje jeho vyplnenie za neprimerane časovo náročné.

Pracoviská, kde prebiehala validácia dotazníka:

MUDr. Vodrážková E.[1], MUDr. Maťušová G.[2], MUDr. Šustykevičová Z[3]

[1]Očná Klinika SZU a UNB, Bratislava, prednosta prof. MUDr. Andrej Černák, DrSc.

[2]Očná klinika, UNLP Košice I, prednosta prof. MUDr. Juhás Tomáš, DrSc.

[3]Očná klinika, FN Trenčín, prednosta MUDr. Marek Káčerik

proLékaře.cz | 19.11.2026

LITERATÚRA

1. **Cahill, MT, Banks, AD, Stinnett, SS, Toth, CA.:** Vision-related quality of life in patients with bilateral severe age-related macular degeneration. Ophthalmology, 2005; 112: 152–158.
2. **Cusick, M, SanGiovanni, JP, Chew, EY, Csaky, KG, Hall-Shimel, K, Reed, GF, Caruso, RC, Ferris, FL.:** Central visual function and the NEI-VFQ-25 near and distance activities subscale scores in people with type 1 and 2 diabetes. Am J Ophthalmol, 2005; 139: 1042–1050.
3. **Hays, RD., Sherbourne, CD, Mazel, RM:** The RAND 36-item Health Survey 1.0.Health Econ, 1993; 2: 217–227.
4. **Jampel, HD, Schwartz, A, Pollack, I, Abrams, D, Weiss, H, Miller R.:** Glaucoma patients' assessment of their visual function and quality of life. J Glaucoma, 2002; 11:154–163.
5. **Labiris, G, Katsanos, A, Fanariotis, M., Tsirouki, T, Pefkianaki, M, Chatzoulis, D., Tsironi, E.:** Psychometric properties of the Greek version of the NEI-VFQ 25 BMC Ophthalmol, 2008; 8: 4.
6. **Mangione, CM, Lee, PP, Gutierrez, PR, Spritzer, K, Berry, S, Hays, RD:** National Eye Institute Visual Function Questionnaire Field Test Investigator: development of the 25-item Nationale Eye Institute function questionnaire. Arch Ophthalmol, 2001, 119:1050–1058.
7. **Nichols, KK, Mitchell, GL, Zadnik, K.:** Performance and repeatability of the NEI-VFQ-25 in patients with dry eye. Cornea. 2002; 21: 578–583.
8. **Nordmann, JP, Viala, M, Sullivan, K, Arnould, B, Berdeaux, G.** Psychometric Validation of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire – 25 (NEI VFQ-25) French version: in a population of patients treated for ocular hypertension and glaucoma. Pharmacoeconomics, 2004; 22: 197–206.
9. **Rossi, GC, Milano, G, Tinelli, C.** The Italian version of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire: translation, validity, and reliability. J Glaucoma. 2003; 3: 213–220.
10. **Suzukamo, Y, Oshika, T, Yuzawa, M, Tokuda, Y, Tomidokoro, A, Oki, K, Mangione, CM, Green, J, Fukuhara, S.** Psychometric properties of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25), Japanese version. Health Qual Life Outcomes. 2005; 3: 65.
11. **Toprak, AB, Eser, E, Guler, C.:** Cross-validation of the Turkish version of the 25-item National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire (NEI-VFQ 25) Ophthalmic Epidemiol, 2005; 12: 259–269.