

## SZÁJEGÉSZSÉG ÁLTAL MEGHATÁROZOTT ÉLETMINŐSÉG: KÉT RÖVID MAGYAR OHIP VÁLTOZAT KIFEJLESZTÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

CSEH KÁROLY<sup>1\*</sup> – SZABÓ GYULA<sup>1</sup> – MARADA GYULA<sup>1</sup> –  
SZENTPÉTERY ANDRÁS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pécsi Tudományegyetem, Orvostudományi és Egészségtudományi Centrum, Fogászati  
és Szájsebészeti Klinika, Pécs

<sup>2</sup>Martin Luther Egyetem, Fogpótlástani Klinika, Halle-Wittenberg

(Beérkezett: 2007. június 13.; elfogadva: 2007. október 25.)

A tanulmány célja az volt, hogy pszichometriai értékelést adjon a szájegészségi hatás profil (OHIP) magyar változatának (OHIP-H) két rövid változatáról (OHIP-H14 és OHIP-H5), fogászati betegekből és lakossági csoportokból képzett mintákon. Az 53 kérdéses magyar OHIP változathoz két rövid kérdéscsoportot választottunk ki, a 14 kérdéses angol és az 5 kérdéses német változat alapján. A formai validitást 112 páciensnél teszteltük. Előzetesen feltételezett összefüggést vizsgáltunk az OHIP összesített pontszám és a saját értékelésű szájegészség, valamint a szájállapotot felmérő adatok között. A mérőeszköz stabilitását 19 állkapocs izületi (TMI) rendellenességgel jelentkező páciensen ellenőriztük. Az ismételt tesztből számolt megbízhatóságot 42 foghiányos egyénen ellenőriztük, két hetes követési időszakot engedve két vizsgálat között. A belső konzisztenciát 200, a lakosságból random módon választott egyénnél ellenőriztük. A két rövid mérőeszköz összesített pontszámait, valamint az önértékelt szájegészség és hatféle szájállapot közötti összefüggés az eszköz formai validitását bizonyítja. Az érzékenység megfelelő volt az OHIP-H14-nél, ahol az átlag OHIP érték a kezelés hatására 10,9-ről 6,6-ra változott (a különbség statisztikailag szignifikáns), azonban az OHIP-H5-nél nem, mert az átlagérték változása nem volt szignifikáns. Az elfogadható megbízhatóságot a csoporton belüli korrelációs együttható (ICC) 0,87/0,86 (ismételt teszt megbízhatóság) és a belső konzisztenciát mutató 0,88–0,66 közötti Cronbach-alfa értéke támasztja alá. Megállapítható, hogy az OHIP-H14 a megfelelő elkülönítő és értékelő pszichometriás tulajdonságai miatt alkalmas a szájegészség által meghatározott életminőség keresztmetszeti és longitudinális vizsgálataira. Az OHIP-H5 kisebb érzékenységet mutatott.

**Kulcsszavak:** szájegészség által meghatározott életminőség, OHIP-H14, OHIP-H5, pszichometriai tulajdonságok, validitás, stabilitás

\* Levelező szerző: Dr. Cseh Károly, Pécsi Tudományegyetem, Orvostudományi és Egészségtudományi Centrum, Fogászati és Szájsebészeti Klinika, 7621 Pécs, Dischka Gy. u. 5.  
E-mail: drcseka@gmail.com

A kariesz és a fogágybetegségek következtében a fogazatban kisebb vagy nagyobb foghiányok alakulhatnak ki. Ezek az állapotok népbetegségi-szerűen fordulnak elő a magyar lakosság körében, ezért az elfogatlanodás folyamatosan a fogorvosi kutatás középpontjában áll. Jelentőségét az is növeli, hogy a fogpótlás egyre nagyobb terhet jelent az egyénnek és az el-látó rendszernek egyaránt. A szájbetegségek javulása és a gyógyítás konkrét eredménye végső soron abban mérhető le, hogy milyen javulás áll be az egyén életminőségében. Ez ugyan szubjektív értékelést jelent a gyógyuló részéről, azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni még olyan szerte-ágazó, és technikai háttérrel igénybevevő eljárásoknál sem, mint amilyenek a fogpótlások. Ennek oka, hogy eltérő nézőpontjaik miatt erős ellentmondás alakulhat ki a szakember és a beteg között – bármilyen kitűnő minőségű eljárást és anyagot használ is a fogorvos, a beteg mégis elégedetlen lehet. Ezért a szakmai figyelem nem csak az igényes és magas színvonalú eljárások felé fordul, hanem erősödik az igény, hogy a kezelés tervezésében és a nyomon követésben az érzékelt életminőség-változások adatai is felhasználhatók legyenek. A szájegészségen keresztül az életminőség javítása a mentálhigiénés prevenciónak is fontos és hasznos eszköze lehet.

Az életminőséget elsősorban az általános egészségi állapot határozza meg, ám ezen belül a szájegészség is lényeges befolyást gyakorolhat az egyénre. A fogorvosi tevékenység értéke és eredménye a szájegészségre kifejtett hatásban is mérhető.

A kilencvenes években megjelent egészségindikátorok közül az Ausztráliában kidolgozott (Oral Health Impact Profil, OHIP) kérdőív teszi lehetővé a szájegészség életminőségre gyakorolt hatásainak mérését. Ez azért alkalmazható megbízhatóan, mert a betegség következményeit és annak felszámolását több dimenzióban, átfogó formában értékeli (Slade és Spencer 1994). Standard fordítási protokoll után az OHIP magyar nyelvi változata a pszichometriás analízis alapján alkalmasnak bizonyult hazai fogorvosi felmérésekre (Szentpétery és mtsai 2006).

Az OHIP-H49 kérdéscsoportjai a szájbetegségek és a következményesen kialakuló állapotok legtöbb dimenzióját rögzítik, a kérdések nagy száma azonban a mindennapi klinikai gyakorlatban problémát jelenthet. Felerősödtek a törekvések, hogy csökkenjen a kérdésszám, ugyanakkor maradjon meg a hitelesség, a megbízhatóság és a kérdéscsoportok egymáshoz képest hasonló viselkedése a válaszokban. Egymástól eltérő kulturális környezetekben a szájegészség által meghatározott életminőség (Oral Health Related Quality of Life, OHRQoL) mérésére alkalmas eltérő kérdésszámú változatok alakultak ki (Slade 1997; Segu és mtsai 2005). Jelenleg az OHIP-49 kérdéses teljes verzióján kívül számos rövidebb idegen nyelvű változat is ismert a 30-tól (Segu és mtsai 2005) az 5 kérdésszámig (John és mtsai

2006). A 14 kérdéses a leggyakrabban használt változat (Ekanayake és Perera 2003; de Oliviera és Nadanovsky 2005). Az 5 kérdéses OHIP (John és mtsai 2006) a leginkább időkímélő kérdőív, amely jól kapcsolható a lakossági csoportok életminőségre vonatkozó felméréseihez. A rövidítés mérsékli a kitöltés nehézségeit, a tervezés költségeit, és a válaszadás pontatlanságát is csökkenti (Locker és Allen 2002).

A rövid verzióktól azt várjuk, hogy hasonlóan viselkedjenek, mint az eredeti kérdőívek, de önálló eszközökként működjenek. Mivel a kérdés-szelekció befolyásolja az eszköz validitását, megbízhatóságát és érzékenységet, egy rövidített változat az átfogóbb kérdőívekhez képest eltérően működik a különböző célok vonatkozásában. Feltétlenül szükséges ezért az új eszközök pszichometriás tulajdonságainak értékelése a fog- és szájbetegség különböző csoportjai körében.

Magyar nyelven mindeztideig a 49 kérdéses OHIP volt az egyetlen OHRQoL kérdőív (Szentpétery és mtsai 2006). A 14 és 5 kérdéses változatok adaptálása azért is célszerű, mert így az OHRQoL felmérése olyan kérdéscsoport társításokkal is alkalmazható, amelyeknél a 49 kérdéses változat túl hosszú lenne. Vizsgálatainkban feltételeztük, hogy a két rövidített változat pszichometriai paraméterei hasonlóan viselkednek a 49 kérdéses eszközhöz. Az értékeléshez szájbetegeket és szájbetegségekre nem válogatott lakosságcsoporthat használtunk fel.

## MÓDSZEREK

### A kérdőívek kialakítása

A két magyar rövidített verziót az angol nyelvű 14 kérdéses (Slade 1997) és az 5 kérdéses német változat (John és mtsai 2006) alapján szerkesztettük. Az OHIP-H5-ös és H14-es kérdőív kérdései a mellékletben, a három magyar OHIP kérdőív elemei az 1. táblázatban olvashatók.

A tanulmányban résztvevő személyek minden kérdésnél az adott probléma előfordulási gyakoriságát adták meg az utolsó egy hónapra vonatkozóan. A válaszokat 5 fokú skálán rögzítettük a következő értékekkel: 0: soha, 1: ritkán, 2: néha, 3: gyakran, 4: nagyon gyakran. A két rövid változat összesített pontszámát a kérdésekre adott válaszok értékének összegzésével számítottuk. Így a pontszámok az OHIP-H14-es kérdőívénél 0-tól 56-ig, az OHIP-H5-ös kérdőívénél 0-tól 20-ig változhatnak, ahol a „0” jelenti a problémamentes állapotot, míg az egyre magasabb pontszámok egyre rosszabb életminőségre utalnak. A mérés összesített pontszáma „probléma index”-ként értelmezhető (minél magasabb az indexérték, annál több prob-

1. táblázat. A három magyar nyelvű OHIP kérdőív dimenziói és elemei

Kérdéscsoportok (dimenziók)	Elemek		
	OHIP-53 (49)	OHIP-14	OHIP-5
Funkcionális korlátozottság	1 Rágási problémák		*
	2 Kiejtési problémák	*	
	3 Problémás fog		
	4 Megjelenés érintett		
	5 Kellemetlen lehelet		
	6 Rossz ízérzés	*	
	7 Ételbeékelődés		
	8 Emésztési problémák		
	9 Nem illeszkedő fogsor		
Fizikai fájdalom	10 Fokozott fájdalom	*	*
	11 Állcsont fájdalom		
	12 Fejfájás		
	13 Érzékeny fogak		
	14 Fogfájás		
	15 Íny fájdalom		
	16 Étkezési kényelmetlenség	*	
	17 Fájdalmas pontok		
	18 Kényelmetlen fogsor		
Pszichológiai problémák	19 Aggodalom		
	20 Zavarban volt	*	
	21 Szerencsétlenül érezte magát		
	22 Kényelmetlenül érezte magát		*
	23 Feszült	*	
Fizikai akadályozottság	24 Nem tiszta beszéd		
	25 Mások félreértik		
	26 Kevésbé ízletes étel		*
	27 Képtelen fogat mosni		
	28 Ételek mellőzése		
	29 Nem megfelelő étrend	*	
	30 Nem tud enni a fogsorral		
	31 Kerüli a mosolygást		
	32 Félbeszakítja az étkezést	*	

Psichológiai akadályozottság	33 Felébred éjszaka		
	34 Elkeseredett		
	35 Nehezen oldódik	*	
	36 Kedvetlen		
	37 Nehezebben koncentrálnak		
	38 Feszélyezett	*	
Társadalmi akadályozottság	39 Kerüli mások társaságát		
	40 Kevésbé türelmes családjához		
	41 Befolyásolta a kapcsolatát másokkal		
	42 Ingerlékenyebb másokkal	*	
	43 Nehézségek a munkavégzésben	*	*
Fogyatékoság	44 Egészségi állapota romlott		
	45 Pénzügyi veszteség		
	46 Nem tudta élvezni mások társaságát		
	47 Kevésbé elfogadható az élet	*	
	48 Képtelen bármit is csinálni	*	
	49 Nem tud dolgozni		
Német kiegészítés	50 Kerülte az étkezést másokkal		
	51 Tovább tart az étkezés		
	52 Kattogás az állkapocsizületben		
	53 Szájszárazság		

léma áll fenn). A kontroll idő 1 hónap volt. A kérdések eltérő súlyozását nem alkalmaztuk, mivel korábbi tanulmányok (Allen és Locker 1997; John és mtsai 2002) nem bizonyították ennek jelentőségét.

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvosi Karának Etikai Bizottsága engedélyezte a kutatást. A kérdőív kitöltésével egyidőben minden válaszadó írásban járult hozzá az adatok és a válaszok felhasználáshoz.

### A kérdőívek vizsgálata

A kérdőívek alkalmasságát (pszichometriai tulajdonságait) a következő szempontok alapján vizsgáltuk: belső konzisztencia, ismételt mérés megbízhatóság, szerkezeti validitás és érzékenység. Ezek vizsgálata négy különböző csoporton történt (2. táblázat).

A belső konzisztenciát, mely az egyes kérdések egymás közötti összefüggéseit jellemzi, 200 random módon kiválasztott személyen teszteltük

(2. táblázat, C minta), akiket a korábban közölt kritériumok alapján választottunk ki (Szentpétery és mtsai 1986).

A kérdések két hét utáni, ismételt megválaszolása a mérés megbízhatóságát ellenőrizte. Ebben a vizsgálatban 42 foghiányos beteg vett részt (2. táblázat, A minta). A mért OHRQoL feltételezésünk szerint stabil marad ennyi idő elteltével, amennyiben ez alatt nem történik kezelés. A mérés eredményeit egyszempontos variancia analízissel (ANOVA) (Shrout és Fleiss 1979) hasonlítottuk össze, valamint csoporton belüli korrelációs együtthatót (ICC) számoltunk.

A szerkezeti validitást 112 fős fogászati beteganyagban vizsgáltuk, akiket a pécsi Fogászati és Szájsebészeti Klinikán kezeltünk 2005 márciusa és októbere között (2. táblázat, B minta). A betegeket megkértük, hogy jelezzék néhány szájüregi panasz jelenlétét vagy hiányát, a következő kérdéskörök mentén:

- Temporomandibuláris izületi (TMI) fájdalom (Jelenleg van-e állkapocs izületi panasz?)
- Szájégés szindróma (Van-e Önnek jelenleg szájégés panasz? Érez-e égő érzést a szájüregén belül bárhol?)
- Halitosis (Észlelte-e az utóbbi hónapban, hogy kellemetlen a lehellete?)
- Állkapocs izületi hangjelenségek (Észlelt-e az utóbbi hónapban beszéd vagy étkezés közben kattogó, ropogó hangot az állkapocsizület területén?)
- Parafunkciók (Tud-e a fogaival kapcsolatos rossz szokásról, például csikorgatásról, szorításról?)
- Fogsorviselés (Visel fogsort az alsó vagy felső állcsonton?)

Ezen kívül a válaszadók rögzítették a szájegészségi állapotukat (Hogyan ítéli meg Ön jelenleg a szájegészségi állapotát?). A válaszlehetőségek a következők voltak: 0: kiváló, 1: nagyon jó, 2: jó, 3: közepes, 4: rossz. A kérdőívet önkitöltéses formában alkalmaztuk, de ha arra szükség volt, felkészített segítők olvasták fel és magyarázták meg a kérdéseket a válaszolóknak. A validitás ellenőrzéséhez összehasonlítottuk a saját bevallású szájegészséget a két rövidített kérdőív összesített pontszámaival. Azoknál a válaszadóknál, akiknek nem volt állkapocs izületi fájdalmuk, szájégésük, kellemetlen lehelletük, nem viseltek fogsort és jobb volt a szájegészségi állapotuk, ott alacsonyabb összpontszámot vártunk a rövidített kérdőíveknél is. Mindazoknál, akik ezektől a problémáktól szenvednek, vagy rosszabb a szájegészségük, az előző csoportnál magasabb pontszámot vártunk. Azt is feltételeztük, hogy az izületi hangjelenségeknek és a rossz szokásoknak

nincs jelentős befolyásuk a szájegészség által meghatározott életminőségre. Korrelációs vizsgálatokkal összehasonlítottuk a rövidített kérdőívek OHRQoL-ra vonatkozó pontszámait és az eredeti 49 kérdéses OHIP változat hasonló értékeit is. Erre azért volt szükség, hogy megbecsüljük, milyen mértékű rövidítés engedhető meg ahhoz, hogy még mérni lehessen a szájegészség életminőséget befolyásoló szerepét.

Az érzékenységet is külön csoporton (2. táblázat, D minta) teszteltük. Feltevésünk szerint az állkapocs izületi kezelésen átesett betegeknél (N = 19) a mért OHRQoL-nek jelentősen változnia kell a kezelést követő 1 hónap alatt. Az OHIP pontszámoknak a kezelés előtti és a kontrollon kapott eredményei között a különbséget páros t-tesztel vizsgáltuk. A hatás mértékét a „Kezelés előtti OHIP átlag – Kontroll OHIP / Kezelés előtti standard deviáció” hányados, a standardizált választ pedig a „Kezelés előtti OHIP átlag – Kontroll OHIP / Kezelés előtti és kontroll különbségének standard deviációja” hányados alapján számoltuk.

2. táblázat. A mintaválasztás, az adatgyűjtés, a csoportok kor és nem szerinti megoszlása, valamint a vizsgálat céljának áttekintő táblázata

Betegcsoport	Csoport típusa	Adatgyűjtés	N	Átlag életkor	Életkori határok	Nők aránya, %	Vizsgálat típusa
(A) Fogpótlásban részesült betegek*	esetleges	kérdőív	42	51,9	16–87	64,3	ismételt mérési megbízhatóság
(B) Fogászati panaszokkal jelentkező betegek*	esetleges	kérdőív #	112	43,9	14–83	54,5	szerkezeti validitás
(C) Tüdőszűrésen résztvevő személyek**	random	kérdőív	200	48,8	17–89	63,0	belső konzisztencia
(D) Állkapocsizületi betegek*	esetleges	kérdőív	19	38,2	15–76	73,7	érzékenység

\* Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

\*\* Pécsi tüdőszűrő állomás (válaszadók szelekcióját lásd: Szentpétery és mtsai 1986)

# Önkitöltő kérdőív a klinika munkatársainak felügyeletével

Minden analízist a STATA statisztikai szoftver csomag 9. kiadásával végeztünk (StataCorp. 2005. Stata Statistical Software, College Station, TX).

### Hiányzó adatok

Az értékelésből kizártuk azokat a válaszadókat ( $N = 3$ ), akiknél a hiányzó adatok mennyisége nem tette lehetővé a hosszú változat összesített pontszámának kiszámítását. Így kizártuk azokat a kérdőíveket, amelyekben több mint 5 kérdésre hiányzott a válasz a hét OHIP kérdéscsoport bármelyikében, vagy több mint 2 kérdésre nem volt válasz, vagy nem volt válasz a három, fogsorokra vonatkozó kérdés bármelyikére. Azoknál a kérdőíveknél, amelyeknél ennél kevesebb hiányzó adat volt, a hiányzó értékeket regressziós eljárással pótoltuk (John és mtsai 2003).

### EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS

Az ismételt mérési megbízhatóság (H14: 0,87, és H5: 0,86) mindkét kérdőívnel kiválóan bizonyult, és csak kis mértékben volt alacsonyabb az OHIP-H49-hez képest (3. táblázat).

A belső konzisztenciánál a Cronbach-alfa érték 0,7 és 0,8 között ítélték megfelelőnek (Bland és Altman 1997). A 14 kérdéses változat Cronbach-alfa értékei magasabbak voltak (0,88), míg az 5 kérdéses változat 0,66-os értéke közel volt az elfogadhatóhoz (3. táblázat).

A Spearman-Brown előjelző formulának megfelelően (Norman és Streiner 2000) a megbízhatóságot befolyásolja a kérdések száma. A rövidebb kérdőívek alacsonyabb megbízhatósággal rendelkeznek. A kérdések száma nem befolyásolja a kérdések egymás közötti korrelációját, sem az egész kérdőívvel való korrelációt. Másrészt ezek az összefüggések további jellemzői a kérdőív belső homogenitásának. Streiner és Norman ajánlásainak megfelelően, az egyes kérdéseknek legalább 0,20-szal kell megfelelniük a skála összesített pontszámának (Streiner és Norman 2003). Ezt a küszöböt mindkét kérdőív minden eleme elérte. Ezzel szemben az ultrarövid, 5 kérdéses OHIP kérdőív belső konzisztenciáját csekély értékűnek ítéltük, mivel itt a különbségek átlaga 0,30 volt. Ennek kialakulásában a kérdőív kifejlesztésekor használt kérdés-szelekciós eljárásnak lehet szerepe. A cél az öt legjobb kérdés kiválasztásakor az volt, hogy maximalizálják a megszerzhető információ mennyiségét, összehasonlítva a 49 kérdéses verzióval. Mivel mind az 5, 14, illetve 49 kérdéses kérdőív az OHRQoL több dimenzióját összegzi, a kérdések számának csökkentése

3. táblázat. Ismételt mérési megbízhatóság az OHIP-H14 és OHIP-H5 esetében, a csoporton belüli korrelációs együttható (ICC), valamint a belső konzisztencia a Cronbach-alfa és az átlagos elemek közötti korreláció alapján

Kérdőív (elemek száma)	Ismételt mérési megbízhatóság (fogpótlástani betegek N = 42)			Belső konzisztencia (átlag lakosság N = 200)	
	ICC (95% CI*)	átlag eltérés (95% CI*)	megfe- lelés határai	Cronbach- alfa	átlagos elemek közti korreláció
OHIP-H14 (14)	0,87 (0,79-től 0,94-ig)	-0,6 (-2,4-től 0,9-ig)	-10,3-től 9,1-ig	0,88	0,35
OHIP-H5 (5)	0,86 (0,79-től 0,94-ig)	0,3 (-0,3-től 0,9-ig)	-3,7-től 4,3-ig	0,66	0,28

\* confidencia intervallum

kevesebb átfedést és nagyobb heterogenitást eredményez. Ez az az ok, amiért a belső konzisztencia, mint az elemek egymás közti kapcsolatának mérője szükségszerűen alacsonyabb, amikor a kérdések és az átfedések száma csökken.

Összehasonlítva az angol és német rövid változatokkal (Slade 1997; John és mtsai 2004, 2006; Wong és mtsai 2002), a magyar rövidített verziók megbízhatósága azokhoz hasonlóan bizonyult.

Ha a hosszú változat összesített pontszámát az OHRQoL jellemző értékének fogadjuk el, akkor mindkét kérdőív pontszámai magas validitást mutatnak a Cohen-féle kritériumoknak megfelelően, ugyanis a 0,5-nél nagyobb korrelációs koefficiens nagynak minősül (Cohen 1988). Az egyidejű validitás (a saját bevallású szájegészség és az OHIP összesített pontszámok közti korreláció) szintén magas volt (4. táblázat). A csoportok validitását jellemző korrelációs együttható – azaz, hogy az OHIP pontok alapján elkülöníthetők a TMI fájdalommal, szájegéssel, kellemetlen lehellettel rendelkező vagy fogsorviselő válaszadók azoktól, akik nem esnek ezekbe a kategóriákba – közepesnek vagy néha kis mértékűnek bizonyult. A validitás alacsony szintje várható az OHRQoL vizsgálatokban, mert összesített pontszámot hasonlítunk kétértékű változókhoz. Az életminőségre kevés hatást kifejtő állapotok (izületi hangok, rossz szokások) alacsony korrelációs együtthatója további bizonyítéknak tekinthető a kérdőív validitására. Általánosságban kijelenthetjük, hogy a rövid változatok a várakozásoknak megfelelően viselkedtek.

Ideális esetben az eszköznek olyan rövidnek kell lennie, amennyire csak lehetséges, de a pszichometriai követelményeknek meg kell felelni. A tö-

4. táblázat. Szerkezeti validitás: összefüggések a saját bevallású szájegészség és a hat stomatológiai panasz között OHIP-H kérdőívek (14 és 5) esetében

Beteg- csoport	változó	N	OHIP-H14		OHIP-H5	
			kérdések- re adott válaszok összege [0-56]	korrelációs együttható és a statisztikai szignifikan- cia szintje	kérdésekre adott válaszok összege [0-20]	korrelációs együttható és a statisztikai szignifikancia szintje
összesített OHIP pontszámok átlaga (interquartilis határok)						
Fogá- szati betegek (n = 112)	Saját szájegész- ség megtétele			0,48**		0,51**
	Kiváló	2	2,0 (2,0)		1,0 (0,0)	
	Nagyon jó	6	0,8 (1,0)		0,3 (1,0)	
	Jó	23	2,7 (4,0)		1,5 (3,0)	
	Közepes	39	4,9 (5,0)		2,2 (3,0)	
	Rossz	38	10,8 (15,0)		4,9 (3,0)	
	Állkapocsizületi fájdalom			0,10		0,27*
	Nincs	96	5,8 (6,0)		2,5 (4,0)	
	Van	16	7,9 (8,5)		4,9 (5,0)	
	Szájegés			0,25*		0,32*
	Nincs	105	5,7 (6,0)		2,6 (4,0)	
	Van	7	13,3 (18,0)		6,6 (9,0)	
	Rossz lehelet			0,35**		0,35**
	Nincs	77	4,5 (6,0)		2,1 (3,0)	
	Van	35	9,8 (14,0)		4,4 (4,0)	
	Izületi hangok			-0,03		0,08
	Nincs	90	6,2 (7,0)		2,7 (4,0)	
	Van	22	5,7 (8,0)		3,3 (4,0)	
	Parafunkciók			0,15		0,16
	Nincs	99	5,7 (7,0)		2,7 (4,0)	
	Van	13	9,2 (5,0)		4,2 (4,0)	
	Fogsor			0,06		0,02
	Nincs	83	6,3 (7,0)		3,0 (3,0)	
	Van	19	7,4 (9,0)		3,2 (6,0)	

\* 0,01 &gt; p ≥ 0,001

\*\* 0,001 &gt; p

rekvések arra irányultak, hogy lerövidítsék az eredeti 49 kérdéses kérdőívet (Slade és Spencer 1994). A rövid és ultrarövid változatok könnyebben feldolgozhatóak, és kevesebb kitöltési nehézséget okoznak a vizsgálatokban résztvevőknek. A rövid kérdőívek kevesebb hiányzó adatot mutatnak, viszont kevesebb információt szolgáltatnak (Szentpétery és mtsai 2005). Az OHRQoL három szinten szolgáltat információkat, és ezek mindegyikét érintheti a kérdőív lerövidítése. Elsőként: az összesített pontszám (score) alapján az OHRQoL kevésbé pontosan jellemezhető. Másodszor: a csoport, vagy a dimenzió pontszámok is érintettek és az OHRQoL egyéb fontos részösszetevőit nehezebb, vagy éppen lehetetlen értékelni. Harmadszor: az OHRQoL-et mérő kérdőívek lényeges információkat szolgáltatnak a betegek sztomatognát rendszerrel kapcsolatos problémáiról és szájüregi panaszairól. Nyilvánvalóan, minél kevesebb kérdést tartalmaz egy kérdőív, annál kevesebb panaszt lehet felderíteni. Protetikai betegcsoporton a 49 és 14 kérdéses OHIP változatok közötti különbségeket értékelve a 49-es változatban a tíz leggyakrabban előforduló probléma közül csak kettő szerepelt az OHIP-14-ben (Szentpétery és mtsai 2005). Tehát a kérdésszám csökkentése kockázatot jelent mind a pontosság, mind az OHRQoL értékelésében. Ennek következtében a megbízhatóság, az érvényesség és az érzékenység egyaránt érintett. Ennek lehet tulajdonítani, hogy az 5 kérdéses kérdőív nem volt szignifikánsan érzékeny.

A két kérdőív érzékenységét az állkapocsizületi kezeléseken átesett betegeken teszteltük, és összehasonlítottuk a kezelés előtti és utáni összesített pontszámokat (5. táblázat). Ezek átlaga a H14-es kérdőívnel 10,9-ről 6,6-ra csökkent, így a pontszámok különbsége 4,3 volt 0,5–8,2 konfidencia intervallum mellett, mely statisztikailag szignifikánsnak bizonyult. A H5-ös kérdőívnel 4,4-ről 3,7-re csökkentek a pontszámok, a különbségük 0,7 volt -1,3–1,7 konfidencia intervallum mellett, ami viszont már nem szignifikáns.

A szájegészség által meghatározott életminőség kérdése természetesen nem az egyetlen terület, ahol egy kérdőívnek különböző kérdésszámú variációit fejlesztették ki. Az általános egészségi állapot felmérésére az átfogó kérdőívek kialakítása után rövid kérdőíveket is kifejlesztettek. Jó példa erre a Medical Outcomes Study 36 kérdéses rövid változata (SF-36) (Ware és Sherbourne 1992), melynek kifejlesztése után elkészítették a 12 (SF-12) (Ware és mtsai 1996) és a 8 kérdéses (SF-8) változatokat is. Kane fogalmazta meg az igényt, hogy minél kevesebb kérdéssel a maximális információ mennyiséghez szeretnénk jutni, azaz „az SF-1 keresése folytatódik!” (Kane 2001). A szájegészségi kutatások követik ezt a szemléletet, törekedve egy olyan elérhető eszközkészlet kialakítására, mely alkalmazható jelentősen eltérő körülmények között is. Jelenleg az OHIP biztosítja a legjobb alapot

5. táblázat. OHIP-H14 és OHIP-H5 kérdőívek érzékenysége

Betegcsoport	Mérték	OHIP összesített pontszám	
		OHIP-H14	OHIP-H5
Állkapocsizületi kezelésen átesett betegek (N = 19)	Első mérési pontszám átlaga – kontroll mérési pontszám átlaga	10,9–6,6	4,4–3,7
	A különbség P-értéke	0,03	0,45
	Első mérés pontszám-határértékei	0–36	0–12
	Standardizált hatás mértéke	0,42	0,19
	Standardizált válasz átlag	0,54	0,18

egy rövidített eszközkészlet kialakítására, mivel 49 kérdésével a leghosszabb és legátfogóbb szájbetegségekkel kapcsolatos életminőség indikátornak számít.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Az OHIP-H14 elkülönítő és értékelő pszichometriai tulajdonságaiban hasonló, mint az eszköz többi, széles körben használt idegen nyelvű változata. Tipikus célcsoporton az OHIP-H5 alkalmasnak mutatkozik arra, hogy különbséget tegyen a különböző szájüregi állapotokkal rendelkező páciensek között, de kevésbé használható a szájegészség által meghatározott életminőségben bekövetkező változások mérésére. Mindemellett ez a nagyon rövid kérdőív hiánypótló az OHRQoL értékelésében azokban az esetekben, amikor még a 14-es kérdőív alkalmazása is hosszúnak bizonyulna. Így pl. az interdiszciplináris felmérésekhez csatolva használatával az életminőség új összefüggéseinek felismerésére lehet esély. A szubjektíven megítélt szájegészség ennyire alacsony kérdésszámú jellemzése nagyon praktikus és informatív lehet általános egészségi állapot és szájbetegségek közötti összefüggések keresésében. Adott indikációk mellett bármelyik rövid változat helyettesítheti az OHIP-H49-et. Ez a három eszköz széles körű lehetőséget teremt a szájegészség által meghatározott életminőség felmérésére. További vizsgálatokat igényel, hogy milyen esetben melyik változat használata célszerű.

## Irodalom

- Allen, P. F., Locker, D. (1997): Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. *Community Dent. Health*, 14: 133–138.
- Bland, J. M., Altman, D. G. (1997): Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ*, 314: 572.
- Cohen, J. (1988): *Statistical power analyses for the behavioral sciences*. 2nd ed. Lawrence Erlbaum Associates Inc., New York, 179–213.
- de Oliveira, B. H., Nadanovsky, P. (2005): Psychometric properties of the Brazilian version

- of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 33: 307–314.
- Ekanayake, L., Perera, I. (2003): Validation of a Sinhalese translation of the oral health impact profile-14 for use with older adults. *Gerodontology*, 20: 95–99.
- John, M. T., Patrick, D. L., Slade, G. D. (2002): The German version of the oral health impact profile - translation and psychometric properties. *Eur. J. Oral Sciences*, 110: 425–433.
- John, M. T., LeResche, L., Koepsell, T. D., Hujoel, P. P., Miglioretti, D. L., Micheelis, W. (2003): Oral health-related quality of life in Germany. *Eur. J. Oral Sciences*, 111: 483–491.
- John, M. T., Hujoel, P. P., Miglioretti, D. L., LeResche, L., Koepsell, T. D., Micheelis, W. (2004): Dimensions of oral health-related quality of life. *J. Dent. Res.*, 83: 956–960.
- John, M. T., Miglioretti, D. L., LeResche, L., Koepsell, T. D., Hujoel, P. P., Micheelis, W. (2006): German short forms of the oral health impact profile. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 34: 277–288.
- Kane, R. L. (2001): Scaling the heights of quality of life. *J. Clin. Epidemiol.*, 54: 1079–1080.
- Locker, D., Allen, P. F. (2002): Developing short-form measures of Oral Health-related Quality of Life. *J. Public Health Dent.*, 61: 13–20.
- Norman, G. F., Streiner, D. L. (2000): *Biostatistics - The bare essentials*. 2nd ed. B.C. Decker, Hamilton, 230–235.
- Segu, M., Collesano, V., Lobbia, S., Rezzani, C. (2005): Cross-cultural validation of a short form of the Oral Health Impact Profile for temporomandibular disorders. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 33: 125–130.
- Shrout, P. E., Fleiss, J. L. (1979): Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol. Bull.*, 86: 420–428.
- Slade, G. D. (1997): Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 25: 284–290.
- Slade, G. D., Spencer, A. J. (1994): Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent. Health*, 11: 3–11.
- Streiner, D., Norman, G. (2003) *Health measurement scales*. 2nd ed. Oxford University Press, Oxford, 81–84.
- Szentpétery, A., Huhn, E., Fazekas, A. (1986): Prevalence of mandibular dysfunction in an urban population in Hungary. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 14: 177–180.
- Szentpétery, A., John, M. T., Pfeifer, Biffar, R., Setz, J. (2005): Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität bei prothetischen Patienten – Vergleich von OHIP-G49 und OHIP-G14. *Dtsch. Zahnärztl. Z.*, 60: 644–651.
- Szentpétery, A., Szabó, Gy., Marada, Gy., Szántó, I., John, M. T. (2006): The Hungarian version of the Oral Health Impact Profile. *Eur. J. Oral Sci.*, 114: 197–203.
- Ware, J. E. Jr., Sherbourne, C. D. (1992): The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med. Care*, 30: 473–483.
- Ware, J., Jr., Kosinski, M., Keller, S. D. (1996): A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med. Care*, 34: 220–233.
- Wong, M. C., Lo, E. C., McMillan, A. S. (2002): Validation of a Chinese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP). *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 30: 423–430.

**MELLÉKLET**  
**AZ OHIP-H5-ÖS ÉS H14-ES KÉRDŐÍV KÉRDÉSEI**

Kérdések OHIP-H5	Nagyon gyakran	Gyakran	Néha	Ritkán	Soha
1. Volt-e rágással kapcsolatos nehézsége a fogak, a száj, vagy a protézis problémája miatt? (1)					
2. Érzett-e fokozott fájdalmat a szájában? (10)					
3. Érezte magát kényelmetlenül a fogak, a száj, vagy a protézis megjelenése miatt? (22)					
4. Kevésbé érzékelhető volt-e az étel íze a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (26)					
5. Voltak nehézségei a szokásos munkavégzésben a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (43)					

Kérdések OHIP-H14	Nagyon gyakran	Gyakran	Néha	Ritkán	Soha
1. Volt-e a szavak kiejtésével kapcsolatos gondja a fogak, a száj, vagy a protézis problémája miatt? (2)					
2. Észlelte-e, hogy az ízérezése romlott a fogak, a száj, vagy a protézis problémája miatt? (6)					
3. Érzett-e fokozott fájdalmat a szájában? (10)					
4. Előfordult, hogy kellemetlennek találta az evést a fogak, a száj, vagy a protézis problémája miatt? (16)					
5. Érezte magát az elmúlt hónapokban zavarban a fogai, szája, vagy a protézise miatt? (20)					

6. Érezte-e feszültnek magát a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémái miatt? (23)					
7. Előfordult, hogy étrendje nem volt kielégítő a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (29)					
8. Abba kellett hagynia az étkezést a fogakkal, a szájjal, a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (32)					
9. Előfordult, hogy nehezen tudott feloldódni a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (35)					
10. Feszélyezett volt-e a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (38)					
11. Ingerlékenyebb volt-e másokkal a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (42)					
12. Voltak nehézségei a szokásos munkavégzésben a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (43)					
13. Érezte-e úgy, hogy Ön számára az élet kevésbé elfogadható a fogakkal, a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (47)					
14. Előfordult, hogy teljesen képtelen volt bármit is csinálni a szájjal, vagy a protézissel kapcsolatos problémája miatt? (48)					

CSEH, KÁROLY – SZABÓ, GYULA – MARADA, GYULA –  
SZENTPÉTERY, ANDRÁS

**ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE:  
DEVELOPMENT AND EVALUATION OF TWO  
ABBREVIATED HUNGARIAN OHIP VERSIONS**

The aim of this study was to evaluate the intercultural adaptation of two Hungarian short-forms of the Oral Health Impact Profile – OHIP-H14 and OHIP-H5 – on Hungarian population and dental patients. Following English and German methods for question selection, versions with 5 and 14 items were constructed using the complete Hungarian instrument with 53 questions. Construct validity was tested in 112 dental patients by examining a priori hypothesized associations of OHIP summary scores with self-reported oral health and six oral conditions estimated by respondents. Responsiveness of the instrument to change in oral health status was tested in 19 patients treated with temporomandibular disorder pain. To determine the reliability of OHIP scores, test-retest reliability was assessed in 42 prosthodontic patients using a time interval of two weeks. Internal consistency of OHIP scores was determined in 200 randomly selected general population subjects. Substantial associations between the two short-form summary scores, self reported oral health and six oral conditions supported the construct validity of the instruments. Responsiveness measures were on an acceptable level for the 14-item questionnaire where the mean OHIP-H14 scores changed from 10.9 (baseline) to 6.6 (follow-up) during treatment (statistically significant), but not for the OHIP-H5, where the mean score change was not significant. Reliability was acceptable for both instruments indicated by intraclass correlation coefficients of 0.87/0.86 (test-retest reliability), and Cronbach's alphas of 0.88/0.66 (internal consistency). Sufficient discriminative and evaluative psychometric properties make OHIP-H14 suitable for assessment of oral health-related quality of life in cross-sectional and longitudinal studies. OHIP-H5 has marginal psychometric properties and is therefore less suitable for evaluative purposes.

**Keywords:** Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL), OHIP-H14, OHIP-H5, psychometric properties, validity, stability