

Instruments for measuring quality of life, in relation to masticatory performance, elderly patients with removable dentures

Instrumente de măsurare a calității vieții, în relație cu performanțele masticatorii, la pacienții în vârstă protezați mobil

Alexandra Melania Oncescu Moraru, Cristina Teodora Preoteasa, Andreea Wagner,
Cătălina Murariu-Măgureanu, Daniela Meghea, Elena Preoteasa

Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”,
București, România

ABSTRACT

Introduction. Oral health is an important part of human health. Aspects such as oral functionality, psychological and social impact, and wellbeing are all taken into account when defining the quality of life. The purpose of this study was identifying and analyzing the most used index for oral health related quality of life, containing items that assessed the masticatory function.

Method. PUBMED, Web of Science Core Collection, Google Scholar were the scientific databases used to establish the usage frequency of the indices OHIP, GOHAI, OIDP, DIDL, OHQoL-UK in researches on elderlies.

Results. The most frequently used index for evaluating oral health related quality of life for the elders was OHIP (results: 820 in PUBMED, 567 in Web of Science; 10300 in Google Scholar). Other frequently used indices for this purpose were OIDP and GOHAI.

Conclusions. The instruments designed for evaluating oral health related quality of life are largely used, and found in the medical literature to be applied to patients with different characteristics and oral health status. These are used for evaluating populations or individual cases, and the subjective information highlighted by them can be correlated with objective data in relation to the patient or prosthetic outcome, as mastication, as an oral functional aspect that influences quality of life and everyday performance.

Keywords: old man, edentulous, questionnaire, indices, oral health-related quality of life

REZUMAT

Introducere. Sănătatea orală este o parte importantă a sănătății generale. Aspecte ce țin de funcționalitatea orală, impactul psihologic, social și starea de bine a persoanei, sunt avute în vedere în definirea stării de sănătate orală în relație cu calitatea vieții. Scopul studiului a fost identificarea și analiza celor mai folosiți in-dici destinați evaluării calității vieții în relație cu sănătatea orală, care conțineau întrebări ce vizau evaluarea desfășurării funcției masticatorii.

Metodă. S-au realizat căutări în bazele de date științifice PUBMED, Web of Science Core Collection, Google Scholar, pentru a analiza frecvența utilizării indicilor OHIP, GOHAI, OIDP, DIDL, OHQoL-UK la persoanele în vârstă.

Rezultate. Cel mai utilizat instrument de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală la pacienții în vârstă, interesând și funcția masticatorie, este indicele OHIP (rezultate: 820 în PUBMED, 567 în Web of Science; 10300 în Google Scholar). Alți indici utilizați frecvent în acest scop sunt OIDP și GOHAI.

Concluzii. Instrumentele de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală sunt larg utilizate și prezentate în literatura de specialitate pentru diferite categorii de pacienți și afecțiuni orale. Acestea sunt utilizate la nivel de grup sau individual și pot pune în evidență aspecte subiective ce pot fi corelate cu aspecte obiective ce țin de pacient și protezare, cum ar fi masticajul, ca aspect funcțional oral ce se reflectă asupra calității vieții și performanțelor zilnice.

Cuvinte cheie: vârstnic, edentat total, calitatea vieții în relație cu sănătatea orală, chestionar, indici

Corresponding author:

Șef Lucr. Dr. Cristina Teodora Preoteasa
E-mail: cristina_5013@yahoo.com

Article History:

Received: 14 February 2019
Accepted: 1 March 2019

INTRODUCERE

Sănătatea orală este o parte importantă, o componentă a sănătății generale, cu impact asupra calității vieții. Aspecte ce țin de funcționalitatea orală, impactul psihologic, social și starea de bine a persoanei în relație cu statusul oral sunt avute în vedere în definirea stării de sănătate orală în relație cu calitatea vieții (1). De altfel, starea de sănătate a fost definită de Organizația Mondială a Sănătății (World Health Organization) în Constituția adoptată în anul 1946 și intrată în vigoare în anul 1948 ca „o stare completă de bine din punct de vedere fizic, psihic și social, și nu neapărat absența bolii sau infirmității“ (2).

Afectarea stării de sănătate orală și impactul ei asupra calității vieții este un aspect important ce trebuie cunoscut, evaluat pentru adoptarea celor mai potrivite conduite de tratament. Afectarea orală și impactul ei asupra calității vieții sunt aspecte diferite în funcție de afecțiune, gradul ei de afectare, particularitățile individuale.

Pierderea dinților cu instalarea edentației totale conduce la afectarea profundă a statusului oral, a performanțelor funcționale, în principal masticatorii, dar și ca estetică facială, având un puternic impact negativ asupra stării generale, nutriționale și calității vieții individului în cauză. Protezările mobile convenționale, cu neajunsurile lor legate de echilibrul precar al protezelor, limitările funcționale, prin dificultățile în asigurarea echilibrului protezelor și performanțele masticatorii reduse, durerea sub proteze pot afecta calitatea vieții pacienților protezați. La aceste aspecte legate de edentația și protezarea totală convențională se adaugă particularitățile generale ale pacienților, de regulă persoane în vârstă cu modificări fiziologice evolutive și cu o patologie generală bogată, ce pun probleme deosebite în reabilitarea orală prin protezare, cuantificarea și cunoașterea interrelației statusului oral cu „starea de bine“ a pacientului fiind un aspect important pentru o mai corectă abordare terapeutică. Restabilirea aspectelor funcționale orale prin protezare mobilă, restabilirea eficienței masticatorii, constituie aspecte cu un impact important asupra stării de bine (3,4). Schimbările tehnologice, cu noi posibilități de protezare, pe implanturi, cu îmbunătățiri ale aspectelor funcționale, au condus la modificări pozitive asupra performanțelor masticatorii

după protezare, dar și în percepția și satisfacția pacienților.

Complexitatea situațiilor clinice, schimbările în percepția pacienților, dar și noile posibilități terapeutice, cu reabilitări mai performante funcțional, care pot da mai multă satisfacție pacienților, fac necesară cuantificarea mai bună a situațiilor clinice sub aspect funcțional, estetic, psihologic și social cu impact asupra calității vieții lor (5).

În edentația totală un obiectiv important în protezare este reabilitarea funcțională orală, asigurând condițiile proprii de masticatie, dar și de fonație, cu restabilirea unui aspect estetic caracteristic pentru păstrarea încrederii în sine și a interacțiunilor sociale. Masticatia este un parametru central în protezarea edentatului total, ca fiind cea mai importantă funcție orală care asigură condițiile pentru o bună sănătate generală, dar și o bună calitate a vieții (6).

Având în vedere afectarea profundă a statusului oral, a masticatiei prin pierderea dinților și neajunsurile unor protezări mobile, cu impact asupra stării generale și a stării de bine, aspecte frecvent întâlnite la persoanele în vârstă, ne propunem prezentarea de date publicate în literatura de specialitate referitoare la principalele instrumente utilizate în cuantificarea parametrilor orali în relație cu calitatea vieții și impactul lor asupra performanțelor zilnice, la această categorie de pacienți.

Scopul studiului a fost identificarea și analiza celor mai folosiți indici destinați evaluării calității vieții în relație cu sănătatea orală, fiind vizată identificarea celor realizați în formatul unui chestionar și care conțineau întrebări care vizau evaluarea desfășurării funcției masticatorii.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pe baza literaturii de specialitate s-au realizat căutări pornind de la termenii utilizați în relație cu scopul studiului. Astfel, în căutare, pentru persoane în vârstă s-au folosit cuvintele cheie „elderly“, „aged“, „aging“, „old“, „geriatric“, folosite împreună cu utilizarea operatorului boolean OR. Acestea s-au introdus în căutare folosind operatorul boolean AND cu acronimul celor mai cunoscute instrumente de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală, care includeau și evaluarea funcției masticatorii.

Aceste instrumente de evaluare a calității vieții au fost:

- OHIP (Oral Health Impact Profile),
- GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index)
- OIDP (Oral Impacts on Daily Performance)
- DIDL (Dental Impact on Daily Living)
- OHQoL-UK (United Kingdom Oral Health-Related Quality of Life)

Formula folosită în căutare a fost: (((((elderly) OR aged) OR aging) OR old) OR geriatric) AND „acronimul indicelui ce evaluează calitatea vieții în relație cu sănătatea orală“.

Bazele de date științifice folosite pentru căutări au fost: PUBMED, Web of Science Core Collection, Google Scholar. Căutarea a fost realizată în februarie 2019.

În urma căutării s-a înregistrat numărul de articole ca rezultate găsite, considerându-se că un număr mai mare de rezultate se traduce ca o utilizare mai mare a indicelui respectiv.

Evaluarea satisfacției pacientului în tratamentele orale și cu precădere prin protezare, impactul lor asupra stării de sănătate orală și asupra calității vieții, constituie preocupări importante ale specialiștilor. Pentru cunoașterea satisfacției pacientului, după tratament, a calității vieții lor, pe lângă evaluarea obiectivă a rezultatului obținut, se realizează evaluare subiectivă, pe baza unor instrumente de culegere a datelor de tip chestionar. Sunt utilizați în acest scop indici epidemiologici în formatul menționat anterior, utilizați atât pentru cunoașterea fenomenelor de masă, dar și cu relevanță clinică, pentru a observa starea sau evoluția unor cazuri individuale.

REZULTATE

Cel mai utilizat chestionar în vederea cunoașterii aspectelor menționate a fost identificat ca fiind OHIP, indiferent de baza de date științifică folosită pentru analiză (Web of Science Core Collection, Google Scholar).

De asemenea, chestionarele OIDP și GOHAI au înregistrat o utilizare mare în cercetările publicate în reviste indexate în PUBMED și Web of Science Core Collection, dar sub valorile înregistrate de chestionarul OHIP, iar DIDL a înregistrat o utilizare mare în cercetările publicate în reviste indexate în Google Scholar (Tabelul 1).

TABELUL 1. Rezultatele căutării de articole care utilizează indicii folosiți în evaluarea calității vieții în bazele de date științifice

Indice pentru evaluarea calității vieții	Număr de articole		
	PUBMED	Web of Science Core Collection	Google Scholar
OHIP	820	567	10300
OIDP	186	188	2330
GOHAI	185	159	2080
DIDL	14	12	4590
OHQoL-UK	23	11	385

DISCUȚII

OHIP (Oral Health Impact Profile), cel mai utilizat instrument de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală, conform rezultatelor anterioare, este un instrument dezvoltat în anul 1994 în Australia de către GD Slade și AJ Spencer, în limba engleză (7). Acesta, în varianta inițială cuprindea 49 întrebări care acopereau o arie largă de autoevaluare, ca evaluare subiectivă, a nivelului de disfuncție, disconfort și dizabilitate atribuit stării de sănătate orală (8).

Variantele indicelui OHIP ca număr de întrebări sunt în forma inițială OHIP-49 cu 49 de întrebări și ulterior formele cu număr din ce în ce mai redus de întrebări, mai precis OHIP-20, OHIP-14 și de dată mai recentă OHIP-5. Indicativul numeric este folosit pentru a preciza numărul de întrebări ale indicelui conținut de varianta (9).

Variantele mai scurte cu 14 și respectiv 20 întrebări (OHIP-14, OHIP-20) prin numărul mai redus de întrebări, față de varianta originală, permit colectarea de informații într-un timp mai scurt, fără a pierde din acuratețea evaluării pe baza variantei originale.

Conceperea instrumentului OHIP a pornit de la modelul teoretic al lui Locker privind sănătatea orală, care avea în vedere 7 dimensiuni/domenii ale impactului sănătății orale asupra calității vieții, respectiv: 1. limitări funcționale (ex.probleme în masticăție), 2. durere fizică (ex. durere sub proteză), 3. disconfort psihologic (ex.senzație de tensiune, de teamă), 4. dizabilități fizice (ex. schimbări ale dietei), 5. dizabilități psihologice (ex.putere de concentrare redusă), 6. dizabilități sociale (evitarea interacțiunilor sociale), 7. handicap (imposibilitatea de a lucra productiv) (8). Chestionarul OHIP-49 include 7 domenii cu câte 7 întrebări pentru fiecare

domeniu. În chestionarul OHIP-14 întrebările fiecărui domeniu sunt în număr de două. Modelele mai noi privind calitatea vieții în relație cu sănătatea orală includ 4 dimensiuni ale sănătății orale cu impact asupra calității vieții, mai precis funcționalitatea orală, durerea oro-facială, aspectul estetic și impactul psiho-social. Aceste 4 dimensiuni au fost avute în vedere în conturarea variantei cele mai recente OHIP-5, varianta în care se reduce numărul de întrebări la 10% din numărul inițial, dar care doarește să surprindă 90% din informația redată de primul indice OHIP (9).

O variantă specială a OHIP este cea propusă de Allen și Locker în 2002, destinată evaluării aspectelor menționate la pacienții edentați purtători de proteze mobile, varianta cunoscută sub denumirea de OHIP-EDENT (10). Realizarea acestei variante a pornit de la modelul Locker privind sănătatea orală și include 19 de întrebări (11). OHIP-EDENT are ca subscale limitarea funcțională, durerea fizică, disconfortul psihologic, disconfortul fizic, disconfortul psihic, social și starea de handicap.

Cu ajutorul chestionarelor OHIP este evaluat impactul sănătății orale în general asupra satisfacției pacientului și calității vieții lor. Întrebările cuprinse în toate chestionarele OHIP sunt formulate astfel încât să măsoare efectele menționate în dimensiunea lor negativă, nu pozitivă. Răspunsurile sunt înregistrate pe o scară Likert cu 5 nivele, autorii indicând o codificare a acestora de la 0 la 4 (4 – foarte des, 3 – destul de des, 2 – ocazional, 1 – aproape niciodată și 0 – niciodată), existând și varianta de răspuns „nu știu“, codificată ca valoare lipsă și căreia i se alocă ulterior o valoare corespunzătoare mediei tuturor valorilor înregistrate la respectiva întrebare (8). Scorul total variază în funcție de numărul de întrebări din chestionar. Cu cât scorul este mai mare, cu atât impactul problemelor ce țin de sănătatea orală asupra calității vieții este mai mare. Instrumentele OHIP în diversele lor variante au fost traduse în numeroase limbi și validate (franceză, germană, spaniolă, portugheză, japoneză, română etc). Chestionarul OHIP-14 a fost validat în limba română și publicate rezultatele în anul 2013 (12). OHIP s-a dovedit a fi un instrument valid de lucru și în formulele mai scurte (13), demonstrând un grad bun de validitate interculturală (14).

OIDP (Oral Impacts on Daily Performance inventory) este un indice realizat de Adulyanon și

Sheiham în anul 1997, cuprinde 9 întrebări cu răspunsuri înregistrate pe scara Likert cu 6 categorii, evaluând performanța masticatorie, fonatorie, igiena orală, somnul și aspectul estetic (7). OIDP a fost folosit pe eșantioane de persoane în vârstă în cadrul mai multor cercetări anterioare, fiind demonstrat ca are bune proprietăți psihometrice (15). Este indicat mai ales pentru a evalua nevoia de tratament (16).

GOHAI (Geriatric oral health assessment index) este un indice dezvoltat de KA Atchison și TA Dolan (17). Acest instrument este destinat evaluării calității vieții în relație cu sănătatea orală la persoanele la vârste înaintate, numite și geriatrice. Chestionarul cuprinde un număr de 12 întrebări.

Realizarea acestui indice a avut în vedere ca domeniul de interes ale sănătății orale cu impact asupra calității vieții pe trei direcții, și anume: funcționalitatea din punct de vedere fizic, cu referire la masticatie, fonatie și deglutitie (3 întrebări); funcționalitatea din punct de vedere psiho-social (5 întrebări) și durerea/disconfortul, având în vedere și folosirea unor medicamente pentru ameliorarea simptomelor (4 întrebări) (18; 16).

Răspunsurile sunt înregistrate pe o scară Likert cu 6 nivele: niciodată, rar, uneori, des, foarte des, întotdeauna (18).

Analiza comparativa a indicilor OHIP, OIDP și GOHAI. Indicii menționați sunt instrumente folosite pe scară largă pentru evaluarea calității vieții în raport cu sănătatea orală. Deși la modul general vizează evaluarea aceluiași aspect, preferința autorilor către unul sau altul este în relație cu diverși factori, cum sunt specificitatea mai mare de conținut în relație cu un anumit aspect, formatul instrumentului de tip chestionar, ca număr de întrebări și variante de răspuns. Administrarea lor nu ridică probleme etice (19).

Cercetări anterioare sugerează superioritatea unor variante ale OHIP comparativ cu OIDP. Astfel, după Hongxing *et al.* (20), OHIP-14 este similar ca fidelitate și validitate de construcție cu OIDP, dar superior acestuia din punct de vedere al validității de conținut. Alte cercetări au identificat rezultate discordante. Astfel, după Montero *et al.* (21), OIDP are o validitate de conținut superioară lui OHIP-14, iar după Lawal *et al.* (22) cele două instrumente sunt similare din punct de vedere al validității de conținut.

Similar evaluării anterioare, OHIP și GOHAI înregistrează existența de aspecte similare, dar și

diferențe. După Locker *et al.* (23), ambii indici înregistrează valori semnificativ asociate cu percepția subiectivă și satisfacția privind sănătatea orală, dar GOHAI pare a fi superior din acest punct de vedere pentru utilizarea lui în grupa de persoane foarte în vârstă, cu vârste de peste 80 de ani. După Rodakowska *et al.* (24), ambii indici înregistrează o consistență internă foarte bună, și au capacitate de discriminare bună care favorizează surprinderea unei imagini exacte a statusului oral al pacienților în vârstă.

CONCLUZII

Instrumentele de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală sunt larg utilizate și prezentate în literatura de specialitate, pentru diferite cate-

gorii de pacienți și afecțiuni orale. Cel mai utilizat instrument de evaluare a calității vieții în relație cu sănătatea orală la pacienții în vârstă protezați mobil este indicele OHIP. Alți indici utilizați frecvent în acest scop sunt OIDP și GOHAI.

Aceste instrumente sunt utile atât pentru a cunoaște situația pacienților cu un anumit status oral la nivel de grup, dar pot fi folosite și la nivel individual pentru a cunoaște mai bine aspectele subiective ce pot fi corelate cu aspecte obiective ce țin de pacient și protezare, cum ar fi masticția, ca aspect funcțional oral ce se reflectă asupra calității vieții și performanțelor zilnice.

Mențiuni

În realizarea articolului, toți autorii au avut o contribuție egală cu cea a primului autor.

BIBLIOGRAFIE

- Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res.* 2011;90(11):1264-70.
- World Health Organization. Constitution of the World Health Organization;1948. <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>.
- Preoteasa CT, Preoteasa E, Meghea D, Marutescu L, Popa M, Pircalabioru G. *Rom Biotech Lett.* 2018;23(5):14067-71.
- Preoteasa CT, Nabil Sultan A, Popa L, Ionescu E, Iosif L, Ghica MV, Preoteasa E. Wettability of some dental materials. *Optoelectron Adv Mat.* 2011;5(8):874-8.
- Zani SR, Rivaldo EG, Frasca LC, Caye LF. Oral health impact profile and prosthetic condition in edentulous patients rehabilitated with implant-supported overdentures and fixed prostheses. *J Oral Sci.* 2009;51(4):535-43.
- Preoteasa E, Magureanu Murariu C, Preoteasa CT, Moraru Oncescu A, Iosif L. The importance of oral functional characteristics in treatment of completely edentulous patient. *Romanian Journal of Stomatology.* 2015;61(1):55-8.
- Bennadi D, Reddy CV. Oral health related quality of life. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2013;3(1):1-6.
- Slade GD. The oral health impact profile. In: Slade GD, ed. *Measuring oral health and the quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology, 1997.
- Naik A, John MT, Kohli N, Self K, Flynn P. Validation of the English-language version of 5-item Oral Health Impact Profile. *J Prosthodont Res.* 2016;60(2):85-91.
- Allen F, Locker D. A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *Int J Prosthodont.* 2002;15(5):446-50.
- Mesko ME, Patias R, Pereira-Cenci T. Is OHIP-EDENT similar to GOHAI when Measuring OHRQoL in Partial and Complete Denture Wearers? *Dentistry.* 2013;3:160. doi:10.4172/2161-1122.1000160.
- Slusanschi O, Moraru R, Gameata L, Mircescu G, Cuculescu M, Preoteasa E. Validation of a Romanian version of the short form of the oral health impact profile (OHIP-14) for use in an urban adult population. *Oral Health Prev Dent.* 2013;11(3):235-42.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(4):284-90.
- Allison PJ, Locker D, Feine JS. Quality of life: a dynamic construct. *Soc Sci Med.* 1997;45(2):221-30.
- Gülcan F, Nasir E, Ekbäck G, Ordell S, Åström AN. Change in Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) with increasing age: testing the evaluative properties of the OIDP frequency inventory using prospective data from Norway and Sweden. *BMC Oral Health.* 2014;14:59.
- Palma PV, Caetano PL, Leite ICG. The Impact of Oral Health on Quality of Life: Questionnaires Most Commonly Used in the Literature. *J Dent Health Oral Disord Ther.* 2017;8(5):00298. DOI: 10.15406/jdhodt.2017.08.00298.
- Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990;54(11):680-7.
- Niesten D, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Validation of a Dutch version of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI-NL) in care-dependent and care-independent older people. *BMC Geriatr.* 2016;16:53.
- Preoteasa CT, Buzea MC, Imre M, Ranga CR, Preoteasa E. Reporting ethics approval and informed consent of in vivo researches in dental journals. *Rom J Leg Med.* 2018; 26(3):323-328.
- Hongxing L, List T, Nilsson IM, Johansson A, Åström AN. Validity and reliability of OIDP and OHIP-14: a survey of Chinese high school students. *BMC Oral Health.* 2014;14:158. doi: 10.1186/1472-6831-14-158.
- Montero J, López JF, Vicente MP, Galindo MP, Albaladejo A, Bravo M. Comparative validity of the OIDP and OHIP-14 in describing the impact of oral health on quality of life in a cross-sectional study performed in Spanish adults. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(6):e816-21.
- Lawal FB, Taiwo JO, Arowojolu MO. Comparison of two oral health-related quality of life measures among adult dental patients. *Oral Health Prev Dent.* 2015;13(1):65-74.
- Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29(5):373-81.
- Rodakowska E, Mierzyńska K, Bagińska J, Jamiolkowski J. Quality of life measured by OHIP-14 and GOHAI in elderly people from Białystok, north-east Poland. *BMC Oral Health.* 2014;14:106. doi: 10.1186/1472-6831-14-106.