



Srpska verzija indeksa „Oral Health Impact Profile” (OHIP-14) u sklopu merenja kvaliteta života bolesnika starijeg životnog doba

Adaptation of Oral Health Impact Profile (OHIP-14) index for measuring impact of oral health on quality of life in elderly to Serbian language

Ivica Stančić, Ljiljana Tiháček Šojić, Aleksandra Jelenković

Stomatološki fakultet, Klinika za stomatološku protetiku, Beograd, Srbija

Apstrakt

Uvod/Cilj. Korišćenje indeksa koji mere uticaj stanja oralnog zdravlja na kvalitet života predstavlja sve više neophodnost u stomatološkoj praksi jer se na osnovu informacija dobijenih iz njih utvrđuju potrebe za tretmanom, donosi odluku o vrsti stomatološkog tretmana i vrši procena uspešnosti primenjenih terapijskih procedura. Cilj rada bio je da se indeks *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14) prevede na srpski jezik uz proveru pouzdanosti u praksi kao početak njegove verifikacije na srpskom govornom području. **Metode.** Indeks OHIP-14 preveden je na srpski jezik, a razumljivost učinjenog prevoda za prosečnog ispitanika starijeg životnog doba testirana je na grupi od 30 nosioca totalnih ili parcijalnih proteza starijih od 65 godina. Ispitanici nisu samostalno popunjavali upitnik, već su im pitanja postavljena usmeno. Po potrebi, bila su data dodatna objašnjenja, pri čemu se izbegavalo nametanje odgovora ispitanika. **Rezultati.** Analizirajući dobijene odgovore i potrebu za dodatnim objašnjenjima pojedinih pitanja, ustanovljeno je da pitanje pod rednim broje 5 iz indeksa OHIP-14 “Have you been self-conscious because of your mouth or dentures?” (srp. prev. “Da li ste bili samosvesni usled problema sa Vašim ustima ili protezama?”) nije moguće adekvatno prevesti na srpski jezik jer je, čak, kod 28 (93,3%) ispitanika ovo pitanje bilo nerazumljivo, uprkos dodatnim objašnjenjima. Ostala pitanja ispitanici su dobro razumeli i na osnovu njihovih odgovora bilo je moguće odrediti broj poena za određenu tegobu. Tako npr. njih 13 (43%) negiralo je tegobe psihosocijalne prirode ili se izjasnilo da im se takve tegobe retko javljaju, dok je 60% potvrdno odgovorilo na pitanje “Da li ste osetili da Vam je život generalno manje zadovoljavajući zbog problema sa zubima i protezama?”, što ukazuje na značajan uticaj stanja oralnog zdravlja na kvalitet života. **Zaključak.** Indeks OHIP-14 pruža korisne i pouzdane informacije o kvalitetu života osoba koje nose proteze i poželjno ga je koristiti u praksi. Pitanje pod rednim brojem 5, zbog nerazumljivosti, izostavljeno je iz konačne verzije upitnika prevedenog na srpski jezik. Međutim, potrebno je izvršiti proveru njegove validnosti na većem broju ispitanika, ali i uvesti još neki indeks na srpsko govorno područje kako bi se moglo izvršiti poređenje i dati preporuke za najpogodniji takav indeks na srpskom jeziku za osobe starijeg životnog doba.

Cljučne reči:

usta, zdravlje; zubna proteza; upitnici; srbija; kvalitet života.

Abstract

Background/Aim. There is an evidence of increasing necessity to use indices for measuring impact of oral health on the elderly life quality for the purposes of the state-of-the-art clinical dental practice. It is at least because data obtained in that way suggest whether a treatment is required, help in deciding upon a kind of dental treatment, as well as in evaluating the extent of success of the applied therapeutical procedures. The aim of the study was to translate into Serbian the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) index and to assess its validity in practice as its initial verification in the Serbian speaking areas. **Methods.** The OHIP-14 index was translated into Serbian and check-up of its easy-to-understand done in a group of 30 common elderly (above 65 years of age) with a total or partial prosthetic restoration. The study individuals did not fill in a questionnaire by themselves, instead the questions were put orally. If needed, additional explanations were given with no any suggesting a possible answer. **Results.** Considering the given answers and the shown need for additional explanations to some questions indicated that the question number 5 in the OHIP-14, namely “Have you been self-conscious because of your mouth or dentures?” (Serbian, “Da li ste bili samosvesni usled problema sa Vašim ustima i protezama?”) cannot be adequately translated into Serbian because even 28 (93.3%) of the tested individuals were not able to understand it inspite the given explanations. Other questions were well understood, thus allowing to use the answers to them as score for a certain discomfort. Of all the tested, 13 (43%) denied any psychosocial disorders or experienced them only rarely, while 60% of the tested answered affirmately to the question “Do you consider your life generally less satisfactory due to the problems induced by teeth and dentures?” pointing out a significant impact of oral health condition on the quality of life. **Conclusion.** The OHIP-14 index renders valuable and dependable data on the quality of life of elderly with dentures, thus it is favorable to use it in practice. Due to difficulties in understanding the question number 5, however, it was omitted off the final Serbian language version. Anyhow, its validity in a more numerous test group should be evaluated, as well as other indices introduced into Serbian speaking area to let a comparison made and the most suitable questionnaire used.

Key words:

oral health; dentures; questionnaires; yugoslavia; quality of life.

Uvod

U cilju ostvarivanja adekvatne stomatoprotetske rehabilitacije poslednjih 20 godina velika pažnja usmerava se na lični stav i zadovoljstvo bolesnika, odnosno na pojedinačni psihosocijalni odgovor vezan za gubitak i rehabilitaciju oralnih funkcija. Ideja o direktnom uključivanju informacija iz psihosocijalne sfere bolesnika na odluku o tretmanu proistekla je iz širokog kritikovanja korišćenja isključivo kliničkih parametara u evaluaciji oralnog zdravlja. Takav pristup ne uspeva da uključi funkcijske i psihosocijalne aspekte zdravlja i ne prezentuje adekvatno zdravstveni status, funkciju i potrebe individue¹⁻³. To je dovelo do razvoja ispitivanja koja uključuju merenje kvaliteta života vezano za oralne parametre (*oral health related quality of life*), čiji je cilj da pruže informacije o uticaju stanja usne duplje čoveka na kvalitet njegovog života.

Stanje oralnog zdravlja umnogome utiče na fizičko i psihološko stanje, odnosno na kvalitet života, od toga kako čovek izgleda, govori, žvače, oseća hranu, u kojoj meri se socijalizuje i kakvo mu je mišljenje o samom sebi^{4,5}. Kada su u pitanju bolesnici starijeg doba, situacija se još više pogoršava. Ova populacija, koju sačinjavaju osobe preko 65 godina starosti, ima svoje specifične potrebe i prioritete i stoga im se, u postavljanju indikacija, ne sme pristupati rutinski.

Poznato je da gubitak zuba ugrožava osnovne funkcije stomatognatog sistema kao što su žvakanje, gutanje, govor, mimika itd. Međutim, i rehabilitacija izgubljenih zuba protezama može izazvati različite reakcije, od privremenog gubitka težine usled izbegavanja hrane, pa do depresije i gubitka socijalnih kontakata⁶. Osnovna činjenica koju treba imati na umu jeste da se za populaciju starih osoba maksimalna korist od protetskog tretmana ne postiže na isti način kao kod mlađih. Drugim rečima, ono što bi mlađem bolesniku donelo maksimalni estetski učinak i komfor, ne znači da bi i starijem bolesniku, i obrnuto.

Cohen i Jago su još pre 35 godina počeli sa ispitivanjem psihosocijalnog aspekta oralnog zdravlja. Slična ispitivanja 80-tih i 90-tih godina nastavili su i mnogi drugi autori, koji su postavili osnove ovog naučnog područja i definisali osnovne pojmove^{4,7,8}.

Oral quality of life (OQOL) definiše se kao multidimenzionalna procena oralnog funkcionisanja u cilju sagledavanja stanja oralnog zdravlja, potrebe za tretmanom i rezultata stomatološkog tretmana kod bolesnika starijeg životnog doba⁹. Gift i sar.¹⁰ predložili su koncept oralnog kvaliteta života, odnosno uticaja koji ostvaruje stanje oralnog zdravlja na kvalitet života i podrazumeva sledeće pretpostavke: odsustvo potencijalno letalnih oboljenja i stanja, odsustvo invaliditeta, oštećenja čula i bolova, odgovarajuću funkciju u vezi sa žvakanjem, gutanjem i odsustvo nelagodnosti i bola u regionu usne duplje, socijalno funkcionisanje u odnosu na izvođenje očekivanih uloga u društvu, doživljaj dobrog oralnog zdravlja, zadovoljstvo oralnim zdravljem i odsustvo socijalnog ili kulturnog aspekta života usled lošeg oralnog statusa.

Od početka ispitivanja uticaja stanja oralnog zdravlja na kvalitet života mnogo instrumenata je razvijeno i testirano radi dobijanja adekvatnog i pouzdanog upitnika koji se može koristiti u svakodnevnoj praksi. Postoji ukupno 20 identifikovanih i klinički verifikovanih indeksa koji mere uticaj stanja oralnog zdravlja na kvalitet života¹. Svi indeksi su na engleskom jeziku u originalnoj verziji, a samo je 10 prevedeno na druge jezike^{1,2}. Noviji radovi govore da su najpouzdaniji i najčešće korišćeni upitnici koji mere uticaj stanja oralnog zdravlja na kvalitet života sledeći: *General Oral Health Assessment Index* – GOHAI (preveden na kineski, francuski, švedski, malajski i japanski); *Subjective Oral Health Status Indicators* – SOHSI (preveden na kineski); *Oral Health Impact Profile-49* – OHIP-49 (preveden na kineski, švedski, mađarski, korejski, hrvatski i slovenački); *Dental Impact on Daily Living* – DIDL (preveden na arapski i švedski); *Oral Health Impact Profile-14* – OHIP-14 (preveden na portugalski, hebrejski, japanski, nemački, finski, hrvatski i slovenački); *Oral Impact on Daily Performances* – OIDP (preveden na grčki, tajlandski, norveški, švedski i tanzanijski); *UK Oral Health-related Quality of Life Measure* – OHQoL-UK (preveden na portugalski i arapski); *Quality of life scale for denture wearers* – QOLD (preveden na japanski)^{1,8}.

Indeksi koji se preporučuju za ispitivanje kvaliteta života kod starijih bolesnika su GOHAI, SOSHI, OHIP-49, DIDL, OHIP-14, OIDP i OHIP-G^{1,11,12}.

Broj indeksa svakodnevno se uvećava i verifikuje na osnovu kliničkih provera. Jezička barijera otežava ovaj postupak, pa je neophodno pažljivo prevesti upitnike tako da budu prilagođeni datom jeziku, ali i kulturološkim osobinama populacije, kako bi bili razumljivi i lako primenjivi. Uvećanje broja indeksa otvara nova pitanja: da li neki indeks ima prednost kod određene populacije u odnosu na ostale; da li su svi indeksi koji se široko primenjuju podjednako validni i pouzdani. Da bi se na ova pitanja odgovorilo sa tačnošću potrebno je sprovesti istraživanja sa više indeksa u istoj populaciji i izvršiti poređenja. U našoj zemlji do sada nisu izvršena ispitivanja u kojima su korišćeni ovi i slični indeksi. Prvi prevod i klinička provera izvršena je indeksom *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14). To je indeks koji meri bolesnikovu percepciju uticaja stanja oralnog zdravlja na socijalnu sferu i kvalitet života uopšte. Autori indeksa su Adulyanon i Sheiham⁴. Originalna verzija sastoji se od 49 pitanja (OHIP-49), ali se uglavnom koristi skraćena verzija od 14 pitanja. Postoje dve verzije skraćene forme. Prvu je predstavio Slade¹³ 1997. godine, a drugu Locker i Allen⁴ 2002. godine.

Cilj ovog rada bio je da se indeks OHIP-14 prevede na srpski jezik i proveri njegova pouzdanost u praksi i time verifikuje na našem području.

Metode

Indeks OHIP-14 (Tabela 1) preveo je na srpski jezik stručni prevodilac za engleski jezik u saradnji sa autorom rada. Prva verzija OHIP na srpskom imala je 14 pitanja kao i original na engleskom (Tabela 2).

Tabela 1.

Oral Health Impact Profile (OHIP-14)¹⁷

1. Have you had trouble pronouncing any words because of problems with your mouth or dentures?
2. Have you felt that your sense of taste has worsened because of problems with your mouth or dentures?
3. Have you had painful aching in your mouth?
4. Have you found it uncomfortable to eat any foods because of problems with your mouth or dentures?
5. Have you been self-conscious because of your mouth or dentures?
6. Have you felt tense because of problems with your mouth or dentures?
7. Has your diet been unsatisfactory because of problems with your mouth or dentures?
8. Have you had to interrupt meals because of problems with your mouth or dentures?
9. Have you found it difficult to relax because of problems with your mouth or dentures?
10. Have you been a bit embarrassed because of problems with your mouth or dentures?
11. Have you been a bit irritable with other people because of problems with your mouth or dentures?
12. Have you had difficulty doing your usual jobs because of problems with your mouth or dentures?
13. Have you felt that life in general was less satisfying because of problems with your mouth or dentures?
14. Have you been totally unable to function because of problems with your mouth or dentures?

Tabela 2.

Srpska verzija OHIP-14 indeksa

1. Da li ste imali problema pri izgovoru pojedinih reči zbog problema sa ustima i protezama?
2. Da li ste osetili da Vam se čulo ukusa promenilo zbog problema sa ustima i protezama?
3. Da li ste osetili ikada jako bolno probadanje u ustima zbog problema sa ustima i protezama?
4. Da li Vam je neugodno da jedete određenu hranu zbog problema sa ustima i protezama?
5. Da li ste bili samosvesni zbog problema sa Vašim zubima i protezama?*
6. Da li ste osećali nervozu zbog problema sa ustima i protezama?
7. Da li se vaš dijetetski režim promenio zbog problema sa ustima i protezama?
8. Da li ste morali da prekidate obroke zbog problema sa ustima i protezama?
9. Da li se teško relaksirate zbog problema sa ustima i protezama?
10. Da li ste nekada bili pomalo osramoćeni zbog problema sa ustima i protezama?
11. Da li se nekad osećate iritirano drugim ljudima ili okolinom zbog problema sa ustima i protezama?
12. Da li Vam problemi sa ustima i protezama ometaju dnevno poslovanje?
13. Da li ste osetili da Vam je život generalno manje zadovoljavajući zbog problema sa ustima i protezama?
14. Da li ste bili potpuno onemogućeni da funkcionišete zbog problema sa ustima i protezama?

*u konačnoj verziji OHIP-14 indeksa na srpskom jeziku ovo pitanje je izostavljeno

Generalno, upitnik se može podeliti na deo koji se tiče oralnog funkcionisanja, odnosno tegoba koje bolesnik ima u obavljanju osnovnih oralnih funkcija, kao što su teškoće sa žvakanjem, otežan govor, prisustvo bolova, sužen izbor hrane, i na deo koji se odnosi na njegov psihički odgovor na te tegobe i socijalne posledice istih. Svaki odgovor boduje se od 0 do 4, u zavisnosti od toga u kojoj je meri bolesnik pogođen datom tegobom prema sopstvenoj proceni (uopšte ne – 0, retko – 1, često – 2, veoma često – 3, konstantno – 4). Maksimalni skor je 52 poena. Što je skor veći, to je veći negativni uticaj oralnog stanja na kvalitet života.

U Klinici za stomatološku protetiku Stomatološkog fakulteta u Beogradu sprovedena je pilot studija korišćenjem indeksa OHIP-14 da bi se utvrdilo da li je prevod razumljiv

prosečnom čoveku starijeg doba. Izabrano je 30 ispitanika, koji su ispunjavali kriterijum da imaju preko 65 godina starosti i da su nosioci proteza (totalnih ili parcijalnih). Ispitanici nisu samostalno popunjavali upitnik, već su im pitanja postavljana usmeno, a neretko se moralo dodatno objasniti šta pitanje znači. Pri tome, izbegavalo se sugerisanje odgovora bolesniku.

Rezultati

Na osnovu pilot studije utvrđeno je da pitanje pod brojem 5 (*Have you been self-conscious because of your mouth or dentures?*) nije moguće adekvatno prevesti na srpski jezik. Naime, doslovan prevod (Da li ste bili samosvesni usled pro-

blema sa vašim ustima i protezama?) odnosi se na kombinaciju razmišljanja o sopstvenim problemima sa oralnim zdravljem i eventualno gubitka samopoštovanja usled istih. Međutim, čak 28 bolesnika iz pilot studije (93,3%) nisu razumeli ni šire objašnjenje datog pitanja, pa je, uglavnom, ovo pitanje ostajalo bez odgovora. To je rezultiralo izostavljanjem ovog pitanja iz srpske verzije upitnika, jer bi svaka dalja preformulacija pitanja predstavljala potpuno menjanje njegovog smisla. Takođe, postoji dovoljan broj prevedenih pitanja iz psihosocijalne sfere koja su se pokazala kao razumljiva prosečnom bolesniku starijeg doba, kao što su: Da li se teško relaksirate zbog problema sa zubnim nadoknadama? Da li ste nekada bili pomalo osramoćeni zbog problema sa zubnim nadoknadama? Da li se nekad osećate iritirano drugim ljudima ili okolinom zbog problema sa zubnim nadoknadama? itd. Definitivna srpska verzija OHIP upitnika ne sadrži pitanje 5 iz originalne verzije upitnika. Ostala pitanja bolesnici su dobro razumeli, pa na osnovu njihovih odgovora na lak način može se odrediti broj poena za datu tegobu. Takođe, primećeno je da je gotovo polovina ispitanika (13 bolesnika – 43%) negirala tegobe psihosocijalne prirode, ili su se izjasnili da im se takve tegobe „retko“ javljaju. Najmanji broj bolesnika potvrdno je odgovorilo na pitanja „Da li ste osećali nervozu zbog problema sa ustima i protezama?“ „Da li se teško relaksirate zbog problema sa ustima i protezama?“ „Da li ste nekada bili pomalo osramoćeni zbog problema sa ustima i protezama?“ i „Da li vam problemi sa ustima i protezama ometaju svakodnevno dnevno poslovanje?“. Međutim, čak 60% bolesnika potvrdno je odgovorilo na pitanje „Da li ste osetili da vam je život generalno manje zadovoljavajući zbog problema sa ustima i protezama?“, što govori o jakom uticaju stanja oralnog zdravlja na kvalitet života. Odsustvo pozitivnih odgovora kod navedenih pitanja iz psihosocijalne sfere tumače se time što nisu navikli da im se takva pitanja postavljaju kod stomatologa, a možda ni sami nisu razmišljali mnogo o tome. Potrebno je da pitanja postavljaju lica obučena za korišćenje ovih upitnika koja će na najbolji mogući način i najpribližnije objasniti smisao pitanja bolesnicima starijeg doba.

Diskusija

Prema inostranim referencama, kliničkom verifikacijom utvrđeno je da je indeks OHIP-14 pogodan za upotrebu na mnogim jezicima, i to po lingvističkoj strukturi veoma različitim: portugalski, hebrejski, japanski, nemački, finski,

hrvatski i slovenački. Svaki prevod pretrpeo je manje ili veće izmene nakon inicijalne kliničke provere¹⁴⁻¹⁷. Te izmene opravdavaju i izbacivanje 5. pitanja u srpskoj verziji. U japanskoj verziji OHIP indeksa na osnovnih 14 pitanja dodato je još 5 radi prilagođavanja duhu japanskog jezika¹⁵. Takođe, u francuskoj verziji GOHAI indeksa, u ispitivanju uticaja stanja oralnog zdravlja na kvalitet života bezubih bolesnika, nije korišćeno 12. pitanje, jer se ono tiče bolesnika sa prirodnim zubima^{7,18}. Sama struktura upitnika dozvoljava ovakve promene, s obzirom da ukupan skor nije od presudnog značaja za validnost testa. Tačnije, insistiranje na istom broju pitanja kao u originalnoj engleskoj verziji može dovesti do neslaganja i gubitka validnosti, jer veće odstupanje od smisla pitanja dovodi do težeg poređenja sa rezultatima inostranih studija. U hrvatskoj verziji OHIP-14 upitnika, pitanje broj 5 je prevedeno kao: Jeste li razmišljali o vašim zubima, ustima, čeljustima ili vašim protetskim radovima?¹⁷. Međutim, ova je jezička interpretacija nije adekvatna originalnom značenju na engleskom jeziku. Takođe, slično objašnjenje je korišćeno i u okviru ispitivanja u ovoj pilot studiji, ali ni ovakav prevod nije naišao na razumevanje kod bolesnika starijeg doba u Srbiji i zbudjivao ih je. Na osnovu navedenih referenci, zaključuje se da nije samo jezička adaptacija presudna u stvaranju dobrog prevoda na maternji jezik. Veoma je bitno poznavati kulturološke karakteristike populacije kao i obrazovni nivo, i dodatno imati u vidu da je namena srpskog prevoda za korišćenje ovog upitnika za bolesnike starijeg doba.

Zaključak

Srpska verzija skraćene forme OHIP indeksa može se koristiti u stomato-protetskom radu sa bolesnicima starijeg doba. Informacije dobijene iz upitnika mogu se koristiti kao pomoć u postavljanju indikacije, utvrđivanju potrebe za tretmanom, proceni stanja oralnog zdravlja i izvedenog protetskog tretmana. Takođe, poželjno je prevesti i koristiti još neki indeks i proveriti njegovu primenljivost u praksi. Na taj način biće moguće napraviti poređenje sa OHIP indeksom i eventualno dati prednost određenom indeksu za srpsko govorno područje, koji će najviše odgovarati našem mentalitetu i kulturološkim karakteristikama.

Nakon pilot studije i korigovanja srpske verzije potrebno je uraditi kliničko istraživanje na većem broju bolesnika koje će definitivno verifikovati upotrebu ovog indeksa na srpskom govornom području.

L I T E R A T U R A

1. *Hebling E, Pereira AC.* Oral health-related quality of life: a critical appraisal of assessment tools used in elderly people. *Gerodontology* 2007; 24(3): 151–61.
2. *Jones JA, Kressin NR, Miller DR, Ormer MB, Garcia RI, Spiro A 3rd.* Comparison of patient-based oral health outcome measures. *Qual Life Res* 2004; 13(5): 975–85.
3. *Rohr-Inglehart M, Bagramian RA.* Oral health-related quality of life. USA. Chicago: Quintessence; 2002.
4. *Adulyanon S, Sheiham A.* Oral impacts on daily performances. In: *Adulyanon S, Sheiham A*, editors. *Measuring Oral Health and Quality of Life*. Chapel Hill: University of North Carolina; 1997. pp. 151–160.
5. *Axelsson G, Helgadóttir S.* Comparison of oral health data from self-administered questionnaire and clinical examination. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23(6): 365–8.
6. *Baer ML, Elias SA, Reynolds MA.* The use of psychological measures in predicting patient satisfaction with complete dentures. *Int J Prosthodont* 1992; 5(3): 221–6.
7. *Atchison KA, Dolan TA.* Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990; 54(11): 680–7.

8. *Burke FJ, Wilson NH.* Measuring oral health: an historical view and details of a contemporary oral health index (OHX). *Int Dent J* 1995; 45(6): 358–70.
9. *Bonling A.* Measuring health. A review of quality of life measurement scales. In: *McDowell I, Newell C*, editors. *Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires.* Springer Netherlands: Socio Indicators Research; 2000.
10. *Gift HC, Atchison KA.* Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care* 1995; 33(11 Suppl): NS57–77.
11. *Hassel AJ, Rolko C, Koke U, Leisen J, Rammelsberg P.* A German version of the GOHAI. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36(1): 34–42.
12. *Naito M, Suzukamo Y, Nakayama T, Hamajima N, Fukubara S.* Linguistic adaptation and validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an elderly Japanese population. *J Public Health Dent* 2006; 66(4): 273–5.
13. *Slade GD, Spencer AJ.* Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 1994; 11(1): 3–11.
14. *Hägglin C, Berggren U, Lundgren J.* A Swedish version of the GOHAI index. Psychometric properties and validation. *Swed Dent J* 2005; 29(3): 113–24.
15. *Yamazaki M, Inukai M, Baba K, John MT.* Japanese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-J). *J Oral Rehabil* 2007; 34(3): 159–68.
16. *van der Meulen MJ, John MT, Naeije M, Lobbezoo F.* The Dutch version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-NL): Translation, reliability and construct validity. *BMC Oral Health* 2008; 8: 11.
17. *Renner-Sitar K, Petricević N, Celebić A, Marion L.* Psychometric properties of Croatian and Slovenian short form of oral health impact profile questionnaires. *Croat Med J* 2008; 49(4): 536–44.
18. *Tubert-Jeannin S, Riordan PJ, Morel-Papernot A, Porcheray S, Saby-Collet S.* Validation of an oral health quality of life index (GOHAI) in France. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(4): 275–84.
19. *Cornell JE, Saunders MJ, Pannovich ED, Frisch MB.* Oral Health Quality of Life Inventory (OH-QoL). In: *Slade CD*, editor. *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina; 1997. p. 135–50.
20. *John MT, Koepsell TD, Hujuel P, Miglioretti DL, LeResche L, Micheelis W.* Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(2): 125–32.
21. *Tsakos G, Marcenes W, Sheiham A.* Cross-cultural differences in oral impacts on daily performance between Greek and British older adults. *Community Dent Health* 2001; 18(4): 209–13.

Rad primljen 24. XII 2008.