

Čimbenici koji povezuju izgled gornjih prednjih zuba i zadovoljstvo bolesnika

Factors related to patients' satisfaction with appearance of maxillary anterior teeth

Vlatka Lajnert^{1*}, Renata Gržič¹, Daniela Kovačević Pavičić¹, Zoran Kovač¹, Davor Kuiš²,
Snježana Glavičić³, Đana Pahor⁴, Danko Bakarčić⁵

Sažetak. Cilj istraživanja: Sve donedavno se restaurativna stomatologija bavila uglavnom funkcionalnim zahtjevima. Danas je, uz smanjenje prevalencije karijesa, fokus stavljen na estetiku. Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti faktore koji utječu na zadovoljstvo bolesnika pojavom gornjih prednjih zuba. **Materijali i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 75 odraslih osoba (29 muškaraca i 46 žena, srednje dobi $25 \pm 3,5$ godina). Oni su ispunjavali upitnik vezano uz zadovoljstvo trenutnim estetskim dentalnim statusom, kao što su zadovoljstvo izgledom, bojom, oblikom i postavom gornjih prednjih zuba. Odgovori su uspoređeni s trenutnim statusom (tip restaurativnog ili protetskoga rada), bojom, veličinom i oblikom gornjih prednjih zuba. **Rezultati:** Od 75 ispitanika, njih 40 (53 %) bilo je nezadovoljno svojim izgledom gornjih prednjih zuba. Primarni razlog nezadovoljstva je boja zuba (31 od 40 ispitanika, 77,5 %), zatim oblik zuba (26 od 40 ispitanika, 65 %) i loša postava zuba (25 od 40 ispitanika, 62,5 %). Osamdeset posto ispitanika koji su bili nezadovoljni (32 ispitanika), navodi želju za poboljšanjem u izgledu zuba općenito. Značajna pozitivna korelacija dobivena je između zadovoljstva bolesnika izgledom i bojom zuba, omjerom širine/dužine zuba te trenutnim statusom gornjih prednjih zuba ($p < 0,001$). **Zaključak:** Zadovoljstvo bolesnika izgledom gornjih prednjih zuba bila je nisko (više od 50 %), stoga estetika mora imati važnu ulogu u liječenju zuba, a boja zuba treba imati posebnu važnost.

Ključne riječi: estetika, zadovoljstvo, zub

Abstract. Aim: Until recently, restorative dentistry considered mostly functional demands. Today, with the decrease in caries prevalence, the focus has shifted toward dental esthetics. The aim of this study was to evaluate the factors influencing patient's satisfaction with dental appearance of maxillary anterior teeth. **Methods:** The study population consisted of 75 adults (28 men and 46 women; mean age 25 ± 3.5 years). They completed a questionnaire regarding satisfaction with current dental esthetics issues, such as satisfaction with tooth appearance, color, shape and alignment of maxillary anterior teeth. The answers were compared with the current status (type of the restorative or prosthetic appliance), color, size and the shape of the maxillary anterior teeth. **Results:** Of the 75 subjects, 40 (53 %) were dissatisfied with their dental appearance. Teeth color was the primary reason for dissatisfaction (31 of 40 subjects; 77.5 %), followed by teeth shape (26 of 40 subjects; 65 %) and poor teeth alignment (25 of 40 subjects; 62.5 %). Eighty percent (32 subjects) of the subjects who were dissatisfied reported the desire for improvement in teeth appearance in general. A significant positive correlation was obtained between the patient's satisfaction with teeth appearance and color, width/length ratio and current status of the maxillary anterior teeth ($p < 0.001$). **Conclusion:** Patient's satisfaction with appearance of maxillary anterior teeth was low (more than 50 %). Esthetic aspect should therefore receive special attention in dental treatment and the color of the teeth should be regarded as of special importance.

Key words: esthetics, satisfaction, tooth

¹ Katedra za stomatološku protetiku, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

³ Katedra za endodonciju i restaurativnu stomatologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

⁴ Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije

⁵ Katedra za dječju stomatologiju i ortodonciju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Primljeno: 1. 10. 2010.

Prihvaćeno: 12. 1. 2011.

Adresa za dopisivanje:

*Mr. sc. Vlatka Lajnert, dr. dent. med.

Katedra za stomatološku protetiku
Krešimirova 40, 51 000 Rijeka

e-mail: vlatka.lajnert@ri.t-com.hr

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

UVOD

Restaurativna stomatologija u prošlosti je uključivala ekskavaciju karijesa i ispunjavanje kaviteta odgovarajućim materijalima te nadomještanje prvenstveno funkcije oštećenih zuba izradom direktnih ili indirektnih nadomjestaka¹. Posljednja dva desetljeća pojavnost karijesa je sve manja, a briga o zubima sve veća, te sve to utječe na pojavu stomatološke i bolesnikove svijesti o postizanju višeg stupnja estetike pri izradi nadomjesta-

Posljednja dva desetljeća dentalna estetika zauzima važno mjesto u dentalnoj medicini. Svrha istraživanja bila je procijeniti različite čimbenike koji utječu na bolesnikovo zadovoljstvo izgledom gornjih prednjih zuba. Rezultati istraživanja pokazuju da je čak 53 % ispitanika nezadovoljno izgledom svojih gornjih prednjih zuba, a kao primarni razlog nezadovoljstva navodi se boja zuba.

ka¹. Dentalna estetika postaje zbog svoje važnosti u svakodnevnim situacijama³ vrlo bitna u svim granama dentalne medicine², ali i u modernom društvu općenito.

Mnogobrojni čimbenici povezani su s dentalnom estetikom, kao što su boja i oblik zuba, izgled i položaj zubnog luka, izgled zubnog mesa, odsustvo ortodontskih anomalija. Na te čimbenike utječu osobni prioriteti te kulturološki i socioekonomski pokazatelji. Izgled zuba za jednu osobu može biti vrlo zadovoljavajući, dok se drugoj možda neće sviđati, što je povezano sa subjektivnim dojmom estetike i ljepote uopće^{4,5}.

Stav o važnosti izgleda gornjih prednjih zuba vezan je uz spol, dob i stupanj obrazovanja. Žene su puno osjetljivije nego muškarci, pa je stoga postizanje dentalne estetike najvažnije pri izradi nadomjestaka na gornjim prednjim zubima. Zadovoljavajući izgled gornjeg prednjeg područja zubnog luka pozitivno utječe na sveukupni izgled bolesnika, te na njegov stupanj samopouzdanja^{3,4}.

U istraživanju bolesnikova zadovoljstva dentalnom estetikom Samorodnitzky-Naveh i njezini suradnici dokazali su kako je bolesnikova subjektivna ocjena općeg izgleda zuba bila uglavnom povezana s bojom promatranih zuba, kao najvažnijim čimbenikom utjecaja na estetski izgled

zuba². Rezultati tog istraživanja također su pokazali da ne postoji povezanost bolesnikova zadovoljstva izgledom zuba s postupkom izbjeljivanja njegovih zuba, međutim, zanimljiv je podatak da je 88,2 % nezadovoljnih ispitanika izjavilo kako bi željelo obaviti navedeni postupak i dodatno izbijeliti svoje zube².

Akarslan i suradnici smatraju kako je dob bolesnika povezana sa zadovoljstvom bojom zuba. Mlađi bolesnici (starosti između 19 i 39 godina) bili su nezadovoljniji bojom od bolesnika starijih od 40 godina. Mlađi ljudi imaju veću želju za bjeljim zubima, što je vjerojatno povezano s medijskim pritiskom. Moglo bi se reći da mlađi ljudi pokušavaju izgledati ljepše i zdravije, uvjereni da postoji jaka veza između pojavnosti i društvenog statusa te izrazito boljih radnih mjesta i socijalne prihvatljivosti³.

U današnjem "estetski osviještenom" društvu osmijeh ima važnu ulogu. Kada je bolesnikov osmijeh narušen nekom dentalnom bolešću, rezultat je često gubitak samopoštovanja i to nerijetko utječe na cjelokupno psihofizičko zdravlje pojedinca⁶.

Glavni cilj dentalne medicine trebao bi biti ponovo uspostavljanje estetike i funkcije te omogućavanje bolesnicima da se osjećaju sigurno i osmjejuju bez skrivanja svojih zuba.

Postizanje dentalne estetike najvažnije je pri izradi nadomjestaka na gornjim prednjim zubima. Zadovoljavajući izgled gornjeg prednjeg područja zubnog luka pozitivno utječe na sveukupni izgled bolesnika, te na njegov stupanj samopouzdanja. Zadaća je svakog stomatologa nastojati izraditi nadomjestak koji će zadovoljiti estetske potrebe i očekivanja bolesnika. Naravno, bolesnikovo je zadovoljstvo izgledom nadomjeska vrlo subjektivno i ovisi o mnoštvu socijalnih i kulturalnih čimbenika². Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti faktore koji utječu na zadovoljstvo bolesnika gornjim prednjim zubima.

MATERIJALI I METODE

U istraživanju je sudjelovalo 75 odraslih osoba (29 muškaraca i 46 žena, srednje dobi $25 \pm 3,5$ godina) koji su dolazili na Klinikum za stomatologiju KBC-a Rijeka. Svi su bolesnici bili stariji od 18 godina, a u području gornjih prednjih zuba posjedovali su direktne ili indirektno nadomjeske u boji

zuba (kompozitne ispune, fasetirane akrilatne ili keramičke krunice ili potpuno keramičke krunice) ili intaktne zube.

Ispitanici su na početku popunili obrazac informiranog pristanka, a nakon toga su ispunjavali upitnik o zadovoljstvu trenutnim estetskim dentalnim statusom, kao što su zadovoljstvo izgledom, bojom, oblikom i postavom gornjih prednjih zuba. Odgovori su uspoređeni s trenutnim statusom (tip restaurativnog ili protetskog rada), bojom, veličinom i oblikom gornjih prednjih zuba.

Postupak obrade svakog ispitanika sastojao se od ispunjavanja anketnog upitnika koji sadrži opće podatke (ime i prezime, dob, spol, zanimanje, telefon), pitanja o učestalosti pranja zuba te o krvarenju zubnog mesa za vrijeme četkanja zuba.

Nakon toga slijedio je klinički pregled na temelju kojeg ispitivač upisuje podatke o statusu gornjih prednjih zuba (zdravi bez ispuna, kompozitni ispun, keramička ljuska, fasetirana krunica, metalokeramička krunica i potpuno keramička krunica), boji (mjeri se ključem boja Chromascop), širini i visini (pomičnom mjerkom) te obliku gornjih prednjih zuba (ovoidni, trokutasti, četvrtasti)^{7,8}. Bilježi se indeks plaka⁹, vidljivost zuba u mirovanju i u osmijehu, vidljivost zubnog mesa u mirovanju i osmijehu te mjeri pomičnom mjerkom^{10,11}, postojanje frakture na gornjim prednjim zubima¹² te postojanje kompresije i bimaksilarnog prognatizma¹³. U drugom dijelu upitnika bolesnik je odgovarao na pitanja o zadovoljstvu vlastitim zubima (izgled, boja, oblik i položaj) te izgledom zubnog mesa – nezadovoljan, umjereno zadovoljan i potpuno zadovoljan. Bilježili su se dosadašnji zahvati kojima su bolesnici bili podvrgnuti (ortodontski zahvat, izbjeljivanje zubi, krunice na prednjim zubima, implantati na prednjim zubima, endodontski zahvat na prednjim zubima, skidanje kamenca i parodontna terapija) te zahvati koje bi htio napraviti (poboljšanje u izgledu zuba – općenito: izbjeljivanje zubi, ortodontsko poravnavanje zuba i krunice na prednjim zubima).

Dobiveni podaci bili su obrađeni pomoću programa za statističku obradu podataka SPSS 10.0 statističkog paketa (SPSS 10.0; SPSS Inc, Chicago, Ill). Hi-kvadrat test korišten je pri testiranju statistički značajne razlike u stupnju zadovoljstva bolesnika izgledom, bojom, oblikom ili položajem zuba ovi-

sno o dobi, spolu, dentalnom statusu, boji i obliku gornjih prednjih zuba. Istim je statističkim testom ispitana značajnost razlike u željama bolesnika u smislu poboljšanja izgleda i stvarnog stanja dentalnog statusa te utjecaj dosadašnjih dentalnih zahvata na stupanj bolesnikovog zadovoljstva izgledom zuba.

Pri testiranju značajnosti razlike u stupnju zadovoljstva bolesnika izgledom, bojom, oblikom ili položajem zuba ovisno o visini i širini zuba te vidljivosti zuba u mirovanju i u osmijehu korišten je t-test za nezavisne uzorke. T-testom za zavisne uzorke ispitat će se razlika u bolesnikovoj i stomatološkoj procjeni istih parametara.

REZULTATI

Od 75 ispitanika, njih 40 (53 %) bilo je nezadovoljno svojim izgledom gornjih prednjih zuba. Primarni razlog nezadovoljstvu je boja zuba (31 od 40 ispitanika, 77,5 %), zatim oblik zuba (26 od 40 ispitanika, 65 %) i loša postava zuba (25 od 40 ispitanika, 62,5 %). Osamdeset posto (32 ispitanika) među nezadovoljnim navodi želju za poboljšanjem u izgledu zuba općenito. Značajna pozitivna korelacija dobivena je između zadovoljstva bolesnika izgledom i bojom zuba, omjerom širine/dužine zuba te trenutnim statusom gornjih prednjih zuba ($p < 0,001$) (tablica 1).

RASPRAVA

Podaci iz literature govore kako je većina bolesnika nezadovoljna estetikom svojih gornjih prednjih zuba, pogotovo bojom. Iako nije nađena poveznica između nezadovoljstva bojom zuba i nedavnog postupka izbjeljivanja zuba, većina bolesnika je iskazala želju za ponovnim izbjeljivanjem zuba. Spol, dob i stupanj obrazovanja imaju utjecaj na nezadovoljstvo estetikom i prijašnje i buduće dentalne postupke. Razumijevanje velikog broja nezadovoljstva među bolesnicima i želje za određenim dentalnim zahvatima treba dovesti do primarnog cilja u dentalnoj medicini, a to je zadovoljstvo bolesnika^{14,15}.

Zadovoljstvo bolesnika izgledom gornjih prednjih zuba u našem istraživanju bilo je nisko (više od 50 %), stoga estetika mora imati važnu ulogu u liječenju zuba, a boja zuba treba imati posebnu važnost.

Tablica 1. Značajna negativna korelacija između bolesnikova zadovoljstva pojavnošću zuba i bojom, omjerom širine/dužine zuba i trenutnim dentalnim statusom gornjih zuba ($p < 0.001$)

Table 1. Statistically significant correlation between patients satisfaction with teeth and colour, width and length of the teeth and current dental status of upper teeth ($p < 0.001$).

Bolesnikovo zadovoljstvo	Omjer š/d zuba Trenutni dentalni status													
	Boja	Desni očnj.	Desni lat.sjek.	Desni sred.sjek.	Desni sred.sjek.	Lijevo lat.sjek.	Lijevo sred.sjek.	Lijevo očnjak	Desni očnj.	Desni lat.sjek.	Desni sred.sjek.	Lijevo sred.sjek.	Lijevo lat.sjek.	Lijevo očnj.
CC	-0.28	-0.23	-0.13	-0.34	-0.27	-0.29	-0.31	-0.16	-0.29	-0.32	-0.38	-0.30	-0.28	
P	0.016	0.045	0.006	0.003	0.017	0.010	0.006	0.020	0.010	0.005	0.001	0.008	0.014	

CC – koeficijent korelacije

P – stupanj značajnosti

Dobiveni podaci iz ovog istraživanja bit će vrlo značajni u planiranju budućih dentalnih terapijskih postupaka, shvaćanju bolesnikovih zahtjeva te proučavanju omjera želja i bolesnikovih mogućnosti. Pokušat će se također utvrditi koliko bolesnikovi subjektivni dojmovi utječu na planiranje budućih zahvata te koliko je dentalna estetika uistinu presudna.

LITERATURA

1. Spear FM, Kokich VG, Matthews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2006;137:160-9.
2. Samorodnitzky-Naveh GR, Gelger SB, Levin L. Patient's satisfaction with dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2007;138:805-8.
3. Akarslan ZZ, Sadik B, Erten H, Karabulut E. Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvement of esthetics. *Ind J Dent Res* 2009;20:195-200.
4. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973;29:358-82.
5. Isiksal E, Hazar S, Akyalcin S. Smile esthetics : perception and comparison of treated and untreated smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129:8-16.
6. Ingber FK. You are never fully dressed without a smile. *J Esthet Restor Dent* 2006;18:59-60.
7. Duarte S Jr, Schnider P, Lorenzon AP. The importance of width/length ratios of maxillary anterior permanent teeth in esthetic rehabilitation. *Eur J Esthet Dent* 2008;3:224-34.
8. Hasanreisoglu U, Berksun S, Aras K, Arslan I. An analysis of maxillary anterior teeth : Facial and dental proportions. *J Prosthet Dent* 2005;94:530-8.
9. Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1964;22:121-35.
10. Magne P, Belser CU. Bonded porcelain restorations in the anterior dentition: a biomimetic approach. *Quintessence Publishing* 2002;2:57-90.
11. Al-Jabrah O, Al-Shammoul R, El-Naji W, Al-Ajarmeh M, Al-Quran A. Gender differences in the amount of gingival display during smiling using two intraoral dental biometric measurements. *J Prosthet Dent* 2010;19:286-93.
12. Brambilla GP, Cavallè E. Fractured incisors: a judicious restorative approach – part 3. *Int Dent J* 2007;57:195-204.
13. Celikoglu M, Akpinar S, Yavuz I. The pattern of malocclusion in a sample of orthodontic patients from Turkey. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;71:207-20.
14. Schabel BJ, Franchi L, Baccetti T, McNamara JA Jr. Subjective vs objective evaluations of smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;135:72-9.
15. Kountouras D. Smile Enhancement Utilizing Non-Invasive "Mini" Porcelain Veneers As An Alternative to Direct Resin Restorations. *Oral Health Journal* 2008;4:24-32.