



# BIJELI ZUBI ZA SVE?



**Prof. dr. sc. Dubravka Knezović Zlatarić,**  
dr. med. dent. spec. stom. prot.

**Zavod za mobilnu protetiku,**  
**Stomatološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu**  
E: [knezovic@sfzg.hr](mailto:knezovic@sfzg.hr)

U posljednjim je desetljećima u stomatološkim ordinacijama sve više pacijenata koji žele da njihovi zubi, bilo da se radi o prirodnima ili onima na kojima se radi određena rekonstrukcija, budu što bjelji. Ponekad je to vrlo jednostavno i lako postići, a u nekim slučajevima nažalost i nije.

Razlozi zbog kojih pacijenti to žele brojni su i uzrokovani različitim čimbenicima. Prije svega, suvremeni oblici komunikacije (internet, društvene mreže) svakodnevno prikazuju nevjerojatnu količinu nerealnih sadržaja koji su često korigirani do neprepoznatljivosti i potpune neprirodnosti, međutim korisnici (iako vrlo često svjesni nerealnosti) prihvaćaju ih i ponekad se čak i poistovjećuju s njima. Stoga se u stomatološkim ordinacijama danas vrlo često susrećemo s problemom nerealnih očekivanja i želja naših pacijenata, naročito kad se radi o promjeni boje jednog, više ili svih zuba. Gotovo svaka iole naprednija aplikacija na mobilnom uređaju nudi opciju korekcije portretne fotografije funkcijom WHITEN (eng. izbjeliti) koja omogućuje potpuno nerealnu i u prirodi nemoguću promjenu postojeće boje zuba na slici. Sama činjenica da je programski moguće simulirati promjenu boje zuba na fotografiji pacijente dovodi u zabludu jer oni najčešće misle da je isto moguće i u stomatološkoj ordinaciji. Zato se stomatolozi u posljednje vrijeme u ordinacijama susreću s problemom da pacijentima najbjelja prirodna boja zuba koju je moguće postići stomatološkim zahvatima nije dovoljno bijela, što predstavlja svojevrsan fenomen 21. stoljeća.

S druge pak strane, na suvremenim portalima svatko, a to je obično osoba koja ne samo da nije dovoljno educirana nego je najčešće obični laik po pitanju stomatologije, može objavljivati sadržaje vezane uz neku dentalnu specijalističku granu, određene postupke, pa čak i mišljenja, upute i savjete vezane za njih, i to svakako stvara zbrku u pacijentima koji žele doći do kvalitetne informacije. Naravno, takvi polovično ili potpuno krivo informirani pacijenti dolaze u stomatološku ordinaciju s određenom željom („jer su sve već pročitali na internetu i sve znaju“) i vrlo ih je teško razuvjeriti u onom što su prethodno saznali.

Stomatolozi su danas već uvježbani da vrlo lako prepoznaju takvu vrstu pacijenta i primijene metode komunikacije kojima na kvalitetan i pacijentu prihvatljiv i razumljiv način objasne sve prednosti i nedostatke svakog pojedinog stomatološkog zahvata te mogućnosti koje se nude, a svakako i ograničenja.

Također, vrlo često pacijenti razviju ideju o promjeni boje svojih zuba bez saznanja o postojećem statusu u svojim ustima i bez prethodnog savjetovanja sa stomatologom, a nesvjesni činjenice da se u njihovu slučaju boja može promijeniti jedino vrlo invazivnim zahvatima, poput brušenja zuba, što bi uzrokovalo veliku i nepovratnu štetu, a vrlo malo koristi.

Zbog svih navedenih razloga, moderan pristup promjeni boje zuba pacijenata pored osnovne komunikacije uključuje i uvođenje pregršt digitalnih postupaka i alata koji pridonose objektivnosti i tako kod pacijenata razvijaju povjerenje u ono što im tumačimo. Isto je tako važno objasniti pacijentu da promjena boje zuba mora biti minimalno invazivna i kako ju je kod potpuno intaktnih i zdravih zuba potrebno provesti bez brušenja i nepotrebnog uklanjanja zubnog tkiva.

Prvi korak u komunikaciji s pacijentom svakako je postavljanje indikacije, odnosno realne i objektivne potrebe za promjenom boje, što podrazumijeva procjenu postojeće boje zuba uz neizostavan klinički status obje čeljusti. U tu se svrhu upotrebljava digitalni uređaj (spektrofotometar) koji objektivno i potpuno precizno (bolje od našeg oka) mjeri postojeću boju zuba te uz prigodnu aplikaciju na mobilnom uređaju bilježi sve informacije vezane uz parametre boje (svjetlina, zasićenost i nijansa, indeks izbjeljivanja) i nudi prirodnu simulaciju mogućeg ishoda zahvata. Od velike je pomoći i digitalna fotografija (digitalnom kamerom ili mobilnim uređajem). Ovako postavljena indikacija za izbjeljivanje zuba garantira visoko estetski rezultat (**Slika 1.**).

Sljedeći korak u postupku je odabir tehnike izbjeljivanja koja ovisno o početnom stanju boje treba biti individualno prilagođena. Budući da se postupak izbjeljivanja u slučajevima u kojima je po-



**Slika 1.** Prikaz protokola postavljanja indikacije spektrofotometrijskim mjerenjem te digitalno fotografiranje pacijentice mobilnim uređajem.



**Slika 2.** Digitalno izmjereni rezultat izbjeljivanja.

trebno mijenjati postojeću boju zuba smatra minimalno invazivnim zahvatom pri kojem nije potrebno brusiti zube, važno je odabrati onu tehniku kojom će se postići najbolji mogući rezultat uz izbjegavanje pojave gingivne iritacije ili preosjetljivosti zuba. U tu svrhu EU savjetuje upotrebu niskih koncentracija vodikova peroksida u dužem vremenskom rasponu jer se ova metoda pokazala najučinkovitijom, najdugoročnijom po pitanju postignutog efekta izbjeljivanja i najmanje agresivnom za meka i tvrda zubna tkiva. Navedena metoda zahtijeva od pacijenta da nosi udlagu s gelom za izbjeljivanje svaku noć tijekom dva tjedna (po potrebi može i tri), a od stomatologa da jednom tjedno (odnosno tri puta ukupno) provjerava nastale promjene u boji upotrebljavajući digitalne alate te bilježi nastalu promjenu digitalnom fotografijom.

Na opisani način moguće je pratiti pacijentovo stanje prije započetog postupka, nakon jednog tjedna terapije te nakon dva tjedna, odnosno po završetku zahvata. Pravilnim protokolom fotografiranja moguće je prikazati realnu promjenu boje zuba, a spektrofotometrijskim praćenjem promjene svjetline, zasićenosti i nijanse te indeksa izbjeljivanja moguće je i dokazati stvarnu promjenu grafički. Oba prikaza, i fotografski i spektrofotometrijski vrlo su jednostavni za praćenje ne samo stomatologu nego i pacijentu, što pridonosi lakšem razumijevanju promjene boje te izgradnji obostranog povjerenja između pacijenta i terapeuta jer je ponekad riječima (subjektivno) vrlo teško objasniti i uvjeriti pacijenta u opravdanost ili neopravdanost postupka izbjeljivanja zuba (**Slika 2.**).

Što se tiče iznosa u vrijednostima digitalnih parametara, važno je znati da je za postavljanje indikacije za postupak izbjeljivanja bolje da su vrijednosti svjetline što niže, a zasićenosti što više i obrnuto, po završetku zahvata vrijednosti svjetline visoke, a zasićenosti niske jer se upravo ta promjena događa u samom procesu i dokazuje uspješnost terapije. Isto je tako vrlo važno da i pacijent razumije i može pratiti promjene koje se zbivaju tijekom zahvata, a to je najjednostavnije upotrebom digitalnog parametra indeksa izbjeljivanja čija vrijednost tijekom zahvata sustavno opada i time objektivno dokazuje promjenu.

Pored postavljanja indikacije za promjenu boje zuba izbjeljivanjem i praćenja promjene tijekom samog zahvata navedeni parametri također su iznimno korisni u onih pacijenata koji žele izbjeći već dovoljno bijele zube i imaju neka nerealna očekivanja jer ih objektivni dokaz o svjetlini, zasićenosti, nijansi i indeksu izbjeljivanja može vrlo lako razuvjeriti. Tako se izbjegavaju greške u komunikaciji s pacijentima koje stomatolozi svakodnevno susreću u svojim stomatološkim ordinacijama, uspješno se izbjeljuju svi zubi za koje postoji indikacija za izbjeljivanjem i u konačnici iz ordinacija izlaze pacijenti zadovoljni zahvatima koje im provodimo.