

BROJ 1 | GODINA 15 | OŽUJAK 2025.

dentaldesign

GLASILO STRUKOVNOG RAZREDA DENTALNIH TEHNIČARA HRVATSKE KOMORE DENTALNE MEDICINE

30^o godina brige za
zdravi osmijeh
Hrvatska komora
dentalne medicine

TEMA BROJA

Umjetnost stvaranja



Hrvatska
komora
dentalne
medicine

Ljuskice - minimalno invazivna terapija za maksimalne estetske rezultate



.....
DANIJELA MODRIĆ,
 viša
 dentalna tehničarka

Rad izrađen u suradnji
 s dr. **Željkom Kovačem,**
 Smile Design Kovač

Fotografije:
 Autorske fotografije

Moderno doba stomatologije donosi nam sve više zahtjeva za estetskim unaprjeđenjem osmijeha pa slijedom toga danas u području dentalne struke govorimo o pojmovima koji do danas nisu postojali, primjerice „smile makeover” i „Hollywood smile”. Najbolji način estetskog uljepšavanja osmijeha jest ortodonska terapija i izbjeljivanje zuba, no ako pacijent ne smatra takvu promjenu dovoljnom, onda bi naša protetska intervencija morala biti minimalna, sa što manjom preparacijom i s očuvanjem prirodne cakline zuba. Poštivanje tog stava iznjedrilo je „non-prep” tehniku kao potpuno neinvazivan pristup koji je u praksi vrlo rijetko moguć zbog anatomskog oblika prirodne krune zuba. Taj čimbenik gotovo uvijek zahtijeva poravnanje dijela cakline kako bi se stvorila što savršenija površina nalijeganja rada (bez „podminiranih” mjesta). Takvo rješenje moguće je jedino u slučajevima mikrodoncije zuba i kod djelomičnih ljuskica koje ne pokrivaju cijelu vestibularnu plohu.

Niže je predstavljen slučaj ljuskica od glinične keramike po fazama.

Faza 1.

Plan terapije – ordinacija

Pacijentica se javila u ordinaciju sa željom da uljepša svoj osmijeh, ali nije bila spremna na ortodonsku intervenciju te joj je ponuđena protetska terapija izrade ljuskica na zubima 15 – 23, zamjena starog demi mosta na poziciji 24 – 25 i ljuskice na zubima 33 – 43. Slučaj je zahtijevao i korekciju zubnog mesa kako bismo dobili pravilne proporcije zuba.



SLIKA 1: početna situacija



Faza 2.

Laboratorij – ordinacija

Dizajniran je *wax-up* i isproban *mock-up*. Nakon potvrde dizajna budućih zuba od strane pacijentice, slijedilo je minimalno invazivno potpuno kontrolirano brušenje preko zadanog *mock-upa* kako bi se laboratoriju omogućio adekvatan prostor za izradu podjednako debelih ljuskica. Izabrani materijal za izradu rada bio je glinična keramika oblikovana tehnikom pečenja na vatrostalnim bataljcima.

Faza 3.

Izrada rada – laboratorij

Za ovu tehniku još je uvijek najprecizniji klasičan analogni otisak.

Radni model izrađen je u Giroform sustavu koji omogućuje da s pomoću posebne kivete dupliramo bataljke u silikonu i izradimo identične u vatrostalnoj masi.

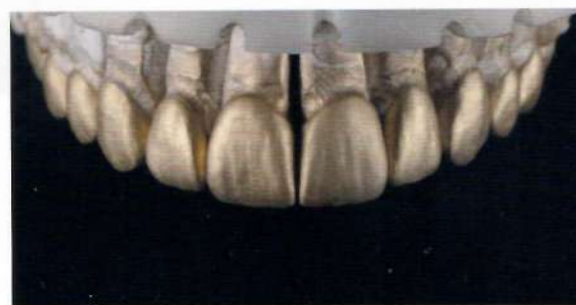


SLIKA 2: Danijela Modrić – Giroform kiveta



SLIKA 3: početna situacija

Nakon pripreme bataljaka uslijedilo je izravno slojevanje keramike i pečenje. U ovom slučaju koristili smo Creation Wili Geller CC keramiku. Prilikom slojevanja upotrebljavani su silikonski ključevi koje smo izradili prema *wax-up* modelu i time osiguravali precizno kopiranje, dužinu i oblik ljuskica koje smo na početku dizajnirali u vosku.



SLIKA 4: obrada keramike





SLIKA 5: završen rad na modelima



SLIKA 6: završen rad u ustima pacijenta

Nakon dobivanja željenog oblika, provedena je detaljna završna obrada keramike i pečenje glazure. Takve ljuskice nemaju *raw* fazu u kojoj ih možemo isprobati u ustima pacijenta, nego se odmah završavaju s glazurom. Upravo je zbog toga presudan korak na početku definirati precizan *wax-up*.

Faza 4.

Predaja i cementiranje rada – ordinacija

Laboratorij je gotove ljuskice isporučio u ordinaciju gdje se rade sve faze pripreme i procesa adhezivnog cementiranja. Rad je cementiran kompozitnim cementima (moguća je i upotreba grijanog kompozita) uz upotrebu koferdama u svakoj fazi.

Zaključak

Odabirom te vrste materijala, tehnike i brušenja dobiven je maksimalan estetski učinak. Ljuskice dopuštaju prirodnom zubu da kroz njih reflektira svoju svjetloću, boju i vitalitet, stoga takva vrsta rada izgleda tako prirodno.

Naravno, treba napomenuti da prije svake estetske korekcije zuba moramo osigurati da ona bude dugotrajna, a to znači da bude u funkciji.

Vrlo često događa se da estetske promjene nije moguće izvesti prije nego što se korigira visina zagriza te osigura prostor za povoljne okluzijske kretnje. Tek tada moguće je nadograditi frontu u željenoj dužini i položaju.

Nikada ne treba iz vida izgubiti pravilo: Prioritet je funkcija, a onda estetika!