

Mr. sc. Nikša Dulčić
Zavod za stomatološku protetiku
Stomatološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
E-mail: dulcic@sfzg.hr

IZRADA RELAKSACIJSKE OKLUZIJSKE UDLAGE

Nagrizne okluzijske udlage

Okluzijske udlage su mobilni, interokluzijski postavljeni plastični ili metalni aparati koje pacijenti nose privremeno i kojima se mijenjaju okluzijski kontakti i funkcija donje čeljusti. Udlagama se nastoji postići ravnomjerni kontakt stražnjih zuba te centrični ili terapijski položaj donje čeljusti pomoću maksimalne interkuspidacije udlage i zuba.

Glavna prednost terapije okluzijskim udlagama pred drugim okluzijskim terapijama je mogućnost mijenjanja okluzije bez ireverzibilnih promjena na pacijentovim vlastitim zubima ili protetskim nadomjescima. Postoje relaksacijske, stabilizacijske, dekompresijske, repozicijske i vertikalizirajuće udlage.



Slika 1

Relaksacijska okluzijska udlaga

Udlage čija je primarna svrha normalizacije tonusa mišića i postizanje ravnomjernog okluzijskog opterećenja nazivaju se relaksacijskim okluzijskim udlagama. Mogu se izraditi na zubima gornje i donje čeljusti, a izrađuju se prema okluzijskom konceptu "očnjakom vođene okluzije" odnosno "uzajamno zaštićene okluzije". Relaksacijskom okluzijskom udlagom prekrivaju se svi zubi i dio nepca te se u centričnoj relaciji ostvaruju ravnomjerni kontakti u području predkutnjaka i kutnjaka, dok sjekutići i očnjaci nisu u kontaktu. Kretnju protruzije vode sjekutići, a krettnju laterotruzije očnjaci, čime se osigurava vertikalna diskluzija predkutnjaka i kutnjaka u ekscentričnim krettnjama.



Slika 2

Relaksacijske udlage koriste se za: - poboljšanje neuromuskularne koordinacije

- terapiju bolova u mišićima
- poboljšanje funkcije čeljusnog zgloba
- povećanje vertikalne dimenzije
- osiguranje ispravnog položaja donje čeljusti
- promjenu krettnji donje čeljusti
- probu novopostavljenog centričnog i ekscentričnog okluzijskog koncepta
- raspodjelu okluzijskog opterećenja kod bruksizma
- diferencijalnu dijagnozu kod mogućih preranih okluzijskih dodira



Slika 3

Relaksacijske udlage pacijent nosi 2-8 tjedana ovisno o indikaciji odnosno problemima pacijenta. Nakon toga može se

pristupiti konačnom zbrinjavanju pacijenta, koje uključuje protetsku terapiju (izrada definitivne noćne udlage, selektivno ubrušavanje postojećih pacijentovih zubi ili izrada definitivnog protetskog nadomjestka) te fizikalnu ili psihoterapiju.

Izrada relaksacijske okluzijske udlage

Relaksacijska okluzijska udlaga izrađuje se iz bezbojnog kemijski polimerizirajućeg akrilata. Mora obuhvaćati sve prednje i stražnje zube, ne smije pritiskati zube i mora imati dovoljnu retenciju. Stabilnost udlagi daje 20 mm široka ekstenzija na nepcu u obliku slova U.



Slika 4

Izrada relaksacijske udlage sastoji se od sljedećih postupaka:

- * Anatomski otisak gornje i donje čeljusti.
- * Izlijevanje modela iz supertvrde sadre bez stvaranja mjehurića zraka.
- * Prijenos sadrenih modela u djelomično namjestiv artikulatork (SAM 2-P) pomoću obraznog luka i centričnog registrata (Slika 1).
- * Ispunjavanje jezičnog prostora na sadrenom modelu donje čeljusti pomoću kitastog silikona (Slika 2).
- * Izrada prvog interokluzijskog ključa iz kitastog silikona uz podizanje incizalnog kolčića na +2 mm. Ključ prekriva cijelo nepce, palatinalne i okluzijske plohe te incizalnu trećinu labijalnih površina zuba na sadrenom modelu gornje čeljusti (Slika 3).



Slika 5

- * Navoštavanje podkopanih prostora (interdentalni prostori, gingivni sulkus, nedostatni ispuni) na sadrenom modelu zubi gornje čeljusti. Izrada nepčanog stabilizacijskog dijela udlage u obliku slova U i širine 20 mm iz voska pomoću prvog silikonskog interokluzijskog ključa (Slika 4).



Slika 6

- * Izrada drugog interokluzijskog ključa iz kitastog silikona uz podizanje incizalnog kolčića na +6 mm (Slika 5). Obuhvaća iste dijelove sadrenog modela gornje čeljusti kao i prvi interokluzijski ključ.



Slika 7

- * Izrada okluzijskih površina udlage iz voska prema okluzijskim ploham pacijentovih postojećih zuba pomoću drugog silikonskog interokluzijskog ključa. Izrada postolja za sadreni interokluzijski ključ iz kitastog silikona koje obuhvaća prostor predviđen za buduću udlagu (Slika 6).

- * Izrada interokluzijskog ključa iz supertvrde sadre tako da on i model gornje čeljusti te postolje iz kitastog silikona postaju jedna vrsta "kivete" (Slike 7 i 8)

- * Izrada izljevniha kanala za akrilat u silikonskom

postolju.

* Odstranjivanje voštane modelacije udlage sa sadrenog modela gornje čeljusti uz dodatno navoštavanje podkopanih prostora (Slika 9)

* Izoliranje modela i sadrenog ključa.

* Miješanje prozirnog samostvrdnjavajućeg akrilata "Futura Jet" i nanošenje na sadreni model gornje čeljusti te zatvaranje pomoću sadrenog ključa. Čvrstoću prijanjanja matrice na patricu "kivete" osigurava gumena vrpca, dok višak akrilata izlazi kroz izljevne kanale (Slike 10 i 11).

* "Kiveta" se stavlja 15 minuta u visokotlačni lonac s vodenom kupkom temperature 40°C na tlaku od 6 bara kako bi se osigurala potpuna polimerizacija akrilata te izbjegla poroznost udlage.

* "Kiveta" se otvara te se polimerizirana udlaga oprezno skida s modela (Slika 12).

* Udlaga se grubo, a zatim i fino obrađuje i vraća natrag na model te se ubrušava u artikulatu dok se ne dobiju kontakti željenog okluzijskog koncepta (Slika 13).

* Udlaga se stavlja u pacijentova usta i uzima se centrični registar s udlagom te se takav ponovo artikulira.

* Okluzijski kontakti se još točnije ubrusu, udlaga se ispolira i preda pacijentu (Slika 14).

Izrada okluzijskih udlaga vrlo je važni dijagnostički i terapijski postupak koji bi se trebao koristiti prije svake protetske rehabilitacije ne samo ozubljenih pacijenata, već i djelomično ozubljenih te potpuno bezubih pacijenata.

LITERATURA

1. Lotzmann U. *Die Prinzipien der Okklusion*. München: Neuer Merkur; 1981.
2. Ash M M, Ramfjord S P, Schmidseder J. *Schinentherapie*. München: Urban & Schwarzenberg; 1995.
3. Okeson J P. *Management of temporomandibular disorders and occlusion*. St. Louis: 4th ed. Mosby; 1998.
4. Bumann A, Lotzmann U. *Funktionsdiagnostik und Therapieprinzipien*. Stuttgart: Thieme Verlag; 2000.
5. Gutowski A. *Kompendium der Zahnheilkunde - 7. überarbeitete und erweiterte Auflage*. 2001.



Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11



Slika 12



Slika 13



Slika 14