

## TERAPIJA MIOARTROPATIJA S NAGRIZNIM UDLAGAMA

**R. Permann, G. Wieselmann, M. Haas, O. Brunner**

Sveučilišna klinika za bolesti zubi, ustiju i čeljusti, Graz, Austria

Nagrizna udlaga je okluzijska naprava koja se upotrebljava za stabilizaciju, repoziciju i rasterećenje u dijagnostici i terapiji pacijenata s funkcijskim smetnjama žvačnog sustava.

U dijagnozi ona služi da se pronađu ispravni maksilomandibularni odnosi, kad se donja čeljust teško vodi. Udlaga je u tom slučaju sredstvo da se rastereti mišićje i otklone upalne promjene u zglobovima.

Primjena nagrizne udlage treba dakle pomoći žvačnom sustavu koji je van svoje funkcijske ravnoteže, da ponovno uspostavi harmoniju stomatognatog sustava.

Funkcija nagrizne udlage je prema tome:

1. otklanjanje okluzalnih interferencija,
2. zaštita zubi kod abrazije i rasklimavanja
3. sprječavanje parafunkcijskih ekskurzija i provokacija fizioloških latero-protruzijskih okluzijskih modela,
4. isključenje neuromišićnih refleksnih lukova,
5. odterećenje muskulature

Da bi se moglo udovoljiti navedenim zahtjevima, izrađuje se udlaga za gornju čeljust prema principu bilateralno poduprte okluzije, to jest

1. Položaj donje čeljusti kod maksimalne ozubljenosti stabilizira se u centričnom položaju u odnosu na zglob, i
2. prednji zubi i očnjaci preuzimaju vođenje u svim lateralnim protruzijskim pokretima.

Eliminacijom okluzijskih interferencija, odnosno stabiliziranjem okluzije kod maksimalnih dodira u centralnom položaju isključuje se nesklad između čeljusnog zgloba i okluzalnog vođenja i tako onemogućuju faktori, koji mogu dovesti do bruksizma (2) i do mioartropatija. Kao posljedica toga rasterećuje se dotična muskulatura i konačno nestaju klinički simptomi (5).

### IZRADA UDLAGE

Najprije se izrade dva modela gornje i donje čeljusti, prvi kontrolno razdvojenim podnožjem (Split-Cast). Pomoću obraznog luka, koji se postavi

prema ekzaktnoj osovini, montira se model gornje čeljusti (Split-Cast-Model prema koordinatama glave u individualnom artikulatoru. Model donje čeljusti se pomoću voštanog registra u prisutnom retruzijskom položaju priključi gornjem modelu. Upravo kod pacijenata s poteškoćama u čeljusnom zglobu i mišićima često je vrlo teško pronaći centrični položaj donje čeljusti prema gornjoj čeljusti, uvjetovan zglobovima, jer postavljanje udlage treba odstraniti upravo takva kočenja.

Nagrizna udлага normalno se izrađuje za gornju čeljust, jer je njena stabilnost veća, a i jednostavnije je ubrušavanje u svrhu korekcije.

Za izradu udlage presvuče se model gornje čeljusti folijom debljine 0,8 mm u aparatu za dubinsko izvlačenje folija pri 70°C i tlaku od 4 bara. Nakon podizanja potpornog kolčića artikulatora za odprilike 3 mm, nanosi se na foliju prozirni autakrilat i tada artikulator zatvori. Nakon stvrdnjavanja akrilata može započeti obrada šine. Folija se palatinalno izreže toliko da još zadrži dobru retenciju, a bukalno folija seže nešto ispod ekvatora.

Impresije nastale zagrizom u centralnom položaju u bočnim i prednjim regijama se toliko izbruse, da zaostaju po mogućnosti sasvim plitka udubljenja.

U lateralnim područjima treba se zagrizom još zadržavati Shimstock folija debljine 14 mikrona, dok se u frontalnom području ona može još provlačiti. Frontalni dio treba oblikovati po mogućnosti u odnosu na zglob, tj. ne smije prekoračiti kut od oko 45°. Ako je prethodno provedena aksiografija, tada kut vođenja treba biti za nekoliko stupnjeva manji od kondilnog kuta. Zaključno se cijela šina polira.

## KLINIČKI POSTUPAK

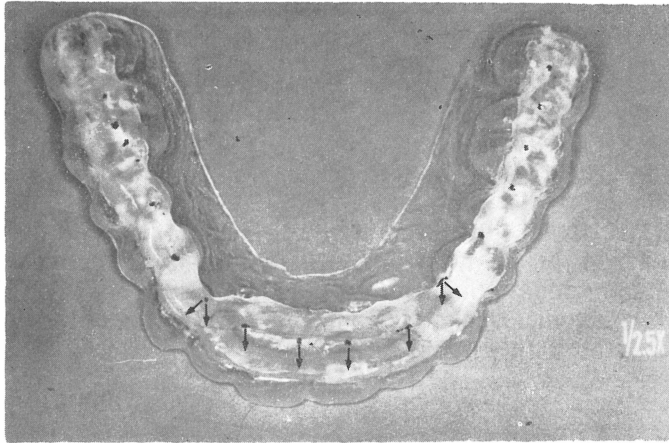
Kod provjere u ustima, a uz vođenje donje čeljusti, kontroliraju se zadrživači na šini pomoću artikulacijskog papira, a položaji vođeni očnjacima se po mogućnosti jednakomjerno ubruse i pazi se da bočni zubi kod lateralnih i protruzijskih kretnji budu zaista sasvim slobodni. Da bi se dobio terapijski učinak, upućuje se pacijenta da nosi često, najbolje stalno, dakle i za vrijeme jela, te da je vadi samo zbog čišćenja. Kod slijedećih kontrola korigiraju se nastale pozicijske promjene mandibule na ud-lazi.

Prva kontrola slijedi unutar prvih 24 do 48 sati, druga unutar jednog tjedna, a sve daljnje kontrole u razmacima od 14 dana. Nakon nošenja od odprilike 3 mjeseca kontrola se provodi u jedno- ili dvomjesečnim razmacima.

Okluzalne promjene koje su nastale mogu imati slijedeće uzroke:

— Zbog popuštanja napetosti mišićja, čija su napetost odnosno spazam doveli donju čeljust u nepravilan položaj.

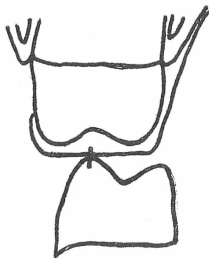
- Zbog odstranjenja upalnih eksudata u zglobovima, i
- uslijed remodeliranja i novog oblikovanja koštanih i hrskavičnih dijelova čeljusnog zgloba.



Slika 1. Udlaga ima jednomjerno podijeljene kontakte uzduž čitavog zubnog luka i omogućuje kod lateralnih i protruzijskih pokreta diskuziju preko bloka prednjih zubi i očnjaka.

Terapiju udlagama treba toliko dugo produžavati, dok u najmanje 3 mjeseca ne nastupi nikakva promjena u položaju donje čeljusti u centričnom položaju.

U slučaju ako za određeno vrijeme, u razmaku od 3 do 6 mjeseci ne nastupi neko bitno poboljšanje u kliničkoj slici tada razlog tome mogu



Slika 2. U bočnim predjelima su antagonisti jednakomjerno oslonjeni na udlagu pomoću kvržice koje određuju okluziju



Slika 3. Kod lateralnih protruzijskih pokreta lateralni zubi gube kontakt zbog dodira samo na frontalno-kaninom bloku.

biti drugi etiološki faktori. Radi toga je opravdano pacijenta uputiti odgovarajućim specijalistima (neurologu, otologu, čeljusnom kirurgu).

Kod pacijenta s jakim bolovima u početnom stadiju je indicirana medikamentna terapija; u trajanju od 1 tjedna mogu se davati antiflogistici ili Vaillium. Time se postiže kratkotrajno ublaženje bolova, čime je omogućeno lakše vođenje donje čeljusti pri izradi nagrizne udlage.

U kasnijoj fazi ne treba više davati lijekove, jer je važno saznati da li pacijent povoljno reagira na udlagom izazvane okluzalne promjene.

Kada je položaj donje čeljusti stabiliziran duži vremenski period, te pacijent nema tegoba, može ga se podvrći daljnjoj terapijskoj obradi, tj. kod malih okluzalnih interferencija može se prići terapiji koja se sastoji u ubrušavanju zubi ili se može provesti restauracija. Kod većih smetnji s nagnutim zubima, lošim postavom ili anomalijama okluzije može uslijediti ortodontski zahvat. U ekstremnim slučajevima bit će potrebna i kirurška intervencija na čeljusti.

## POSEBNI OBLICI UDLAGA

1. Lucia-Jig: to je blok odprilike veličine 1 x 1 cm iz sintetske tvari u kojega pacijent zagriže s frontalnim zubima. Primjenjuje se kod pacijenta koji ne mogu otvoriti usta više od 1 cm.

2. Frontalna ploča: ovo je udlaga za gornju čeljust, koja je dobivena izvlačenjem folije, a pojačana je sa blokom iz sintetske tvari u interkranijalnom području. Ona se primjenjuje kada se pacijentu radi ekstremnog grčenja praktički ne može odrediti zagriz, te u prvoj fazi služi maksimalno 1 do 2 tjedna za relaksiranje pacijenta.

Međutim ako postoji kompresija u čeljusnom zglobovima, tada udlagu ne treba primijeniti, jer bi se time kompresija pojačala.

3. Incizalna (početna) udlaga konstruirana je u prednjem i lagano subluksiranom položaju i ona se primjenjuje u pacijenta kojima iskače diskus. Pacijent nosi udlagu u ovom obliku nekoliko tjedana do jednog mjeseca, i u mnogo slučajeva kondili se namještavaju ispod zglobnih pločica. Čim kondil opet zauzme ispravan položaj u odnosu na svoj zglob, može donja čeljust opet zauzeti centrični položaj polakim postupnim ubrušavanjem udlage.

4. Udlaga u donjoj čeljusti: njezina primjena je kod otežanih okluzijskih odnosa, kao npr. kod ekstremnih klasa Angle II/1, II/2 i III.

U ovim opisanim oblicima udlaga za repoziciju pokazala se na našoj klinici kao vrijedan terapijski i diferencijalno dijagnostički instrument, a osim toga može se pacijentu umanjiti bolove.

**Literatura**

1. Geering A H. Lang N P. Die Michigan-Schiene, ein dignostisches Hilfsmittel bei Funktionstörungen im Kausystem. Schweiz Mschr Zahnheilk 1978; 88:32—38.
2. Moser F. Okklusionsstörungen als Ursache muskulärer Dysfunktionen. Manuelle Medizin 1973; 11:89—92.
3. Perman R. Bruxismus — Polygraphische Ableitungen während des Nachtschlafes. Dtsch zahnärztl Z (im Druck)
4. Roth R H. Rolfs, D. A. Die Repositionierungsschiene. Informationen 1981; 2:99.
5. Roth R H. Dysfunktionelle Kiefergelenkbeschwerden und okklusale Verhältnisse. Informationen 1981; 2:149—171.

S njemačkog prevela dr. Hanzi Predanić