

Poliklinika za zaštitu zubi i usta, Osijek  
direktor Poliklinike doc. dr S. Smerdelj  
Stomatološka služba Medicinskog centra, Bjelovar  
šef službe dr R. Belamarić  
Stomatološka služba Doma zdravlja »Centar«, Zagreb  
šef Službe dr K. Medić

## Rehabilitacija abradiranog zubala s disfunkcijom temporomandibularnog zgloba\*

B. BEGIĆ, R. BELAMARIĆ i LJ. MURETIĆ-SERTIĆ

### 1. UVOD

Učestalost pojave patološke abrazije zuba kombinirane s disfunkcijom temporomandibularnog zgloba, koje protetsko zbrinjavanje nije ni najmanje lak posao, ponukala nas je da prikažemo naš način rada i metodu obrade takvih bolesnika.

Abrazija je funkcionalno i parafunkcionalno trošenje Zubne supstancije na griznim, ali i na ostalim plohamama zuba. Gubitak površinske Zubne supstancije preko caklinsko-dentinskog spojišta naziva se patološkom abrazijom (R a m f j o r d<sup>1</sup>). Abrazija je posljedica, ili bolje rečeno jedan od simptoma bruksizma, koji se očituje kraćim ili dužim grčevitim stiskanjem zubi. Opsežni gubitak Zubne supstancije uzrokuje sniženje intermaksilarnog prostora te nastaje nesklad između centričke relacije i maksimalne interkuspidacije, odnosno habitualne i centralne okluzije. Neuromuskularna ravnoteža je poremećena, pojačan je tonus žvačnih mišića, a prag podražljivosti u središnjem živčanom sustavu je snižen ( $A_s h^2$ ). U takvim slučajevima postoji i negativna okluzalna propriocepcija, mandibula mijenja svoj položaj, klizi prema napred ili rđe prema natrag, što je obično kombinirano i s transverzalnim kretnjama.

Hipertonus mišića, osobito pterigoideusa externusa, može izazvati i promjenu položaja kondila pa nastaju patološki simptomi u temporomandibularnom zglobu. Krug se zatvara i jedna disfunkcija uzrokuje drugu.

### 2. MATERIJAL

Ispitivale smo i analizirale 40 pacijenata s patološkom abrazijom. Devet pacijenata je uz patološku abraziju imalo i simptome disfunkcije temporomandibularnog zgloba. Pacijenti su bili tri žene i šest muškaraca, u dobi između 36—65 godina.

### 3. METODA RADA

Tijek rada sastoji se iz sljedećih faza:

1. dijagnostičke obrade i testiranja,
2. autorepozicije napravom po Shoreu,

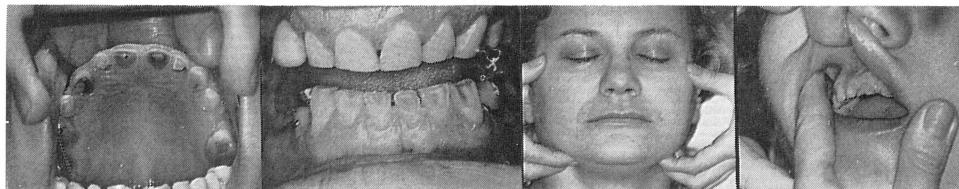
\* Ovaj je rad pročitan na Simpoziju stomatologa Slavonije i Baranje, u Osijeku, jeseni 1973.

3. definitivne protetske terapije.

Ad 1. Za dijagnostičku obradu potrebno je:

a) anamneza — opća i lokalna,

b) klinički nalaz (sl. 1 i 2) i to ekstraoralna (sl. 3) i intraoralna (sl. 4) inspekcija i palpacija osobito žvačnih mišića,



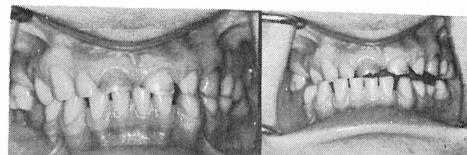
Sl. 1.

Sl. 2.

Sl. 3.

Sl. 4.

c) analiza okluzalnih smetnja u habitualnoj i centralnoj (sl. 5) i u kliznim (sl. 6) kretnjama,

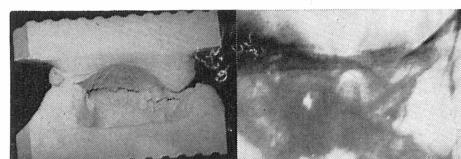


Sl. 5.

Sl. 6.

d) analiza modela (sl. 7),

e) rendgenske slike zglobova u habitualnoj okluziji (sl. 8).



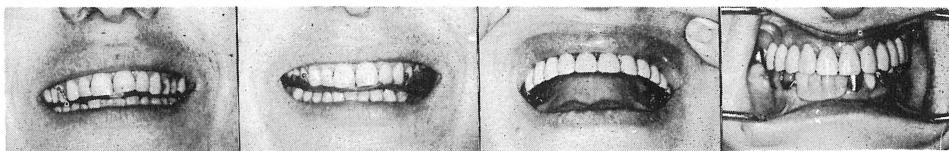
Sl. 7.

Sl. 8.

Ad 2. Ukoliko je dijagnostički test pozitivan, izradi se nagrizna ploča. Od raznih sistema nagriznih ploča dajemo prednost ploči po Shore<sup>3</sup>, odnosno njegovom aparatu za autorepoziciju mandibule. Ovim privremenom podizemo zagriz i testiramo toleranciju podizanja. Ploču izrađujemo u dvije etape (Shore<sup>3,4</sup>), prvi dio na modelu, a drugi u ustima. Retencija ploče je osigurana i dvjema bukalnim distalno smještenim i dvjema kugličastim distalno od očnjaka smještenim kvačicama; iza centralnih sjekutića izrađuje se akrilatni »stop« (sl. 9 i 10).

Žatim se stavlja prikladno oblikovan autakrilat na lateralne plohe. Pacijent izvodi sve klizne kretnje, koje uravnatežimo plavim artikulacijskim papirom. Tako se određuje vertikalna dimenzija, koje visina može sezati gotovo do fiziološkog lebdenja, ali u pravilu treba da bude 1—2 mm ispod njega. Naprava se nosi 6—8 tjedana. Mišićni grčevi popuštaju, postepeno nestaju, a mandibula dolazi u položaj centričke relacije. Ako bolni simptomi ne isčeznu, podižemo ponovno zagrizu, uzimajući u obzir subjektivnu toleranciju zgloba.

Ad 3. Sada prilazimo definitivnoj protetskoj obradi.



Sl. 9.

Sl. 10.

Sl. 11.

Sl. 12.

Zagrizu se podiže s fiksnim, mobilnim ili kombinirano fiksnomobilnim protetskim nadomjestkom (sl. 11 i 12). Ukoliko izrađujemo krunice, one su međusobno zalemljene, tako da formiraju blokove od nekoliko zuba, čime se najbolje osigurava novopostignuta visina intermaksilarnog prostora, željena okluzija i artikulacija.

#### 4. REZULTATI

U sedam pacijenata stanje se poboljšalo već u drugom tjednu, a u dvije pacijentice tek nakon ponovnog podizanja zagriza i to u 6. tjednu nošenja nagrizne ploče. Osjećaj umora mišića, kao i bolna osjetljivost, nestali su u svih pacijenata nakon 8 tjedana. Tek tada smo pristupili definitivnoj protetskoj obradi.

#### 5. DISKUSIJA

Bruksizmom nastaje patološka abrazija, koja je jedna od njegovih najuočljivijih simptoma. Pojedine skupine žvačnih mišića su satima u akciji te tako nastaje napetost i loša opskrba krvotoka kisikom. Često su mišići osjetljivi na palpaciju. Bruksizam ima dvostruku etiologiju, psihički stres i okluzalnu disfunkciju. Po R a m f j o r d u<sup>1</sup> psihički i okluzalni faktori uvjetuju se međusobno. Psihički stabilnom pacijentu granica tolerancije je previsoka da bi okluzalne smetnje imale patogeno značenje. No i sama po sebi psihička situacija ne dovodi do bruksizma, bez lokalnih okluzalnih nadražaja. Nagriznim pločama odtereće se zglob, mišići popuste, a položaj kondila u zglobu se ispravlja. No veći broj slučajeva s patološkom abrazijom i sniženim intermaksilarnim prostorom, odnosno sniženom vertikalnom dimenzijom, nema patološke simptome u zglobu, jer se zglob adaptira novonastalim okluzalnim i artikulacijskim odnosima.

## 6. ŽAKLJUČAK

Autorepozicijskom pločom po Shore<sup>3,4</sup> ispituje se tolerancija na vertikalne dimenzije, omogući relaksacija žvačnih mišića, a time i povratak zglobnog nastavka (kondila) mandibule u fiziološki položaj. Ova se metoda može primijeniti ne samo ako je zagriz snižen uslijed abrazije, nego i pri svakoj indikaciji za podizanje zagriza, bez obzira o kakvoj se anomaliji radi. Definitivni se protetski nadomjestak izrađuje u visini intermaksilarног prostora ispitanih podizanjem zagriza nagnutim pločom. Interval od 8 tjedana bio je dovoljan da se mišići relaksiraju i zglob prilagodi. što govori o tome da je intermaksilarna visina bila prikladno izabrana. Opisana radna metoda pristupačna je našoj ambulantnoj praksi, relativno je jednostavna, rezultati su dobri te je možemo preporučiti

### S a ž e t a k

Uvodno se raspravlja o abraziji, o sniženom intermaxillarnom prostoru i o disfunkciji temporo-mandibularnog zgloba.

Autori prikazuju vlastiti način obrade i terapiju od privremenog podizanja zagriza do konačne protetske oralne rehabilitacije.

Metodu rada koja je primjenjena na većem broju pacijenata možemo preporučiti u težim slučajevima abrazije s disf. temp. — max. zgloba i u svakodnevnoj praksi.

### S u m m a r y

#### REHABILITATION OF TEETH HAVING UNDERGONE ABRASION WITH DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT

In the introduction abrasion is discussed, reduced intermaxillary space and dysfunction of the temporomandibular joint.

The authors present their own method of examining and treating patients, ranging from temporary raising of the bite to final prosthetic oral rehabilitation.

The method of work which was applied in a large number of patients is to be recommended for more serious cases of abrasion with dysfunction of the temporomandibular joint in everyday practice too.

### Z u s a m m e n f a s s u n g

#### DIE REHABILITATION DES ABRADIERTEN GEBISSES BEI DYSFUNKTION DES TEMPOROMANDIBULÄREN GELENKS

Nach einleitenden Worten über die Abrasion, über den verkleinerten intermaxillären Raum und die Dysfunktion des TM-Gelenks, führen die Autoren ihren Zutritt zur Oralen Rehabilitation, von der provisorischen Bisshebung bis zur definitiven prothetischen Therapie, an.

Die Arbeitsmethode welche an einer grösseren Anzahl von Patienten ausgeführt wurde, kann für die tägliche Praxis in ter Behandlung von fortgeschrittenen Fällen von Abrasion verbunden mit Dysfunktion im TM-Gelenk, empfohlen werden.

### LITERATURA

1. RAMFJORD, S. P., ASH, M.: Physiologie und Therapie der Okklusion, Die Quintessenz, Berlin, 1968
2. SUVIN, M.: Stomatološka protetika, 1. Školska knjiga, Zagreb, 1967
3. SHORE, N. A.: Temporo-Mandibular Joint, J. Prostet. Dent., July 1970
4. SHORE, N. A.: Mandibular Autorepositioning Appliance, J. A. D. A., 75:908, 1967