

Stručni rad

## Trismus nakon mandibularne anestezije

Dragica ZAKLAN-KAVIĆ

Zavod za oralnu kirurgiju Stomatološkog fakulteta, Zagreb

Primljeno 1. prosinca 1982.

Ključne riječi: trismus, postinjekcijska komplikacija

### S a ž e t a k

Razvatak trismusa nakon davanja mandibularne anestezije je neugodna komplikacija s dugotrajnim tijekom liječenja. Od 23 slučaja liječenih ultrazvukom i funkcijskom terapijom, bilo je 18 pacijenata izliječeno u vremenu od 5 do 8 tjedana. Nakon 10 tjedana od početka smetnji svi su bolesnici bili izliječeni, te nije bilo potrebno primijeniti radikalnije zahvate.

Poznato je da ubod i prolaz injekcijske igle kroz meka tkiva uzrokuje osjet bola kod anestezije, bez obzira kako se oprezno daje anestezija. U slučaju kada igla prolazi kroz mišićno tkivo (m. pterygoideus medialis) kao kod mandibularne anestezije, tada ozljeda mišićnih niti može uzrokovati slabiji stupanj privremenog trismusa (K i l l e y i K a y<sup>1</sup>). Razlog trismusu može biti infekcija mekog tkiva duž prolaza igle (B r o w n<sup>2</sup>), kao i razvatak sindroma bolne miofascijalne disfunkcije temporomandibularnog zgloba (C a m p b e l l<sup>3</sup>). Nakon mandibularne anestezije može se, međutim, razviti dugotrajni fiksirani trismus, a manifestira se od slabije do potpune zakočenosti čeljusti. Pokušaji nasilnog otvaranja čeljusti uzrokuju intenzivnu bol zahvaćene strane, a ne daje nikakve terapijske rezultate.

Namjera rada je prikazati slučajeve u kojih se razvio dugotrajni trismus nakon davanja mandibularne anestezije, te opisati metodu liječenja takvog trismusa ultrazvukom i funkcijskim vježbama.

### BOLESNICI I NAČIN RADA

U prikaz smo uključili pacijente koji su upućeni u našu ambulantu radi trismusa koji se razvio nakon davanja mandibularne anestezije. Dijagnozu smo

postavljali nakon uzimanja iscrpne anamneze, kliničkog pregleda i rendgenološke analize. Ovdje nisu prikazani slučajevi trismusa koji su praćeni upalnim procesom, bilo na mjestu uboda ili na licu. Bilježili smo vrijeme koje je proteklo od davanja mandibularne anestezije, osjet bola, te mjerili u milimetrima razmak između inciziva kod maksimalno otvorenih usta.

### REZULTATI

Pregledali smo i liječili 23 pacijenta koji su patili od zakočenosti čeljusti nakon davanja mandibularne anestezije (tab. 1). Među njima je bilo 15 žena i 8 muškaraca, a raspon starosne dobi bolesnika kretao se od 30 do 80 godina života. Trismus je bio najučestaliji u skupini od 40 do 50 godina. Vrijeme koje je proteklo od davanja anestezije do nastupa trismusa variralo je od 2 do 7 dana. U 15 pacijenata trismus se je pojavio nakon davanja mandibularne anestezije za konzervativno liječenje zuba, a u 8 slučajeva je nastao nakon vađenja donjih kutnjaka i pretkutnjaka. Rezultati mjerenja interincizalnog razmaka kod prve posjete prikazani su na tablici 2. Razmak je varirao od 4 do 22 milimetra.

### LIJEČENJE

Sve pacijente liječili smo fizikalnom terapijom, primjenom ultrazvuka na područje obraza zahvaćene strane. Ultrazvuk se aplicirao prvog tjedna svaki dan po 10 minuta, zatim u iduća dva tjedna svaki drugi dan po 10 minuta. Pacijenti su potom dolazili na pregled, te po potrebi nastavili liječenje ultrazvukom još kroz dva tjedna svaki drugi dan po 5 minuta. Nakon završenog lije-

Tabl. 1. Učestalost trismusa u odnosu na dob i spol

Dob	Žene	Muškarci	Ukupno
30—40	2	0	2
40—50	7	5	12
50—60	2	3	5
60—70	3	0	3
70—80	1	0	1
	15	8	23

Tab. 2. Veličina razmaka među incizivima na početku liječenja (u milimetrima)

Broj pacijenata	Veličina razmaka (milimetri)
2	4
2	7
9	10
6	15
3	20
1	22

čenja ultrazvukom, pacijentima koji još nisu mogli do kraja otvarati donju čeljust, savjetovali smo izvoditi ranije opisane funkcijske vježbe otvaranja donje čelusti (Filipović i Zaklan-Kavić<sup>4</sup>). Na tablici 3 prikazali smo koliko je vremena proteklo od početka liječenja do potpunog oporavka tj. normalnih kretnji donje čeljusti. Iz tablice 3 se vidi da je većina pacijenata bila izliječena u vremenu od 5 do 8 tjedana. Trinaest pacijenata je vrlo dobro reagiralo na terapiju, te su nakon 5 do 6 tjedana normalno otvarali usta. Najrezistentniji na liječenje bio je jedan slučaj, koji se potpuno oporavio nakon 10 tjedana liječenja.

Tab. 3 Protjeklo vrijeme od početka liječenja do potpunog oporavka

pacijenata B·o·j	Vrijeme liječenja (tjedni)
4	4
6	5
7	6
5	8
1	10

## RASPRAVA

Razvitak trismusa nakon davanja mandibularne anestezije je neugodna komplikacija s dugotrajnim liječenjem, koje je u prosjeku iznosilo šest tjedana. Nastanak ovakvog na terapiju rezistentnog trismusa možemo protumačiti ozljedom krvne žile i stvaranjem hematoma u pterigomandibularnom prostoru. U prvoj fazi, bol se razvija radi hematoma, a uzrokuje spazam mišića, što otežava slobodne kretnje donje čeljusti. Ukoliko se odmah ne započne liječenjem, trismus napreduje i razvija se fiksirani oblik dugotrajnog trismusa. Razvitak takvog trismusa je rezultat organizacije hematoma s pratećom fibrozacijom i ožiljastom kontrakturom (Brooke<sup>5</sup>). Infekcija hematoma može dalje doprinjeti zakočenosti radi izraženijeg osjeta bola i konačno jačom reakcijom u smislu stvaranja ožiljka (Stone i Kaban<sup>6</sup>). Campbell<sup>3</sup> smatra da se hematoma stvara u pterigoidnom mišiću i da uzrokuje trismus. No u tom slučaju trismus ne bi smio trajati i po nekoliko mjeseci. Rano liječenje treba usmjeriti prema prevenciji razvitka dugotrajnog i fiksiranog oblika trismusa. Pacijentima koji se prvi ili drugi dan nakon mandibularne anestezije tuže na bol i ograničeno otvaranje usta treba odmah ordinirati aplikaciju topline, analgetike i mišićne relaksanse. Treba dalje primijeniti funkcijsku terapiju (vježbe) otvaranja donje čeljusti (Filipović i Zaklan-Kavić<sup>4</sup>) 5 minuta svakih 4 do 5 sati. Kretnje donje čeljusti spriječiti će organizaciju i kontrakciju koja će se razviti ukoliko se pacijentu savjetuje da miruje. Ako se ovako ne postigne zadovoljavajući rezultat unutar 48 sati tada se vjerojatno hematoma inficira, te treba ordinirati antibiotike, ali i dalje nastaviti s analgeticima, mišićnim relaksansima i vježbama.

Jednom kada se razvio kronični oblik trismusa, treba primijeniti terapiju koju smo naprijed opisali. Od 23 slučajeva liječenih ultrazvukom i funkcijskim vje-

žbama bilo je 18 pacijenata izliječeno u vremenu od 5 do 8 tjedana. Jedan slučaj je bio vrlo rezistentan, te su kod njega nakon 10 tjedana liječenja kretnje donje čeljusti postale normalne i nije bilo potrebno primijeniti radikalniji zahvat. Stone i Kaban,<sup>6</sup> međutim, liječe kronični oblik trismusa znatno radikalnije. U općoj anesteziji silom rastežu donju čeljust i kada postignu 3,5 do 6 cm razmaka među sjekutićima vrše kretnje otvaranja i zatvaranja donje čeljusti. Ne postigne li se tako zadovoljavajući rezultat, tada kirurški odstranjuju temporalni mišić i reseciraju muskularni nastavak mandibule. Daljnje liječenje se sastoji u fizikalnoj terapiji s otvaračima. Killely i Kay,<sup>1</sup> te Brown<sup>2</sup> također predlažu nasilno otvaranje donje čeljusti u općoj anesteziji, a zatim fizikalnu terapiju. Naši rezultati liječenja kao i rezultati liječenja trismusa Campbella<sup>3</sup> i Brookea<sup>4</sup> ukazuju na to da vježbe nasilnog rastezanja ne bi trebalo upotrebljavati, jer se našom metodom liječenja postižu dobri rezultati. Nasilno rastezanje čeljusti pacijenti teško prihvaćaju, a s druge strane ozljeđena se tkiva rastezanjem još više oštećuju, što produžava vrijeme liječenja.

Iz navedenog proizlazi da trismus nakon mandibularne anestezije može biti veoma neugodna komplikacija čije konzervativno liječenje je dugotrajno ali daje dobre rezultate, te mu dajemo prednost pred nekim radikalnijim zahvatima.

#### LITERATURA

1. KILLEY, H. C., KAY, L. W.: The prevention of complications in dental surgery, E. S. Livingstone Ltd, Edinburgh and London, 1969.
2. BROWN, A. E.: Persistent limitation of opening following inferior alveolar block injection, Brit. Dent. J., 141:186, 1976.
3. CAMPBELL, J.: Trismus following inferior dental block anesthesia, Dent. Res., 74:80, 1954.
4. FILIPOVIĆ, V., ZAKLAN-KAVIĆ, D.: Funkcijsko liječenje sindroma bolne disfunkcije čeljusnog zgloba, Lij. vjes., 103:380, 1981.
5. BROOKE, R. J.: Postinjection trismus due to formation of fibrous band, Oral. Surg., 47:424, 1979.
6. STONE, J., KABAN, L. B.: Trismus after injection of local anesthetic, Oral. Surg., 48:29, 1979.

#### Summary

#### TRISMUS AFTER MANDIBULAR ANESTHESIA

Key words: trismus, postoperative complications.

Trismus after administration of mandibular anesthesia is an unpleasant complication requiring long-term treatment. Eighteen of 23 patients given ultrasonic and functional therapy were cured between 5 to 8 weeks. All patients were cured 10 weeks after the onset of symptoms. Radical therapeutic procedures are not necessary since conservative treatment gives good results.