

## Naša iskustva u preoperativnom tretmanu heilognatopalatoschiza

Vera Nad

Poliklinika za zaštitu zubi i usta, Osijek

Stručni rad

UDK 616.315-007.245-053.2

Prispjelo: 7. svibnja 1986.

Preoperativni tretman heilognatopalatoschiza sastoji se u ortodontskoj pripremi novorođenčeta za operativni zahvat. Cilj pripreme je korekcija dislociranih maksilarnih segmenata prema normalnom alveolarnom luku uz smanjenje zjapa među segmentima.

Metodom po McNeilu u postepenoj korekciji, pomoću rekonstrukcije na gipsanom modelu, segmenti

se planirano dovode u normalne odnose. Uz vlastitu modifikaciju vanjskog dijela aparata, koji služi za retenciju, slijedi opis postupka oko izrade aparata.

Poseban problem u efikasnoj realizaciji preoperativnog tretmana heilognatopalatoschiza predstavlja nerazumijevanje roditelja, koji žele jedino zatvoriti usnu, jer ne shvaćaju posljedice koje su vidljive tek nicanjem zuba i razvitkom okluzije.

**Ključne riječi:** heilognatopalatoschiza, preoperativni tretman

Rascjepi usana i nepca najvjerojatnije su stari koliko i čovječanstvo, ali dokaz o njihovu postojanju datira iz vremena od 2000—2500 godina prije naše ere, kada je otkriven na jednoj egipatskoj mumiji. Od tada, pa sve do danas, rascjepi predstavljaju svojevrsan problem kongenitalnog porijekla, za čiju rehabilitaciju je potreban čitav tim medicinskih i drugih specijalista. Terapija urođenih rascjepa je komplicirana, teška i dugotrajna, jer unatoč svim današnjim saznanjima i velikom napretku medicinskih znanosti, rezultati zadovoljavaju samo djelomično.<sup>1</sup>

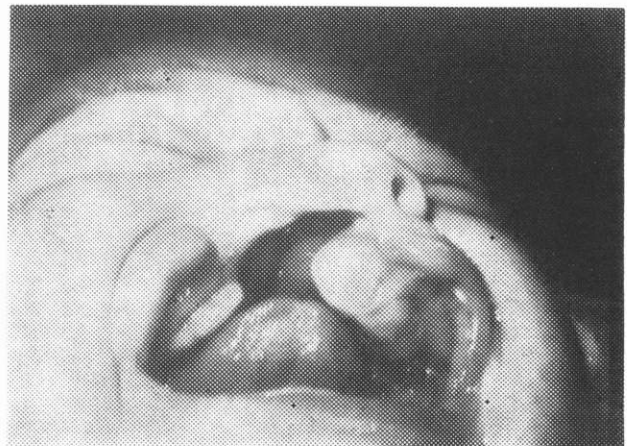
Terapija novorođenčeta počima već u prvim danima njegova života i provodi je ortodont, a sastoji se u preoperativnoj pripremi za operativni zahvat.

Cilj liječenja je korekcija dislokacije razdvojenih maksilarnih segmenata prema normalnom alveolarnom luku, uz smanjenje zjapa među segmentima, a u svrhu pripreme za uspješniji i bolji operativni zahvat (slika 1).

Preoperativnim tretmanom stvara se čvršća i bolja osnova za izvođenje samog operativnog zahvata, kako na usni, tako i na nepcu. Dovođenjem razdvojenih maksilarnih dijelova u povoljniji položaj, olakšan je posao kirurgu, jer šiva sa manje natezanja, pa je i manje ožiljkastog tkiva, što omogućava povoljniji razvitak cijelog orofacijalnog sistema prema normalni, a što je i preduvjet za normalan razvitak zubnog luka i okluzije. Sama ploča služi kao pregrada između usne i nosne šupljine, čime se poboljšava ishrana, disanje i gutanje, a istovremeno jezik dovodi u položaj identičan normalnim uvjetima, što omogućava i pravilan razvitak njegovih motornih funkcija.

Preoperativni tretman neophodan je u slučajevima gdje su deformacije na maksilarnim lukovima velike:

- unilateralni kompletni rascjep primarnog i sekundarnog palatumata,
- bilateralni rascjep primarnog i sekundarnog palatumata,
- bilateralni kompletni rascjep primarnog palatumata.



SLIKA 1.

Unilateralni kompletni rascjep primarnog i sekundarnog palatumata

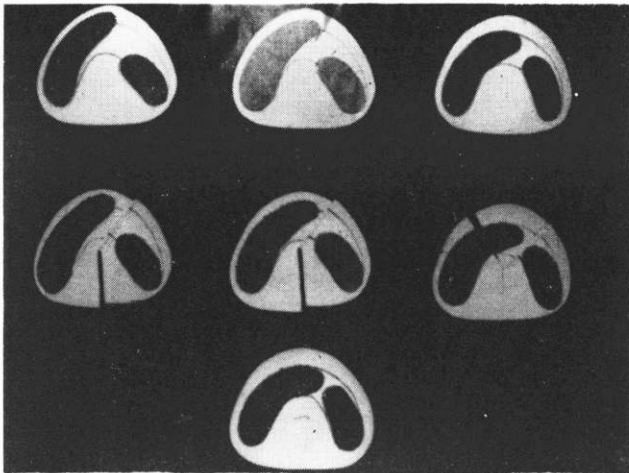
Metoda preoperativne pripreme

Prilikom potpunih rascjepa primarnog i sekundarnog palatumata, uvijek postoji više ili manje nepravilan položaj rascijepljenih maksilarnih segmenata. Međusobne kombinacije tih nepravilnosti su velike, stoga je i pristup liječenju sasvim individualan. Terapija se planira za svaki slučaj ponaosob.

Metodu preoperativnog tretmana, koju koristimo, utemeljio je McNeil 1955. godine, a terapiju treba započeti što ranije, jer što je beba starija, sporije se navikava na aparat i teže ga prihvaća.

Otisak čeljusti uzima se Optosilom sa žlicom odgovarajuće veličine, te takav otisak-negativ izlije dva puta u gipsu. Jedan odljev služi za modeloteku, a na drugom se vrši analiza, plan terapije i rekonstrukcija, analizira položaj segmenata i odlučuje o planu terapije ovisno o njihovom položaju (slika 2).

Za jednostrani — unilateralni rascjep gipsani model reže se pilicom, obično po sredini rascjepa, i



SLIKA 2.

Shematski prikaz rekonstrukcije na gipsanom modelu (kroz tri faze rada) pokazuje način dovođenja segmenata u normalne odnose

segmenti se pomiču u željenom pravcu. Stupanj korekcije ne smije biti veći od 1—2 mm. U prvim tjednima života bebe pomaci trebaju biti manji, a u intenzivnijem razdoblju rasta mogu biti i veći. Ovakvo rekonstruirani dijelovi gipsanog modela spoje se gipsom u rekonstruiranom položaju. Neophodno je voditi računa o mjestima gdje želimo vršiti pritisak pločom na alveolarni nastavak da bi se gips na jednoj strani skinuo, a na suprotnom kraju dodao. Na taj način mekani alveolarni nastavak povije se u željenom pravcu pod pritiskom ploče na jednoj strani, a dodani gips na drugoj strani oslobađa prostor za taj pomak u gotovom aparatu. Tada se gipsom ispuni predio rascjepa i dogradi alveolarni procesus, kako gotov aparat ne bi ulazio u rascjep i onemogućavao korigirano približavanje.

Slijedi zagrizna šablona sa voštanim grebenom za određivanje visine zagriža, na kojoj se postranično nalaze lukovi od žice debljine 1 mm, koji služi za retenciju aparata.<sup>1</sup>

Na McNeilovom aparatu lukovi su bili izrađeni od akrilata, no praksa je pokazala da je praktičnije izvesti lukove od žice radi lakšeg podešavanja prema obrazima. Lukovi se mogu izvesti na različite načine. Naša modifikacija napravljena je tako da žica izlazi iz akrilata i pravi kružnu omču uz obraz, na čijem se kraju pričvršćuje za kapicu bebe i vraća u akrilat. Oba kraja žice su u akrilatu, pa ne postoji bojazan da bi se oštetila nježna koža obraza. Žica je dupla, pa je i čvršća i ne utiskuje se u obraz, a vrlo lako se podešava ako se beba ugoji.

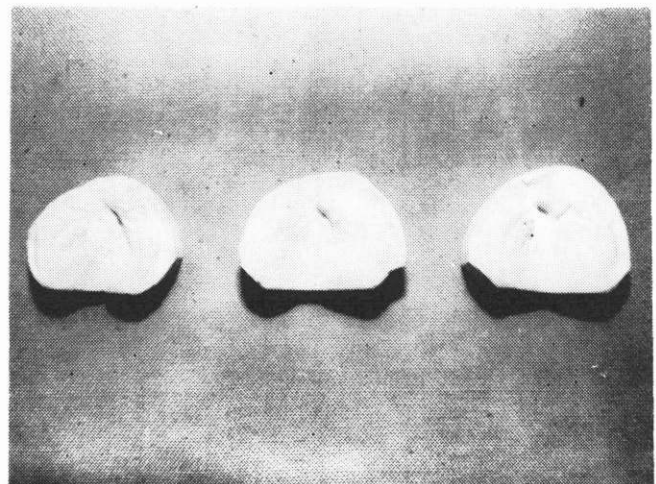
Uzimanje visine zagriža treba izvesti veoma pažljivo, jer visina treba biti nešto veća od fiziološke da bi se prilikom funkcije sisanja i grickanja pritisak prenosio preko ploče na alveolarne segmente. Na taj se način segmenti pomiču u željenom pravcu. Najpovoljnije vrijeme za uzimanje visine zagriža je između dva obroka, jer tada beba nije sita da bi bila troma, a nije ni pregladna da bi previše energično stezala zagriznu šablonu. Pri izvođenju zagriža bebu treba postaviti u poluuzdignuti položaj, staviti šablonu sa razmekšalim voskom u usta, i kontrolirano laganim pritiskom na mandibulu pustiti da beba zagriže. Tako ostaju u vosku otisnuti bočni dijelovi mandibularnog grebena, dok je u predjelu premaksile ostavljen otvor za hranjenje bebe.

Nakon toga slijedi uobičajeni postupak kivetiranja i obaveznog kuhanja aparata.



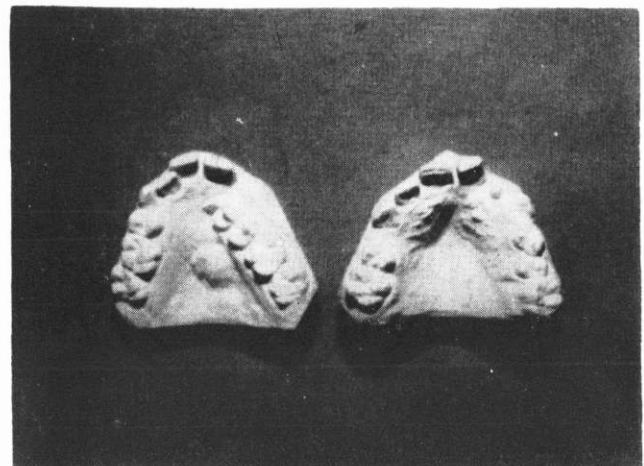
SLIKA 3.

Beba s aparatom u ustima



SLIKA 4.

Model čeljusti bebe prije operativnog tretmana, u toku tretmana i završni model pred operativni zahvat



SLIKA 5.

Oblik zubnog luka u stalnoj denticiji kod preoperativno netretirane i preoperativno tretirane heilognatopalatoshize

Gotov, dobro ispoliran aparat ne priliježe i ne sjedi dobro u ustima, što je i razumljivo, jer je ploča izrađena na korigiranom modelu, ali kroz funkciju sisanja i grickanja usmjeravaju se segmenti prema rekonstruiranom pravcu. Čim se na kontroli ustanovi da su se segmenti pomakli i da ploča dobro priliježe na segmentima — pravi se novi aparat. Postupak se ponavlja svakih 3—6 tjedana, ovisno o potrebi, tako da svaka nova proteza korigira za jedan stupanj rascijepljene segmente prema normalnim odnosima (slika 3, 4. i 5).

Kod bilateralnih rascjepa, koji su puno kompliciraniji, pa i teži za preoperativni tretman, cilj je derotacija i retruzija premaksile pomoću ekstroralne kompresije elastičnim zavojem. Kako su ovdje obično oba bočna segmenta kolabirana, to je potrebno u već opisanoj ploči dodati i vijak za transversalno širenje kako bi se osigurao prostor za retruziju premaksile.<sup>2</sup>

### RASPRAVA

Gotovo kod svih urođenih rascjepa naročito je poremećen razvitak premaksilarnog predjela, što je dokazala Ozerović<sup>4</sup> sa suradnicima jednom analizom na profilnim telerendgenografskim snimcima glave. Radi se o hipoplaziji koštanih dijelova maksile. Kako se mandibula razvija normalno, to porastom životne dobi često nastaje mandibularni prognatizam.

Nakon heiloplastike, reparirana usna vrši jak pritisak na kolabirane, rascijepljene segmente, koji se deformiraju u smislu još jačeg kolapsa naročito manjeg segmenta, ili dolazi do preklapanja segmenta.

Posljedice su vidljive tek nicanjem zuba u smislu različitih oblika deformacija zubnih lukova, sa brojnim i raznolikim malpozicijama pojedinih zuba uz poremećene međučeljusne odnose.

Naša iskustva pokazuju da je kod preoperativno netretiranih heilognatopalatoshiza ortodontska terapija teška i dugotrajna, pogotovo u stalnoj dentaciji. Veoma se često mora pozvati u pomoć kirurg, za neki dodatni operativni zahvat, kako bi kombiniranom kirurško-ortodontskom terapijom uspjeli dovesti zubne lukove u poziciju da je moguća protetska rehabilitacija, koja, usput rečeno, nikada ne zadovoljava u potpunosti.

Kod preoperativno tretiranih slučajeva malpozicije zuba nisu isključene, ali su blaže forme i lakše se korigiraju. Zubni luk je dobro oblikovan, pa su i poremećaji međučeljusnih odnosa manje izraženi. Primjenom ortodontskih aparata, u većini slučajeva moguće je uskladiti zubne lukove i korigirati pojedine zube.

No, uzmemo li u obzir činjenicu da je još uvijek mali broj preoperativno tretiranih slučajeva heilognatopalatoshiza, iskustvom iz vlastite prakse možemo potvrditi Markovićevu<sup>3</sup> konstataciju da je... »mada manje danas, nego što je bilo juče, naše nerazumevanje mnogih problema urođenih rascjepa usne, nepca i lica i dalje duboko.«

### ZAKLJUČAK

Slijedom iznesenog, sasvim je razumljivo da je preoperativni tretman heilognatopalatoshiza neophodan, iako su otpor i nerazumijevanje, osobito roditelja, veoma izraženi, a medicinska kultura rasprostranjena u mjeri koja bolesnu djetetu i njegovu liječniku ne pruža punu podršku. Značenje preoperativnog tretmana u konačnom ishodu liječenja tako ostaje mnogima nedostupno, jer su posljedice vidljive tek kasnije, nicanjem zuba i razvitkom oklu-

zije. Roditelji jedino žele da njihovo dijete ima za tvorenu usnu.

Ostaje činjenica da su deformacije zubnih lukova i odnosi među čeljustima mnogo izraženiji kod netretiranih slučajeva, i u mliječnoj i u stalnoj dentaciji.

Kako rascjepi remete cijeli izgled lica, mimiku i vrlo važne čovjekove funkcije — gutanje, žvakanje i govor kao najhumaniju, to se upravo preoperativnim tretmanom, prvom karikom u lancu rehabilitacije heilognatopalatoshiza, može postići mnogo. Dovođenje razdvojenih alveolarnih lukova, na kojima će kasnije izrasti zubi, u normalan položaj, kao i smanjenje zjapa među njima, osigurava bolji konačni ishod, kako u funkciji, tako i u estetskom izgledu.

### LITERATURA

1. Marković M. Prehirurško ortodontsko tretiranje palatoshiza. Stomatološki glasnik Srbije, broj 3, 1963.
2. Marković M. Doprinos lečenju palatoshiza. SGS, broj 1, 1963.
3. Marković M. Urođeni rascjepi lica, usana i nepca. Ortodontska sekcija Srbije, Beograd, 1980.
4. Ozerović B, Mileusnić B, Mitrović T, Brajović D. Zavisnost sagitalnog razvitka gornje vilice i uzrasta u kome je izvršena hirurška korekcija heilognatopalatoshiza. Bilten udruženja ortodontata Jugoslavije, vol. XVII, No 2, Beograd 1984.

---

## Abstract

### OUR EXPERIENCE IN THE PRESURGICAL TREATMENT OF THE CHEILGNATHOPALATOSCHISIS

Vera Nad

Polyclinic for Protection of Teeth and Mouth, Osijek

The presurgical treatment of the cheilognathopalatoschisis consists of the orthodontic preparation of the babies. The aim of the preparation is the correction of the dislocated maxillary segments to the normal alveolar arches with the cleft reduction between segments. The segments are gradually replaced to their normal positions by McNeil's method with reconstruction at plaster models.

With the author's own modification of the exterior part of the retention plate the description of the procedure for the plate work-out is given.

The lack of understanding from the parents' side presents a particular problem in the efficient preoperative treatment of the cheilognathopalatoschisis. It is because they only wish the mouth cleft closed and are not able to realize the consequences accompanying the growth of teeth and the occlusion development.

---

**Key words:** cheilognathopalatoschisis, presurgical treatment

**Received:** May 7, 1986