

Stomatološka klinika, Sarajevo
 upravnik Klinike prof. dr A. Kostić

Odeljenje za Pedodonciju
 šef Odeljenja prof. dr A. Kostić

Primena Cardia svrdla za preparaciju kaviteta na mlečnim zubima*

A. KOSTIĆ I M. GANIBEGOVIĆ

Stomatološka obrada dece u periodu mlečnih zuba predstavlja velike poteškoće za zubnog terapeuta. Odgovornost, opasnosti, iznenađenja, uzbuđenja i razočarenja, predstavljaju otežane uslove rada i skoro su uvek prisutne u radu sa svakim detetom. Ako ovome pridodamo još i veoma veliki značaj mlečnih zuba, onda vidimo sa kakvim se sve problemima susreću zubni terapeuti u radu sa decom. Za savlađivanje ovih prepreka, koje su stalno prisutne, nemamo mnogo sredstava na raspolaganju. Svakako da pravilno uzimanje anamneze, procena vrednosti zuba, planiranje sprovođenja terapije, skraćivanje vremena boravka deteta u ordinaciji, što manje menjanje instrumenata, što kraća upotreba bušilica, utiče na otklanjanje svih neprijatnosti kod deteta, a s druge strane omogućuje miran rad terapeuta.

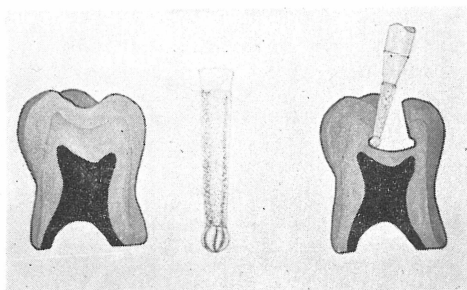
Najveće neprijatnosti dete doživljava prilikom preparacije kaviteta zuba. Činjenica je da se pravilna preparacija kaviteta bez bušilice ne može nikako uraditi. Sama pomisao na bušilicu, kao i momenat uzimanja bušilice u ruke terapeuta, dovoljan su razlog da se dete u svom psihičkom ponašanju promeni, a time i stvori nepovoljne uslove za rad. Primena B l e k o v i h principa za preparaciju mlečnih zuba, ako se primenjuju delimično ili u potpunosti, imaju isti efekat. Neprijatnosti koje se javljaju, povezane su za razne faze preparacije kaviteta te i pored najbolje pažnje, nismo u mogućnosti da ih otklonimo.

Mnogi autori preporučuju primenu samo nekih principa po B l e k u, verovatno, uzimajući u obzir da je prisutnost mlečnih zuba u ustima relativno kratka, da se na taj način vremenski skraćuje sam tok preparacije, da dete može za taj period vremena biti mirno i podnositi neprijatnosti, koje bi se pojavile, da zubni terapeut može ovaj period vremena da izdrži. Naša iskustva su pokazala da se ništa ne dobija ako se primenjuju samo neki od B l e k o v i h principa. Otuda smatramo da će primena principa preparacija varirati od slučaja do slučaja, što se stavlja terapeutu na potpuni izbor. Godinama je primenjivan princip, da preparacija kaviteta na mlečnim zubima treba biti sprovedena isključivo

* Referat pročitan na Simpoziju stomatologa SR Hrvatske u povodu 100. obljetnice ZLH i 25. godišnjice visokoškolske stomatološke nastave, u Zagrebu, od 27. veljače do 1. ožujka 1974.

sa klasičnom bušilicom, odnosno bušilicom od 25 000 obrtaja u minutu. Sama praksa je ovaj princip demantovala, tako da se danas sve više upotrebljava visoko turažna bušilica, osim u onim slučajevima gde postoje kontraindikacije. Za upotrebu ove bušilice terapeut mora da ima iskustva, tehničku izvežbanost, određene morfološke uslove zuba, klase preparacije, tip deteta itd. Cilj primene visoko turažne bušilice ima za zadatak isključivo skraćivanje vremena koje je potrebno za preparaciju kaviteta. Sigurno da se na ovom planu mnogo dobilo i da su deca mnogo lakše i jednostavnije prihvatila visoko turažnu bušilicu nego odrasli. No i pored ovakvog rada, ipak je vremenski period boravka na stomatološkoj stolici za dete neprihvatljiv i to su mnogi autori i zapazili. Otuda se još mnogo radi na tome da se vreme boravka deteta, za preparaciju kaviteta, još više skрати.

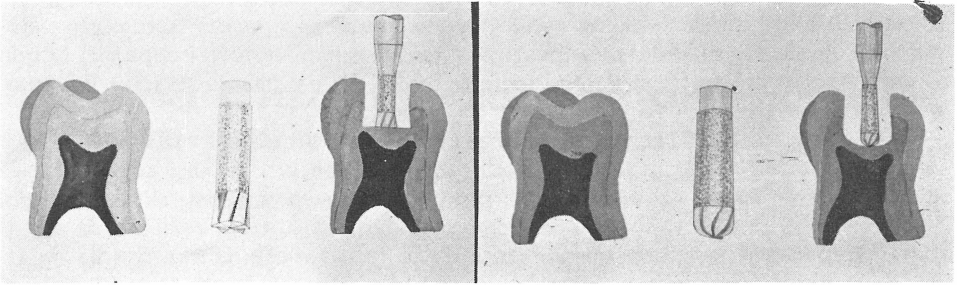
Na ovom planu izrađena su *Cardia* svrdla poznate firme »K o m e t« u Zapadnoj Njemačkoj, koja u sebi objedinjuju dva tipa svrdla, koji su se do sada upotrebljavali. To je kombinacija karbidnog svrdla sa dijamantskim svrdlom. Ovakvo svrdlo posmatrano sa praktične strane svakako doprinosi da se skрати vreme preparacije kaviteta, objedinjujući više faza rada u jednu. Svrdla su izrađena u nekoliko kombinacija, na bazi njihove primene. Kombinacije sačinjavaju odnos između karbidnog svrdla, koje može biti okruglo, obrnuto konično, sferično i elipsasto, sa dijamantskim, delom koji se nalazi u produžetku. Taj dijamantski deo je različite dužine, koja omogućava njegovu primenu kod svih vrsta kaviteta, bez obzira na njihovu dubinu. Ovako kombinovano svrdlo objedinjuje više faza preparacije u jednu i dozvoljava da se sa svega jednim svrdlom završi cela preparacija kaviteta. Koliku to ima praktičnu vrednost, dovoljno se vidi iz činjenice, da zubni terapeut ne mora da menja svrdla za svaku fazu rada, jer svaki prestanak u radu, a naročito menjanje svrdla, utiče na promenu raspoloženja deteta i povećava njegov strah.



Sl. 1.

Na slici br. 1 vidi se *Cardia* svrdlo koje je kombinacija okruglog karbidnog i fisurnog dijamantskog svrdla. Primenjujući ovo svrdlo povezujemo istovremeno tri faze rada, odnosno principa preparacije kaviteta; odstranjenje karioznih masa, postavljanje retancije i obradu gleđnih rubova i zidova kaviteta. Na ovaj način povezujemo više faza rada u jednu, vremenski period preparacije kaviteta se skraćuje, što je sigurno u radu sa decom od velikog značaja. Ova kombinacija svrdla može se primeniti kod preparacija kaviteta I i II klase, gde se radi o karijesu media ili profunda.

Na sl. 2 vidi se kombinacija između obrnuto koničnog karbidnog i fisurnog dijamantskog svrdla. Dijamantski deo svrdla je znatno skraćen, u odnosu na prethodno svrdlo, što omogućava njegovu primenu isključivo kod kaviteta I klase i to za karijes superficijalis. Ovo svrdlo takođe ima višestruke mogućnosti. Istovremeno odstranjuje kariozne mase, postavlja retenciju, ravna bazu kaviteta i obrađuje gleđni rub. Dakle četiri faze — principa preparacije kaviteta su povezana u jednu.



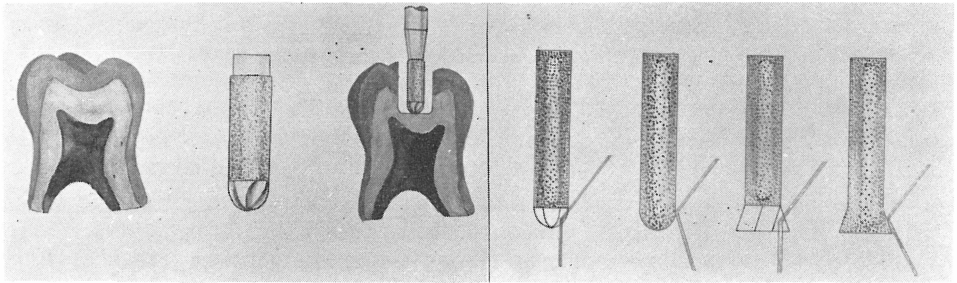
Sl. 2.

Sl. 3.

Na sl. 3 i 4 vide se sferično i elipsasto karbidno svrdlo, takođe u kombinaciji sa fisurnim dijamantskim svrdlom. Njihove primene uglavnom se preporučuju za preparaciju kaviteta za inlejš.

Navedena svrdla primenjivali smo za preparaciju kaviteta na mlečnim zubima i rezultati su bili više nego zadovoljavajući. Ono što je naročito prihvatljivo, to je da se vreme preparacije kaviteta skratilo, a menjanje svrdala je u potpunosti izbegnuto.

Cardia svrdla izrađena su u dve varijante; za klasičnu bušilicu i za visoko turažnu bušilicu.



Sl. 4.

Sl. 5.

Kod primene visoko turažnih bušilica uglavnom se koriste dijamantska svrdla. Zbog velikog broja obrtaja svrdla, da ne bi dolazilo do pregrevavanja zuba i na taj način reakcije od strane pulpe, primenjuje se sprej u vidu vodenog mlaza. Najverovatnije do sada nikada nismo primetili ili obratili pažnju na to, kako nam vodeni mlaz pada; da li prati funkciju svrdla, ili odlazi na neku drugu stranu.

Na sl. 5 prikazano je kako se ova i te kako značajna funkcija odražava kod običnog dijamantskog svrdla, a kako kod *Cardia* svrdla. Ako posmatramo dijamantska svrdla, okruglo ili obrnuto konično, možemo konstatovati da vodeni mlaz spreja ne prati funkciju svrdla, već odlazi na neželjeno mesto. Kod *Cardia* svrdla radi povoljne kombinacije, da se karbidno svrdlo nalazi na bazi, mlaz vode spreja, tačno prati žljebove svrdla i usmerava ga na potrebno mesto, upravo tamo, gde je zagrevanje, odnosno trenje na zubu najveće. Ovaj momenat kod *Cardia* svrdla omogućava, da se visoko turažne bušilice mogu primenjivati i kod preparacije kaviteta na mlečnim zubima.

Da bi se ova funkcija *Cardia* svrdla mogla prihvatiti kao takva, pokušali smo uporedo preparirati kavitet sa visoko turažnom bušilicom, primenjujući dijamantsko svrdlo i *Cardia* svrdlo. Razlike su bile očigledne. Dok su se kod primene dijamantskog svrdla javljale neprijatnosti kod deteta, u vidu bolnih senzacija i prožimanja jeze celog organizma, dotle su kod primene *Cardia* svrdla sve neprijatnosti potpuno izostale.

ZAKLJUČAK

1. *Cardia* svrdla predstavljaju vrlo dobru kombinaciju dijamantskog i karbidnog svrdla.

2. Sa *Cardia* svrdlom omogućeno je povezivanje više faza rada, što utiče na znatno smanjenje vremena preparacije kaviteta zuba.

3. Sa *Cardia* svrdlima mogu se koristiti klasične i visoko turažne bušilice.

4. Hlađenje zuba i otklanjenje svih neprijatnosti pri preparaciji kaviteta, pravilnije je kod rada sa *Cardia* svrdlima.

5. *Cardia* svrdla omogućavaju primenu visokoturažnih bušilica i za preparaciju kaviteta na mlečnim zubima.

Sažetak

Rad s decom skopčan je s nizom poteškoća, koje vidno utiču na terapijske zahvate. Posebno rad s bušilicom i svrdlima čine ogromne poteškoće u radu. Radi toga je potrebno striktno planiranje samog zahvata i svedenje na najmanje vremensko zadržavanje pacijenta u stolici. Preparacija kaviteta na mlečnim i trajnim zubima rađena klasičnim svrdlima zahteva dosta vremena, tako da radi toga nismo u mogućnosti, da u jednoj poseti završimo određenu preparaciju. Primena *Cardia* svrdla koje čini kombinaciju između dijamantskih i karbidnih svrdala, učinila je da je preparacija kaviteta svedena na najmanji mogući vremenski period. S navedenim svrdlima moguće je istovremeno obavljati dva ili tri zahvata, u okviru preparacije kaviteta. Samo ova činjenica govori o velikoj prednosti ovih svrdala nad klasičnim ili dijamantskim.

Summary

PREPARATION OF CAVITIES IN DECIDUOUS TEETH BY MEANS OF A CARDIA DRILL

Work on children involves a number of difficulties, visibly effecting the therapeutical intervention. Particularly drilling causes great difficulties. It is therefore necessary to plan thoroughly every single intervention and to reduce to the minimum the time a patient has to spend in the den-

tist's chair. Preparation of a cavity in deciduous and in permanent teeth with the classic drill took a considerable amount of time and we were therefore often unable to complete a certain preparation during one visit. The application of the Cardia drill which is a combination between a diamond and a carbide drill have made possible the preparations of cavities within the shortest possible time. These drills enable the dentist to undertake simultaneously two or three interventions necessary for the preparation of a cavity. This fact alone has proved to be a great advantage of the Cardia drill over the classic or the diamond drill.

Zusammenfassung

DIE PRÄPARATION DER KAVITÄTEN IN MILCHZÄHNEN MIT CARDIA-BOHRERN

Die Behandlung von Kindern ist mit einer Reihe von Schwierigkeiten verbunden welche die therapeutischen Eingriffe beeinflussen; insbesondere betrifft das die Bearbeitung der Zähne mit Bohrern. Desswegen ist es angezeigt die Arbeit zeitlich zu planieren um den Patienten je kürzer im Operationsstuhl zu behalten. Die Kavitäten Präparation mit klassischen Bohrern nimmt viel Zeit in Anspruch, wesswegen häufig eine Visite nicht genügt.

Die Anwendung der Cardia-Bohrer, eine Kombination zwischen Diamant- und Carbid-Bohrern verkürzt die Arbeitszeit ganz wesentlich. Die angeführten Bohrer ermöglichen es gleichzeitig zwei oder drei Eingriffe im Rahmen der Präparation auszuführen. Schon dieser Umstand beweist den grossen Vorteil dieser Bohrer vor den klassischen- oder Diamant-Bohrern.