

Стоматолошки факултет — Скопје

Клиника за дентална патологија
и терапија

**МИКРОБИОЛОШКИ НАОД НА ПРЕОСТАНАТИОТ ДЕНТИН
ПРИ КАРИЕС ПРОФУНДА СИМПЛЕКС И КОМПЛИКАТА ПО
ПРЕТХОДНА ТЕРАПИСКА ПОСТАПКА**

С. Оџаклиева

Правени се микробиолошки испитувања на дентинот од дното на кавитетот после терапија на кариес профунда. За таа цел испитани се вкупно 250 заби од кои 140 со дијагноза кариес профунда симплекс и 110 со дијагноза кариес профунда компликата. Испитувањата покажаа дека кај КПС по целосното отстранување на кариозните маси и по завршениот медикаментозен третман, микроорганизми се среќаваат само кај 2% случаи.

Кај КПК каде во тек на терапијата на дното на кавитетот оставаме кариозно променет дентин, тој наод по првата фаза на терапија кај 59% е позитивен, а по втората фаза се намалува на 38%.

Денес покрај профилакса на кариесот, неговото санирање е најсигурен начин да се избегнат болките кои ги предизвикуваат пулпините заболувања и сите компликации кои подоцна може да ги предизвика ендодонтски лекуваниот заб.

Физиолошката инфериорност на девитализираниот заб и можноста да стане фокус, пред терапевтот го наметнува значењето на проблемот за профилакса на пулпата. Особено е изразен тој проблем кога кариозниот процес се наоѓа во критичната зона близу до комората на пулпата, кога терапијата е на граничното подрачје помеѓу лекување на кариес и ендодонтско лекување. Во тој случај терапевтот треба да ја оцени ситуацијата на парцијално инфицираниот дентин кој е во близина на пулпата и да ја оцени општата состојба на пациентот и реактивната способност на пулпиниот орган.

Треба да нагласиме дека од инфектот во прв ред зависи успешното санирање на длабоките кариозни лезии. Затоа Предмет на испитување во овој труд е микробиолошкиот проблем во санирање на длабоките кариозни лезии.

Материјал и метод

За оваа студија беа користени вкупно 250 заби кај пациенти на возраст од 20—40 години. Од нив 140 со дијагноза кариес профунда симплекс и 110 со кариес профунда компликата.

За поставување дијагноза прво земавме исцрпни анамnestички податоци за субјективните тегоби од заболениот заб на механички, осмотски и термички дразби, времетраењето и интензитетот на болката, како и кога за прв пат се јавила. Потоа следеа објективните испитувања при што ги користевме сите можни клинички тестови: инспекција, сондирање, термометриско и електрометриско испитување, перкусија и рентгенграфија. Особено внимание посветивме на диференцирањето на длабокиот кариес на симплекс и компликата.

Забите ги поделивме во две групи. Прва група со кариес профунда симплекс и втора група со кариес профунда компликата.

Кај забите од првата група (КПС) при препарацијата на кавитетот целосно ги отстранивме кариозните масти и на дното остануваше тенок слој на здрав дентин.

За тоалета на кавитетот користевме 2% хлорамин и 3% хидроген, а сушевме со тампон и воздух. На дното на кавитетот аплициравме завој од ZnOOC и кавитетот привремено го затвараваме со цинк-оксид фосфатен цемент.

Забите беа контролирани во одредени временски интервали со испитување на виталитет, термички дразби и рентгенолошки.

По период од три недели привременото полнење заедно со ZnOOC го отстрануваме од кавитетот, во асептични услови, а потоа со стерилен борер застружувавме од дното на кавитетот. Струготините со стерилен екскаватор ги стававме во течно хранилиште (тиоглуколат бујон) за микробиолошко испитување.

Препарацијата на кавитетите од втората група заби со дијагноза КПК ја изведовме како и претходната со таа разлика што на дното на кавитетот каде што процесот беше најблиску до пулпата остававме тенок слој на полуразмекнат дентин. Тоалетата ја правевме со калксилор раствор и по сушење на кавитетот на дното аплициравме слој на калксил паста, а врз неа полнење од цинк-оксид фосфатен цемент.

Лекуваните заби ги контролиравме по 14 дена, а потоа еднаш месечно. Контролите се состоеја во земање анамnestички податоци, испитување виталитет, реакција на термички дразби, перкусија и рентгенграфија.

Забите кои во тек на два месеца не покажаа некои неочекувани реакции, во асептични услови ги отворавме, а потоа со стерилен борер внимателно го отстрануваме полуразмекнатиот дентин кој во претходната сеанса го остававме како заштитна бариера на пулпата. Струготините ги ставаме во течно хранилиште (Тиоглуколат бујон) за понатамошна микробиолошка обра-

ботка. Кавитетот го плакневме со калксилор раствор и на дното на кавитетот повторно аплициравме калксил паста и го затворавме со фосфатен цемент.

По период од еден месец го отстранувавме полнењето и на веќе опишаниот начин земавме материјал за микробиолошко испитување.

Материјалот беше обработуван на Институтот за микробиологија при Медицинскиот факултет на следниот начин:

Тиоглуколат бујонот по инкубација од 24 часа на 37°C се пресадуваше на следните бактеоролошки хранилишта: крвен агар со 5% сахароза, ендоагар, Сабоурант агар за габички и хранилиште по Бригс. Сите заедно како и тиоглуколат бујонот (порано веќе инкубиран) понатаму се инкубираа и по 24, односно 72 часа идентифицирани се изолираните бактерии по вообичаените методи.

Санитарите заби со длабоки кариозни лезии од двете форми за кои постоеше протетска индикација за екстракција, послужаја за хистолошка идентификација на бактериите во дентинот.

Забните коронки надолжно ги сечевме и парчињата ги декалциниравме во 30% мравја киселина. Од декалцинираните парчиња на Институтот за микробиологија беа приготвувани хистолошки препарати.

Резултати и дискусија

Резултатите кои ги добивме по микробиолошкото испитување на материјалите земени од забите по завршена терапија на КПС, прикажани се на (табела 1)

Табела 1

Mikrobiološki naod po završena terapija
na GPS

	INFIGIRANI	NEINFIGIRANI	UKUPNO
PROJ	3	137	140
%	2	98	

Од неа се гледа дека од 140 испитани случаи кај 98% добивме негативен микробен наод.

Бактериолошка проверка направивме и хистолошки. На препаратите боени по Грам не можеше да се забележи присуство на бактерии во дентинските каналчиња. (слика 1)



Сл. 1

Испитувањата кои ги направија Mc Gregor, Crone, Marsland³ кај длабоките кариозни лезии непосредно по целосното отстранување на кариозно променетиот дентин покажаа присуство на бактерии од 25—36% од испитаните случаи. Разликата во наодите се должи на тоа што ние присуството на микроорганизмите го докажуваме по завршена терапија на КПС. Од тоа може да се констатира дека инфекцијата која во извесен број случаи се среќава и по целосното отстранување на кариозниот дентин, може да биде уништена по медикаментозниот третман.

Втората група заби со дијагноза КПК два месеца по механичката обработка и аплицирањето на калксил ги дадоа следните наоди: Од 110 испитани примероци 45 (41%) се без микробен наод, додека 65 (59%) со позитивен микробен наод (табела 2).

Табела 2

Микробен наод по I фаза на терапија на CPC

	INFICIRANI	NEINFICIRANI	UKUPNO
BROJ	65	45	110
%	59	41	

Crawford, Landhal, King⁴ кај вакви испитувања добиле позитивен микробен наод кај 61⁰%. Резултатите многу не се разликуваат од нашите. Малку поголемиот процент на стерилни наоди кои ние ги добивме, претпоставуваме дека се должи на поригорозното отстранување на инфицираниот дентин.

Од материјалот за микробиолошка проверка беа изолирани поединечно и во асоцијација следните видови микроорганизми: *Streptococcus viridans*⁵⁰, *Streptococcus faecalis*²⁸, *Peptostreptococcus*²⁰, *Lactobacillus*¹⁰, *Candida albicans*¹⁰, *Streptococcus salivarius*¹⁶, *Stafilococcus epidermidis*⁴, *Neiseria*², *Difteroidi*². (tabela 3)

Табела 3

QUALITATIVEN PRIKAZ NA MIKROBEN NAOD PO I PASE
NA TERAPIJA

MIKROORGANIZMI	BRON
STREPTOCOCCUS VIRIDANS	50
STREPTOCOCCUS FAECALIS	28
PEPTOSTREPTOCOCCUS	20
LACTOBACILLUS	10
CANDIDA ALBICANS	10
STREPTOCOCCUS SALIVARIUS	16
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	4
NEISERIA	2
DIPHTEROIDI	2

tab. (4)

Присутноста на микроорганизмите ја потврдивме и хистолошки. На препаратите се гледаат бактерии во поедини дентиски каналчиња (слика 2)

Бидејќи изолираните видови можат да продуцираат ензими придружници на нивната агресивна моќ, сосема е логично дека присутни во покровниот дентин се во состојба со овие свои продукти да ја атакуваат пулпата и доведат до промени во неа. Настануваат воспалителни промени кои водат кон трајно губење на виталитетот на пулпата.

Секако дека главен причинител за ваквиот исход имаат микроорганизмите коишто по терапијата остануваат конзервирани во близината на пулпата. Иако се количински знатно намалени и со терапијата им се променети условите за живеење, во одреден број случаи се способни да ја продолжат својата активност и доведат до промени во пулпата.



Сл. 2

Знаејќи го превентивното значење на пулпата, наодот од 59% нестерилни случаи беше причина ние тераписката постапка да ја продолжиме (дополниме) со цел уште повеќе да ја намалиме микробниот наод.

Досегашната терапија која во нашите испитувања всушност претставува прва фаза во терапијата, односно ја претставува класичната терапија на КПК која во секојдневната практика се применува, ја продолживме во втората фаза која всушност се состои во отстранување на претходно оставениот инфициран дентин што е можно повеќе, со што отстрануваме и добар дел од микроорганизмите во него, а потоа аплицираме калксил

Табела 4

Mikroben naod po II faza na terapija na CPC

	INFICIRANI	NEINFICIRANI	VKUPNO
BROJ	30	50	80
%	38	62	

со цел уште еднаш да го искористиме неговото бактерицидно и стимулативно делување на одонтобластите. За ова испитување користевме 80 заби и резултатите кои ги добивме месец дена подоцна покажаа значително зголемување на стерилните наоди.

Од резултатите на табелата се гледа дека процентот на стерилните наоди од 41% по првата фаза на терапија се зголеми на 62% по втората фаза на терапија. Покрај тоа од микробниот наод прикажан на (табела 5), се гледа дека бројната застапеност на микроорганизмите е намалена, а воедно се забележува и отсутност на поедини микроорганизми и тоа: *Staphylococcus epidermidis*, *neiseria difteraidi*.

Табела 5

KVALITATIVEN PRIKAZ NA MIKROBEN NAOD PO II FAZA
NA TERAPIJA

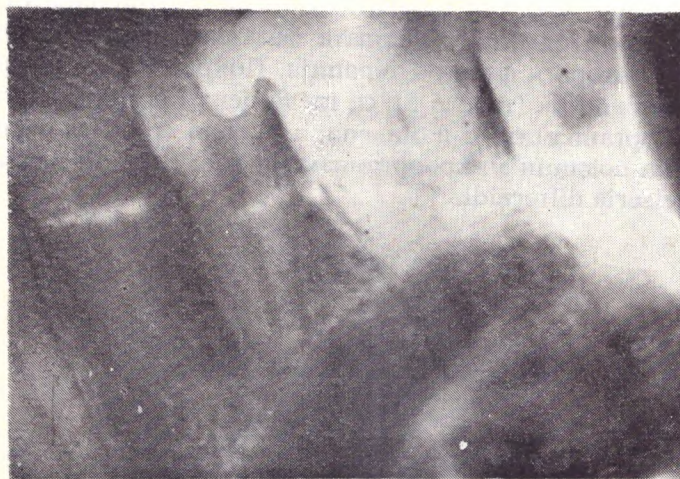
MIKROORGANIZMI	BRON
STREPTOCOCCUS VIRIDANS	29
STREPTOCOCCUS PARVUS	10
PEPTOSTREPTOCOCCUS	9
LACTOBACILLUS	8
CANDIDA ALBICANS	6
STREPTOCOCCUS SALIVARIUS	2
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	-
NEISERIA	-
DIPHTHERIIDI	-

tab. (4)

Разликата меѓу микробните наоди од првата и втората фаза на терапија е впечатлива. Доаѓа до значително зголемување на стерилните наоди дури до 50% што зборува за придонесот на ваквиот тераписки третман на КПК.

Покрај тоа што со ваквата терапија постигнавме знатно редуирање на микроорганизмите, воедно постигнавме и пого-

лемо стимулирање на одонтобластите што се гледа на рентгено-графиите преку формирање на дентински мост, прикажано на (слика 3 и 4).



Сл. 3



Сл. 4

Состојбата пред и по завршена терапија

Заклучок

1. Изолирани се повеќе видови микроорганизми — сите жители на нормалната усна флора. Доминантно се јавуваат видови на *Streptococcus viridans*.
2. Микробиолошките наоди коишто ги добивме со двофазната терапија на КПК покажуваат квалитативно и квантитативно намалување на микробниот наод. Од 41% стерилни наоди по првата фаза на терапија, процентот порасна на 62% по втората фаза на терапија. Овие резултати ја оправдуваат примената на овој тераписки метод.

Summary

MICROBIOLOGICAL FINDING OF THE REMAINING DENTINE IN CARIES PROFUNDA SIMPLEX AND COMPLICATA AFTER TREATMENT

Microbiological examination of the dentin from the bottom of cavity after therapeutically treated caries profunda was performed. Out of the total of 250 teeth studied, 140 were diagnosed as caries profunda simplex and 110 as caries profunda complicata. Our investigation shows that when CPS is concerned, after a total removal of the carious dentine, after finishing of medicamentous treatment microorganisms can be found in 2% of the cases only. When CPC treating, during therapeutical procedures we left at the bottom of cavity carious dentine. After the first stage of treatment we found in 59% of the cases microbiological funding, while after the second, it was reduced to 38% of the total.

Л и т е р а т у р а

1. Baume L., Conne Ph., Fiore G.
L'état de la pulpe sous la carie dentaire et ses conséquences thérapeutiques ; Rev Fran Odontostomat 17 : 511 — 34. 1970
2. Crone F. L.
Deep Dentinal Caries from a Microbiological Point of view;
Int Dent J: 18, 481, 1968
3. Karađova O. Ščepan V.
Mikrobiološki nalaz u različitim obolenja zuba pre i posle terapije;
Simpozij stomatologa Slavonije i Baranje, 1973
4. King J. B. Crauwor J. J., Lindhale R. L.
Indirect Capping a Bacteriologic Study of Deep Carious dentine in Human Teeth; Oral Surg, 20 : 663 — 1965
5. Shovelton D. S.
A Study of deep Carious Dentine; Int Dent J 20 : 283 — 96, 1970
6. Тавчиовски И. Цветковиќ Н. Одаклиева С.
Биолошко прекривање на пулпата; Зборник V Конгрес на стом. на Југославија, 1972