

Скопје

ЦЕНТРАЛНА БИБЛИОТЕКА

P. II 1016/XXV

СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ И ЗДРУЖЕНИЕТО НА СТОМАТОЛОЗИТЕ ОД МАКЕДОНИЈА

македонски  
СТОМАТОЛОШКИ  
ПРЕГЛЕД

2001 година XXV број 1-4

ISSN 0350-8129

UDK 616.31



## УПАТСТВО ЗА СОРАБОТНИЦИТЕ\*

Вашите ракописи треба да ги испраќате на адреса на

Македонски стоматолошки преглед

главен и одговорен уредник

проф. д-р Марија Накова

ул. Водњанска бр 17, 91000 Скопје .

Ракописите треба да се испраќаат во два примерока (вклучувајќи ги и сликите, графикоите и табелите), чисто отчукани на ISO A4 формат на машина, само на едната страна од листот, на кирилица или латиница, со двоен проред и лево бел раб, најмалку 3 cm. Ако текстовите се подготвувани на сметач, Ве молиме следете го упатството за компјутерска обработка на текстовите. За техничкото уредување на списанието Редакцијата овластува компетентно лице, затоа не правете сопствени технички и графички решенија на текстот. Ракописите треба да се пишувани на коректен македонски јазик.

При поднесувањето на ракописот за печатење, авторот/авторите ги пренесуваат сите авторски права на Македонски стоматолошки преглед.

Редакцијата не ги ограничува авторите во однос на должината на трудот, но го задржува правото да побара од авторите, ако биле премногу опширни да го збијат текстот, без да ја нарушат концепцијата на трудот.

Бидејќи списанието се придржува на Ванкуверскиот систем за биомедицински списанија, авторите ги упатуваме на преводот *Издначени барања за ракописите што се испраќаат за објавување во биомедицинските списанија*, објавен во МАКЕДОНСКИ СТОМАТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД 1988; 12(3-4):61-72. Фотокопија од преводот можете да добиете од Редакцијата.

За да се одбегнат многубројните корекции во фазата на обработката на текстовите, а со цел да се намалат печатарските трошоци, ги молиме авторите да се придржуваат кон упатствата што ќе ги дадеме.

Сите страници, вклучувајќи ја и насловната, табелите и легендите за сликите треба да се нумерираат последователно, во долниот десен агол на листот.

**Насловната страна** треба да содржи:

1. наслов на ракописот отчукан со големи букви;
2. автор/авторите, со полно име и презиме, отчуани со мали букви;
3. Институцијата/институциите на кои им припаѓа/ат; и најдолу на листот, адреса и телефонски број на авторот или еден од авторите одговорен за кореспонденција.

**Апстракт.** Најнапред, уште еднаш наведете го насловот на ракописот. Апстрактот треба да претставува кус извадок од вкупната

работа што се опишува во ракописот (вовед, материјал, метод, резултати (по желба), дискусија, и заклучоци). Во него треба да се нагласат сопствените и важни аспекти на студијата или опсервациите; не треба да се служат со генерализации како на пр. "се дискутира за значењето на наодите". Апстрактот би требало да е отприлика една петтина од должината на трудот, но да не пречекори една чукана страна, заедно со предлогот на аворот за клучни зборови, усогласени со тие што ги користи INDEX MEDICUS и кои се наведуваат под апстрактот.

На посебна страница приложете го и преводот на апстрактот на англиски јазик. Тој треба да содржи наслов, отчукан со големи букви, автор/автори, со полно име и презиме, со мали букви, подзаглавие "Abstract" и превод на текстот од апстрактот на македонски јазик.

**Вовед.** Третата страница треба да ја отпочнете со краток вовед во кој накусо ќе ја изнесете целта на трудот со информативен осврт на најважните литературни податоци за проблемот (без резултати или заклучоци).

**Материјал и методи.** Опишете ги внимателно и јасно употребените методи и видот на статистичките анализи. Ако сте користеле тестови за сигнификантност, пожелно е да се опише методот на кој се добиени. Референците во овој дел од трудот мора да се само за претходно објавени методи. За сите комерцијални производи и апаратури треба да ги наведете точно сите податоци, во заграда: назив на произведувачот, моел, град и земја, изворно. Пожелно е за лековие и употребените хемиски средства да го дадете генеричкото име, дозирањето и начинот на примена.

**Резултати.** Резултатите прикажете ги без сопствен коментар; не ги поврзувајте со податоците од литературата. Овој дел на трудот е предвиден за да ни ги претстави табелите и сликите, со тоа што е пожелно да се нагласат, текстуално, само најважните опсервации. Бројот на табелите и сликите ограничете ги на неопходните. Како замена за некои табели пожелно е резултатите да ги прикажете на графикони. Не ги дуплирајте резултатите во табели и графикони.

Секоја **табела** треба да е отчукана на посебен лист и да содржи: број (арапски) и информативен наслов. Секоја колона треба да дрбие најгоре, или полн наслов или кратенка. Табелите треба да бидат самостојно информативни колку што е можно повеќе, така што презафатениот читател да може да ги користи податоците и без детално проучување на текстот. Ако користите кратенки, на дното од табелата, како фуснота, додајте и објаснување за кратенките, доколку тие не се стандардизирани. За фуснотите користете препознатливи симболи, како: \*, +, #, •, ≠ и други. За табелите не користите вертикални ли-

\* Продолжува на третата корица





## СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

ЈЗО Стоматолошки клинички центар "Св. Пантелејмон"

ЈЗО Клиника за максилофацијална хирургија

# УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА

постедукативен семинар

Скопје, 7 декември 2001

ПОСТЕДУКАТИВЕН СЕМИНАР ЗА СТОМАТОЛОГИЈА

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ  
БИБЛИОТЕКА  
S.g. P.I 1016/XXV  
Inv. br. 64669

"Ургентни состојби во стоматолозијата"

Скопје, 7 декември 2000 г.

**Сесија 1**

Реанимација при акутна состојба на нарушување на свеста во стоматолошката практика <i>Шољакова М.</i> . . . . .	5
Реанимација при анафилактички реакции во стоматолозијата <i>Николова-Тодорова З.</i> . . . . .	13
Кардиолошки проблеми во стоматолошката практика <i>Георѓиевска-Исмаил Љ.</i> . . . . .	17
Современ протокол во третманот на ургентните трауми во максилофацијалната регија <i>Пойовски В.</i> . . . . .	27
Орофацијалните инфекции како ургентни состојби <i>Грчев А., Пойовски В., Панчевски Г., Божовиќ С.</i> . . . . .	33

**Сесија 2**

Денталната болка - причина за ургентна стоматолошка интервенција <i>Ковачевска И.</i> . . . . .	39
Денталните повреди како ургентни состојби <i>Георѓиев З.</i> . . . . .	45
Ургентни интервенции кај пациенти со протетички конструкции <i>Николовска Ј.</i> . . . . .	49

Македонски стоматолошки преглед е официјален орган на Стоматолошкиот факултет и Здружението на стоматолозите од Македонија

Главен и одговорен уредник - НАКОВА Марија  
Заменик главен и одговорен уредник - ШАБАНОВ Ерол  
Секретар - ТРАЈКОВСКА Лидија

адреса - Македонски стоматолошки преглед  
Водњанска 17, 91000 Скопје, тел. 115 - 647 e-mail: contact@stomfak.ukim.edu.mk  
www.stomfak.ukim.edu.mk

жиро-сметка - 40100-607-1809, РЗ Стоматолошки факултет, за Македонски стоматолошки преглед

**Редакциски одбор**

БОЈАЦИЕВ Тодор, ВЕЛЕСКИ Драгољуб, ЈАНЕВ Јордан, ЛАЗАРЕВСКИ Слободан, МИРЧЕВА Мила, НАКОВА Марија, ОЦАКЛИЕВСКА Славјанка, ПЕТКОВА Елена, СИМОНОВСКИ Методи

**Издавачки совет**

АРСОВ Тодор, ВАСИЛЕВСКИ Бранко, ЃОРГОВА Јулијана,  
ИЛИЕВСКИ Драги, ЛАЗАРЕВСКИ Слободан, МАТОВСКА Љупка, СТАВРЕВСКА Ана,  
СТАНКОВСКИ Благој, СТЕВАНОВИЌ Мирослава, МИРЧЕВ Ефтим, ЦАРЧЕВ Миле

Лектор за македонски јазик - ПАВЛОВСКА Оливера

Преплата	Годишна	Поединичен број	Странство
Индивидуална	2 000	1 000	25 евра
Студенти	500	250	10 евра
Установи	5 000	3 000	75 евра

Списанието е печатено со финансиско учество на Министерството за образование и наука на Република Македонија  
тираж - 1 500 примероци



Почитуван читател,

Во овој број на МАКЕДОНСКИ СТОМАТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД се поместени предавањата што ги одржаа еминентни експерти од Стоматолошката и Медицинската факултет, на повеќегодишните традиционални семинари за стоматолозија.

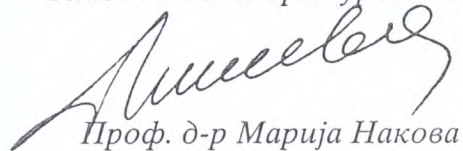
Поседедукативниот семинар за стоматолозија, насловен како УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА, се одржа на 7 декември 2001 год. во Домот на АРМ во Скопје. Семинарот го организираше Стоматолошката факултет во Скопје, во соработка со своите едукативни бази: ЈЗО Стоматолошки клинички центар "Свети Пантелејмон" и ЈЗО Клиника за максилофацијална хирургија.

Организаторите, во две сесии, се обидоа да обезбедат предавачи кои ги презентираа најновите светски досигнувања како и своите лични искуства во однос на клиничките и терапевтските аспекти на ургентните состојби со кои доаѓа во доир стоматологот во изведувањето на секојдневната практика.

Предавањата од ПРВАТА СЕСИЈА беа насочени кон ургентните состојби во стоматолозијата кои имаат животнозагрозувачко значење за пациентите. Во ВТОРАТА СЕСИЈА беа прикажани соодветни пристапи и мерки за згрижување на некои чисти стоматолошки состојби за кои, во поширока смисла на зборот, се смета дека од стоматологот бараат брза и ефикасна интервенција.

На крајот, треба да сумираме дека целта на овој семинар, па и на овој број на Македонски стоматолошки преглед, е да се систематизираат, од една страна животнозагрозувачките инциденти во стоматолошката ординација, а од друга, оние, кои не претставуваат илјада, па сепак го загрозуваат пациентите од повеќе аспекти: болка, нарушена функција на мастикаторниот систем, естетски дефекти и други пречки што ги наложува современиот живот и начин на комуницирање.

Главен и одговорен уредник



Проф. д-р Марија Накова





## НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ СЕ ОТВОРААТ НОВИ СТРУЧНИ СТУДИИ

*Ректорската управа на Универзитетот  
“Св. Кирил и Методиј”, на 66-тата седница одржана  
на 27 февруари 2002 година му даде целосна поддршка  
на Проектот за организирање студии за стручни  
забни техничари и стручни стоматолошки сестри на  
Стоматолошкиот факултет во Скопје.  
Реализацијата на овој проект ќе започне од  
учебната 2002/03 година.*

Проектот произлезе од потребата за следење на чекорот на развој на стоматологијата во светски рамки. Програмите во средните медицински училишта за профилирање забни техничари и стоматолошки сестри не ги следат во целост овие потреби, па неопходноста од нивна доедукација за целосно и компетентно вклучување во тимот *лекар-стоматолог/стоматолошка сестра* и *лекар-стоматолог/забен техничар*, во услови на постојан стручен, научен и технолошки развој на стоматолошката дејност, стана повеќе од очигледна.

Образованието на овој вид кадри ќе трае 3 години (6 семестри) за забните техничари и 2,5 години (5 семестри) за стоматолошките сестри. Наставната програма ќе биде строго определена за одгледување на стручни забни техничари и стручни стоматолошки сестри кои ќе можат да одговорат на потребите од високо професионализирана стоматолошка заштита кај нас. Всушност, ваквата потреба се совпаѓа со настојувањата на Европската унија и Комисијата за здравство, како и со националната стратегија за стоматолошка заштита на населението на Република Македонија, изработена од страна на Стоматолошката комора и работната група при МАНУ.

Едуцираните стручни забни техничари и стручни стоматолошки сестри ќе можат да се вработуваат во сите здравствени организации во Републиката. Студиската програма за овие студии е така конципирана што обезбедува проодност, под одредени услови, за продолжување на студиите не само на Стоматолошкиот факултет, туку и на другите соодветни факултети од овој вид во земјите од нашето блиско опкружување, но и во подалечните европски и светски земји.

Стоматолошкиот факултет во Скопје, преку своите едукативни бази Стоматолошки клинички центар “Свети Пантелејмон” и Клиниката за максилнофацијална хирургија, целосно ќе го преземе организирањето и изведувањето на едукативниот процес за овие два профила.



# РЕАНИМАЦИЈА ПРИ АКУТНА СОСТОЈБА НА НАРУШУВАЊЕ НА СВЕСТА ВО СТОМАТОЛОШКАТА ПРАКТИКА

Шољакова М.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, КАРИЛ-КЦ

Нарушувањето на свесното однесување, како и транзиторното губење на свеста претставуваат составен дел на секојдневната стоматолошка практика. Нивното препознавање, правилната класификација, како и адекватното и навремено преземање на реанимациони мерки честопати значат и спасување на човечки животи. Иако за стоматолошките интервенции постои уверување дека се мали и неопасни, тие кај повеќето пациенти во стоматолошките амбуланти предизвикуваат чувство на страв, лабилност и стрес, кој остава свои реперкусии врз организмот. Кусата минлива несвестица е една од најчестите итности што се случуваат во практиката на секој здравствен работник. Особеност на овие случувања е што тие настапуваат ненадејно, траат кусо, а најчесто се реќаваат со многу едноставни терапевтски мерки. Вообичаено, но сосема погрешно, за нив се користи англиска терминологија: *пациентите колабирале*.

Овој напис има за цел да ги прикаже најчестите состојби на нарушување на свеста и свесното однесување со кои се среќава стоматологот во својата дневна работа.

## Најчести причини за нарушување во свесното однесување кај стоматолошките пациенти

Денес во литературата сè почесто се користи поимот “синдром на бел мантил”, а се однесува на сите оние пациенти кои, со

влегувањето во која и да било здравствена институција, покажуваат знаци на невообичаено однесување. Тоа најчесто се манифестира со симптоми од автономниот нервен систем, кои се валоризираат со изразена тахикардија или со зголемен артериски крвен притисок кај пациентите, што може да се должи на свесен или потсвесен страв од претстојната интервенција.

Втора, но секако не и незначителна, причина се чини е традиционалната навика да се оди гладен кај доктор. Ваквите пациенти се истоштени и со намалени резерви за секаков емотивен напор.

Болничкото, односно амбулантското окружување има специфичен мирис, кој за здравствениот персонал е нешто вообичаено, па најчесто и не го чувствуваат. Мирисот на разните дезинфекциони средства и медикаменти дејствува шокантно на пациентите. Ако на ова се надоврзе астеничната физичка конституција, како и психолошката неподготвеност на пациентите, се создаваат услови за инцидент.

Најзначајниот фактор кој може да придонесе кон појава на инцидент е постоењето на други придружни заболувања - коморбидитет на пациентот. Најчесто, како придружни се среќаваат заболувањата на кардиоциркулаторниот систем, ендокрините заболувања (дијабетес или тиреотоксикоза), како и неврогените заболувања. Психогениот стрес може да ја влоши здравствената состојба на овие хронични пациенти и да предизвика акутна егзацербација манифестирана преку нарушување на свеста.



## Нарушена свест

Под поимот нарушување на свеста најчесто се подразбираат состојбите на ненадејно губење на свеста или ненадејна појава на агитираност. Во француската литература овој поим се дефинира како ненадејно реверзибилно нарушување на психофизичките и осетните функции на организмот придружени со промени во мускулниот тонус (1).

Во шемата 1. се претставени најчестите клинички состојби при кои доаѓа до транзиторно губење на свеста.

### ШЕМА 1. НАЈЧЕСТИ СОСТОЈБИ ПРИ КОИ НАСТАНУВА ТРАНЗИТОРНО ГУБЕЊЕ НА СВЕСТА

#### ГУБЕЊЕ НА СВЕСТА ПРИ ЕПИЛЕПСИЈА

- ✓ епилепсија - Grand Mal
- ✓ Absance - Petit Mal
- ✓ психомоторен Absance

#### СИНКОПА

- ✓ кардиопатска
- ✓ нарушување на ритмот на срцето
- ✓ вазо-вагална
- ✓ посттраумаатска

#### АГИТИРАНОСТ

### Клинички пристап кај знаци за нарушена свест

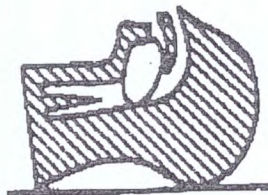
Секако дека едно од најстарите правила во медицината впрочемо да се спречи отколку да се лечи важи и кај овие состојби.

**Превенцијата** опфаќа поседување на добри комуникациски вештини на докторот-стоматолог кој треба да го подгот-

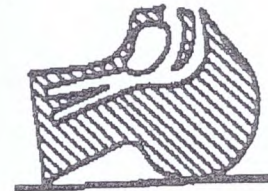
ви пациентот и да создаде чувство на доверба. За таа цел е потребен детален разговор во релаксирана атмосфера во кој вешто и суптилно треба да се земе анамнеза за придружните заболувања. Пациентите умеат итро да скријат некои важни податоци за евентуалната постојна хронична болест (неврогена или кардиоциркулаторна), така што преглед на книшката може да даде податоци за историјата на некое придружно заболување.

**Второто правило во клиничкиот процес** е оспособување и едукација на стоматологот за основните вештини во реанимацијата (А, В, С, D), кои може да помогнат во навременото и трезвено реагирање во итни, ургентни состојби на нарушена свест.

Поаѓајќи од основната поставка на дефиницијата за нарушена свест - промени во мускулниот тонус, треба да се знае дека состојбата на бесвесност е поврзана со релаксација на мускулите во телото. Притоа, доаѓа до опуштање на мускулите на вратот, на помошните мускули кои ја држат долната вилица и на јазикот. Главата се наоѓа во неприродна положба, со брада доближена до градниот кош и со спуштена долна вилица. Коренот на јазикот, кој е поддржуван од оваа помошна мускулатура, запаѓа наназад, го исполнува просторот на хипофарингсот и врши опструкција на минувањето воздух од атмосферата кон респираторниот тракт. Опструкцијата на дишните патишта предизвикува состојба на хипооксија која може да има подалекосежни последици по животот на пациентот. На сл. 1. е претставен пресек на краниум во кој се гледа западнат јазик, како и позиција на дорзална флексија на главата со кој едноставно се обезбедува слободен протек на воздух (постапка А).



а



б

Слика 1. Западниот јазик (а) и дорзална флексија на главата (б)

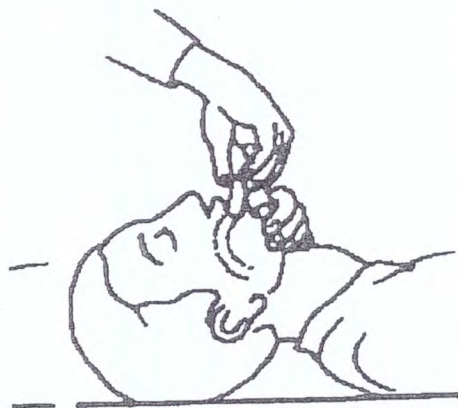


## Епилепсија (Grand Mal)

Епилепсијата претставува класичен пример на состојба на губење на свеста, каде пациентот, без продром или по една аура, ненадејно паѓа на земја. Еволуцијата е типична, лесно се препознава; пациентот запаѓа во состојба на бесвесност која е придружена со тонична фаза со апноја, по која следи клонична фаза на која и се придружени знаци на урина инконтиненција, хиперсаливација и опасност од прегризување на јазикот

**Меркиџе** што стоматологот во ваква состојба треба да ги преземе треба да се состојат во зафати кои ќе обезбедат да се отвори устата со помош на устоотвораќ или ервеј, со цел да се избегне прегризување на јазикот. На сл. 2. е претставена постапката А, модифицирана со користење на помагало – ервеј.

Во текот на нападот потребно е да се следат респирациите, пулсот и артерискиот крвен притисок. Најчесто нападот минува без никаква интервенција. При долго



Сл. 2. Постапување на ервеј

траење на нападот, препорачливо е смирување со апликација на 10 mg бензодиазепин (апаурин) и.в., со истовремено администрирање на кислород.

## Absans (Petit mal)

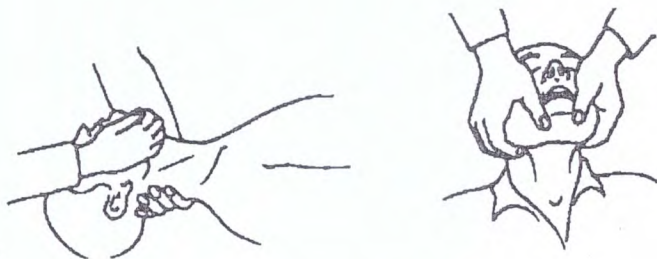
За разлика од епилепсијата, Petit mal претставува краткотрајна криза, која трае 5-15 сек. при што најчесто отсуствува губењето на свеста. Се среќава почесто кај децата, но може да се јави и кај возрасните. Притоа се забележува ненадејно прекинување на зборувањето или гестукулациите. Изгледот на лицето е карактеристичен, ликот е отсутен (вигилност). Понекогаш кризата е проследена со бледило, миоклонус, акинезија, или со паѓање поради губење на мускулниот тонус.

**Меркиџе** кои се преземаат се состојат во одложување на интервенцијата, бидејќи пациентите се склони кон повторување на нападите неколкупати во текот на денот. Потоа се советува земање терапија пропишана од неврологот и неодложна консултација со невролог.

## Психомоторен апсанс

Овој вид на нарушување на свеста претставува кусо епилептогено губење на свеста, без паѓање. Иако има сличности со претходно опишаната состојба, сепак не е Petite mal бидејќи третманот е различен. Честопати се јавува по епизода на халуциногена аура, или туѓи сензации, проследени со ретроградна амнезија. За разлика од Petite mal, епизодите не се повторуваат во текот на денот.

**Меркиџе** што треба да ги преземе стоматологот се состојат во задолжителна консултација со невролог за понатамошно невролошко иследување. Причините, ако се откријат, најчесто се фокални.



Сл. 3. Дорзална флексија на главата и насилно отворање на устата



### Синкопа

Поимот синкопа потекнува од латинската номенклатура и е прифатен во романските групи јазици, а има значење на несвестица.

Синкопата претставува краткотрајно губење на свеста (од неколку секунди до 2 минути), кое се должи на транзиторната исхемија на централниот нервен систем, при што пациентот најчесто паѓа. Најчесто, самото паѓање води кон подобрување на снабдувањето на мозокот со крв и кон освестување на пациентот. Токму поради ова, синкопата е одраз на некомпетентноста на срцето или циркулаторниот систем да обезбеди адекватна перфузија на мозокот со крв. Традиционално, за третманот на синкопата важи правилото дека елевирањето на долните екстремитети над нивото на срцето е доволно, по пат на автотрансфузија, да се обезбеди добра мозочна прокрвеност (сл. 4).

Тоа истовремено претставува и метод на диференцирање, при состојба на несвестица, да се потврди дали станува збор за синкопа или за посериозна состојба на нарушување на свеста. Постојат повеќе типови синкопи кои се систематизирани според нивната етиолошка припадност.

**Кардиоајиска синкопа.** Овој вид на губење на свеста претставува класичен пример на синкопа, меѓутоа е исклучително ретка. Се одликува со кусо времетраење, 5-10 сек.

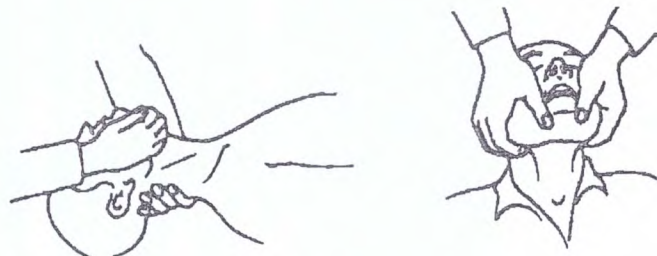
Мерките што се преземаат предвидуваат оксигенотерапија со O<sub>2</sub> на маска 2-4 L/min. Болниот се поставува на рамна подлога, при што најчесто свеста спонтано се враќа. Поради основното заболување, кардио-миопатија пациентите полесно

поднесуваат главата да им биде поткрена-та над нивото на срцето.

**Синкопа при нарушен срцев ритам.** Се среќава при постоење на Syndrom Adams-Stokes, при што, поради постоењето на аурикуло-вентрикуларен блок, срцето прави една долга пауза. Во периодот на срцевата пауза настапува церебрална исхемија, а, поради срцевата некомпетентност, мозокот страда од недоволна перфузија. Отсуството на циркулација доведува до губење на свеста по 15 секунди. Почнува со чувство на вртоглавица, вертиго, паѓање, губење на свеста во времетраење од 1 до 2 минути.

При палпација на пулсот на a. radialis се забележува дисритмија. Наодот се потврдува со ЕКГ запис, кој понекогаш може да покаже комплетна срцева дисоцијација. Покрај класичниот Syndrom Adams-Stokes, и другите вариетети на нарушување на ритмот може да предизвикаат синкопа. Меѓу нив, како особено подложни на синкопа се сметаат состојбите на пароксизмална тахикардија, сино-аурикуларниот блок, изразитата синус-брадикардија, torsade de pointes и други. Кај овие состојби синкопата, сама за себе, не претставува особен проблем. Терапијата треба, главно, да биде ориентирана кон третирање на основната кардијална болест.

**Меркаша** што се презема е класичната постапка за синкопа: легнување на грб со елевација на нозете над нивото на срцето. Поради релативно долгото времетраење на несвестицата, неопходно е да се преземат сите класични мерки на реанимација. Се администрира кислород (O<sub>2</sub>), се поткрева долната вилица и се прави дорзална флексија на главата за да се ослободат дишните патишта, се преземаат постапките на артефицијална вентилација (уста на уста, уста на нос или уста на мас-



Слика 4. Елевација на нозете над нивото на срцето



ка), со истовремена подготовка за срцева масажа (100/min), (сл. 5 и 6). Со оваа постапка најчесто се нормализира ритмот и пациентот се освестува. При подолготрајни срцеви дисритмии неопходна е консултација со кардиолог за евентуална временна надворешна електростимулација (перкутано или и.в. поставување на Pace maker).

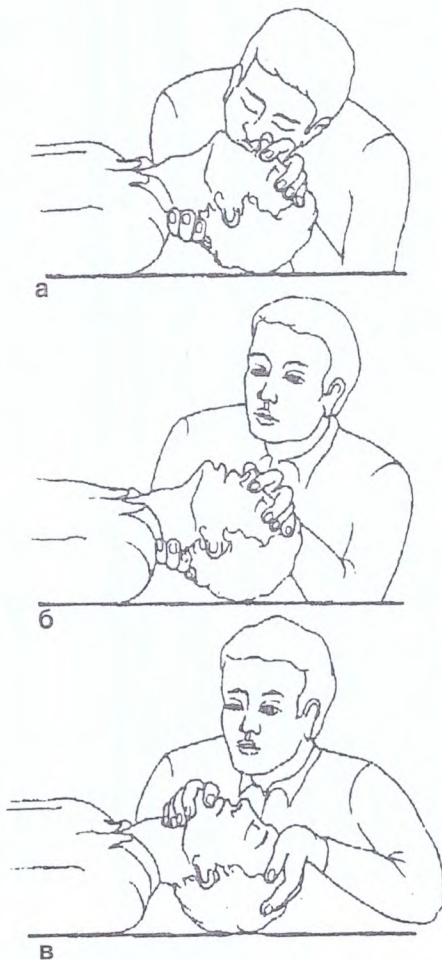
Во стоматолошката практика, со цел да се превенираат повторувачките синкопи, се препорачува пред интервенцијата пациентот да прими компримирани таблети од *Efedrin a'* 12-20 mg x 4. При упорни синкопи, неопходна е инфузиона стимулација со вазоактивни амини.

Покрај веќе горе опишаните причини, синкопата може да настапи и при други срцеви заболувања, како што се: стеснувањето на устието на аортата, инсуфициенција на коронарните крвни садови, како и при хипертензија на *a.pulmonalis*.

**Вазо-вагална синкопа.** Овој тип синкопа се одликува со рефлексно нагло губење на свеста, како резултат на преминација на Sy или Psy-автономниот нервен систем, предизвикувајќи срцева пауза или негово запирање, кое може да биде придружено со или без пад на артерискиот крвен притисок. Тука се класифицираат сите феномени кои се во состојба да го ексцитираат рефлексниот механизам, како што се болката, стравот, емотивниот стрес и други.

Како посебни видови се класифицираат и состојбите на синкопа при ноктурна микција, хидрокуцио, ларингеален иктус, синкопа со кашлање и сино-каротидна хиперрефлексија. Пациентите подложни на овој тип синкопа се астенични, слаби и бледи.

**Меркиџе** што се преземаат треба да се ориентирани кон добра подготовка на



Слика 5. Вештачко дишење уста на уста и уста на нос

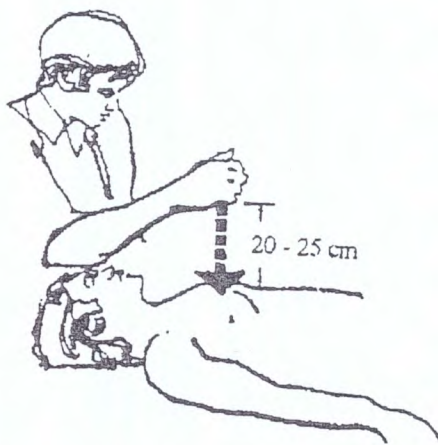


Слика 6. Масажа на срце





Слика 7. Вештачко дишење уста на маска



Сл. 8. Прекордијален удар

пациентот и кон отстранување на сите преципитирачки фактори кои може да ја предизвикаат синкопата.

Превентивно, добро е да се даде атропин 0,25 mg 2-4 пати дневно.

Пациентот се легнува на рамна подлога, се елевираат нозете над нивото на срцето. Доколку свеста не се врати по две минути, неопходно е итно преземање на реанимационите постапки А, В, С, D (сл. 7 и 8).

**Помалку честии видови синкопи.** Покрај досега опишаните состојби кои пре-

дизвикуваат синкопа, секако треба да се напомене дека некои состојби како траума или невролошки ретки заболувања, може да доведат до транзитивно губење на свеста. Во оваа група спаѓаат следниве состојби:

- пост-трауматска синкопа
- ортостатска хипотензија
- Syringomyelobulbia
- Sclerosis amiotrophica lateralis
- Tu fossae cranii posterior
- церебрална исхемија

### Евалуација на степенот на нарушена свест

Како што кажавме во почетокот, состојбата на нарушување на свеста е поврзана со транзитивно краткотрајно отсуство на циркулација во централниот нервен систем. Должината на овој циркулатоерен недостиг во ЦНС предизвикува низа хипоксични секвени на мозокот. Во квалификувањето и евалуацијата на видот на нарушената свест помагаат низа бодовни системи со кои се одредува степенот на отстапување од свесната состојба. Секој вид нарушена свест што трае подолго од 2 минути се квалификува како кома.

Степенот на комата најсоодветно се евалуира со GLASGOW COMA SCALE (GCS), која предвидува бодирање на најдобриот одговор при вербална команда или при болен стимулус. Притоа се евалуираат одговорите на отворање на очите, моторниот одговор, како и вербалниот одговор. Отсуството на овие три одговори се рангира со по 1 бод што изнесува 3 поени (длабока кома), а соодветни целисходни одговори носат 15 поени (свесен пациент). Корисноста на оваа скала е во тоа, што таа е предиктивна, може да го предвиди исходот од комата.

### Нарушена свест која се манифестира со агитираност

Стоматологот, во својата секојдневна практика, честопати се среќава со стоматолошки пациенти чиешто нарушување на свесното однесување се манифестира и со некооперабилност. Кај ваквите пациенти не смее да се примени сила, туку неопходно е да се сфати дека зад едно вакво однесување може да се крие некое соматско



или невропсихијатриско заболување. Најчесто се работи за *соматиска афекција* која зад себе крие недијагностицирана епилептична криза, етилизам, акутна инфекција, состојба на хипертермија, дехидратација, метаболно нарушување или, пак, интоксикација.

Присуството на конфузност, делириум или манијачност се одлика на *психијатриска афекција* на стоматолошкиот пациент, при што е неопходна соработка со психијатар. Кај сите вакви пациенти неопходно е времено одложување на интервенцијата и нивна посебна подготовка.

Губењето на свеста како резултат на хистерично однесување или анксиозност не е ретка појава во стоматолошките амбуланти. Правилната дијагноза, навременото препознавање според положбата на хипертонусот во вид на лак, помага лесно да се одвои од другите типови на нарушена свест.

### Колапс

Сметам за неопходно да се напомене и да се направи една дистинкција меѓу состојбата на колапс и состојбата на синкопа.

Состајбата на колапс е тесно поврзана со состојбата на шок. Се појавува по тешки искрвавувања, траума, анестезија, операција, тешки инфекции, при изгореници, профузни повраќања и проливи. Појавата на колапс се должи на намалениот циркулаторен минутен волумен кој доминираат при шоките состојби. Во клиничката слика доминира низок артериски крвен притисок (<90mmHg) и тахикардија (>120/min), кои се резултат на намалениот волумен на циркулирачката крв. Нарушувањето на свеста што се јавува притоа е резултат на глобалната хипооксија на сите клетки во телото, а која е карактеристика на шокот. Токму поради тоа, во стоматолошката практика е неопходно да се знаат и да се препознаат состојбите на колапс, за да се одвојат од синкопата.

*Меркиите* за третман на колапсот, покрај оксигенотерапијата, се состојат во итно третирање на изгубениот циркулаторен волумен со надоместување со инфузии течности.

### Консеквенции од задоцнетото преземање мерки за реанимација при нарушување на свеста

На крајот, наместо заклучок, би било корисно да се даде еден мал осврт на премисата дека: секоје одлагање на реанимационите постапки кај бесвесен пациент може да доведе до несогледливи последици кои значат живот на пациентот. Подолу, даваме куса листа на усложнувања кои следат при задоцнето преземање на реанимационите постапки.

### Компликации од задоцнета реанимација:

- опструкција на дишните патишта
- вентилаторен дистрес
- хипооксија
- запирање на работата на срцето
- хипооксично оштетување на мозокот
- ментални секвели
- смрт

Секако дека познавање на основните елементи на реанимацијата, како што се постапките за одржување на проодноста на дишните патишта (А), изведувањето артефицијалната вентилација (В) и одржувањето на циркулацијата со надворешна масажа на срцето (С), треба да поседува секој стоматолог-практичар.

### Литература

1. FRANCOIS G, CARA M, DELEUZE R, POISVERT M. Les pertes de connaissance breves. In: *Medecine d'urgence Anesthesie. Reanimation.* Masson (3. ed: 307-313, Paris, 1981.
2. MOULTON C, YATES D. Collapse and sudden illness. In: *Emergency medicine.* Blackwell Science (2<sup>nd</sup> ed), Oxford, 185-212, 2000
3. SPRIGINGS D, CHAMBERS J. Transient loss of consciousness. In: *Acute medicine.* Blackwell Science (3<sup>rd</sup> ed), Oxford, 2001, pp74-83
4. ŠOK i kolaps: Vo: *Medicinska enciklopedija: Jugoslovenski leksigografski zavod, Zagreb, 1970.*(vol 6., str.186-196).





# КОНГРЕС CONGRESS

*на стоматолозите од Македонија  
со меѓународно учество  
Macedonian Dental Congress  
with international participation*

**главна тема**  
**ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ - УСЛОВ ЗА ПСИХОФИЗИЧКА  
И СОЦИЈАЛНА БЛАГОСОСТОЈБА**

**Конгресен одбор**

Претседател Ванковски Владо  
Потпретседатели Петкова Елена  
Арсова Кате  
Димовски Слободан

Генерални секретари Бојаџиев Тодор  
Царчев Миле

**Научен одбор**

Претседател Стевановиќ Мирослава  
Потпретседатели Белазелкоска Златанка  
Миновска Ана

**КОНГРЕСНА КАНЦЕЛАРИЈА**

За сите дополнителни  
информации, Ве молиме  
контактирајте со

**Конгресна канцеларија**  
ЈЗО Стоматолошки клинички  
центар  
"Св. Пантелејмон"  
ул. Водњанска 17  
Скопје  
тел.: ++389.2. 109.702  
факс: ++389.2. 164.021  
e-mail: skc@mt.net.mk  
или, посетете ја

ВЕБ-СТРАНИЦАТА НА  
КОНГРЕСОТ

<http://www.zsm-kongres.org.mk>



# РЕАНИМАЦИЈА ПРИ АНАФИЛАКТИЧНИ РЕАКЦИИ ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА

Николова-Тодорова З.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, КАРИЛ-КЦ

Трудот има за цел да ги презентира сознанијата за патогенезата, клиничките манифестации и поновите препораки за терапија и реанимација кај анафилаксата како можна итна состојба во стоматолошката практиката.

## Дефинирање на термините

Дефиниција за анафилаксата и за т.н. анафилактоидни реакции како универзален поим сè уште не е прифатена.

Терминот *анафилакса* обично се употребува за оној вид хиперсензитивни реакции кои се предизвикани од антитела (IGE и супкласата IGG4). Карактеристично е што знаците на анафилактичната реакција се развиваат неколку минути по реекспозицијата на сензибилизирачкиот антиген. Анафилактичните реакции може да се појават и како последица на дегранулација на мастоцитите предизвикани од некои лекови (пр. контрастни средства, морфин, недеполаризантни лекови)

Анафилактоидната реакција, според клиничките манифестации, е слична на анафилактичната реакција, но таа не е предизвикана од судирот антиген и антитело. Постапките за реанимација и лекување се идентични и за анафилактичните и за анафилактоидната реакции.

Медикаментозна алергија означува странични реакции кои се со имунолошки механизми.

Годишната инциденција на анафилаксата главно не е позната, но се смета дека медикаментозната алергија претставува околу 10% од сите регистрирани несакани

дејства на лекови, а нивниот број во општата популација е 4%-5%.

## Потенцијални алергени во стоматологијата

*Локалните анестетици* кои во својот молекул содржат естерска врска помеѓу липофилниот ароматски остаток и хидрофилниот остаток се потенцијално почести алергени од оние со амидска врска. Во практиката почесто се користат амидниот тип локални анестетици, но и метилпарабенот, кој им се додава како бактериостатик и со цел да им го продолжи дејството, исто така е потенцијален алерген.

Постојат и *низа препарати* (амалгам, цемент, јод, сулфонпрепарати, камфор, еуџенил и др.) кои се користат во терапијата на болестите на устата, како и во протетиката (акрилат) кои се можни предизвикувачи на алергиски манифестации од локален карактер.

## Знаци и симптоми

Клиничките манифестации на анафилаксата се последица на ослободување на примарни и секундарни медијатори (пр. хистамин, леукотриени, простагландини, томбоксан, брадикинин).

Овие медијатори доведуваат до вазодилатација, ја зголемуваат капиларната пропустливост, доведуваат до бронхоконстрикција на дишните патишта и предизвикуваат хипотензија, бронхоспазма и ангиодем.



Локацијата и концентарцијата на маст-клетките го детерминираат органот кој е афектиран, но типично за анафилаксата е учеството на два или повеќе системи кои се инволвирани: кожата, респираторниот систем, кардиоваскуларниот и гастроинтестиналниот систем.

Горниот дишен пат (ларингејален едем), едем на горните дишни патишта (астма) или двата можат да се развијат акутно и да станат опасни по животот. Пациентот има зацрвенето лице, кива, чувствува гребене во грлото, има чувство на задушвање, се појавува стридори - цијаноза.

Кардиоваскуларниот колапс е најчестата причина за кардијак арест, а е последица на апсолутната и на релативната хиповолемија. Вазодилатацијата е таа која доведува до релативна хиповолемија, а интраваскуларниот волумен се губи поради зголемената капиларна пропустливост, придонесувајќи за апсолутното губење на волумен. Пациентот станува блед, има тахикардија, хипотензија, чувствува страв, пулсирање во ушите и истоштеност.

Другите симптоми од кожата и слузниците се манифестираат како: уртикарија, ринитис, конјуктивитис, абдоменална болка, дијареја дури и крвава.

Спред брзината на развојот на клиничките манифестации, анафилкитичните реакции може да се јават како: перакутна, брзонастанувачка, продолжена и бифазична.

**Перакутна форма на анафилакса** се развива за 3 до 10 минути и најчесто се карактеризира со развој на симптоми од кардиоваскуларниот систем и многу брзо може да доведе до кардијак арест.

**Брзонастанувачката анафилакса** се развива за 30-40 минути, а клиничките манифестации може да и се од типот на: асфиксија, кардиогена форма (личи на инфаркт), церебрална форма (личи на инсулт или епилепсија), абдоминална форма (личи на акутен абдомен) или кожни манифестации (еритем, уртикарија, силен јадеж, оток).

**Продолжената анафилакса** се карактеризира со знаци и симптоми од кожата, респираторниот и кардиоваскулар-

ниот систем, кои перзистираат од некулку часа па сè до дваесет и четири часа.

**Бифазичната анафилакса**, по дадената терапија, има еден асимптоматски интервал и рецидив на акутните симптоми по шест до осум часа.

## Диференцијална дијагноза

Поставувањето дијагноза на анафилакса е предизвик затоа што постојат различни варијации на презентација на состојбата и не само еден знак е патогномичен. Многу состојби, вклучувајќи ја и вазовагалната реакција (од парентерална инјекција), функционалната дисфункција на гласните жици, како и паничните напади, лесно можат да се дијагностицираат во прилог на анафилаксата. Тоа е најчестата причина што пациентите со вистинска анафилакса можат да не ја добијат соодветната терапија.

Ангиоедемот (дифузно инхибирање на меките ткива) е секогаш присутен кај анафилаксата и типично е придружен со уртикарија; може да биде со мали или со големи лезии на кожата, иако постојат и други потенцијални причини за ангиоедем и уртикарија, кои треба да се земат предвид. Исто така, во некои форми на панично однесување, се развива функционалниот стридор кој е резултат на форсирана адукција на гласните жици, но при паничниот напад не постои уртикарија, ангиоедем или хипотензија. Хипотензијата, која е упорна, резистентна на волуменски надомест со течности и не се пооправа со положата на пациентот, исто така оди во прилог на дијагнозата на анафилакса.

## Можности за превенција на медикаментозните алергии

**Примарната профилакса** се состои во избегнување на апликација на сомнителни лекови, за кои постои медицинска евиденција и позитивна анамнеза.

Мерките за **секундарна превенција** треба да се состојат од избор на алтернативни лекови и премедикација за ризичните категории на пациенти. Премедикацијата треба да биде спроведена од тим составен од матичен лекар, стоматолог и дијагностичар, а се состои од правене тестови



и вклучување на лекови: антихистаминик (5-6 дена) пред апликацијата на лекот, кај пациенти со атопична конституција и со позитивна медицинска документација за алергија, а кај оние со податоци за доживеани потешки презентации на анафилакса: преднизолон (15mg/ден) во период од 5-6 дена и метилпреднизолон (40-80mg) на денот на апликацијата.

### Терапија при анафилакса

Во однос на терапијата, тешко е да се направи стандардизација поради различната етиологија, различната клиничка презентација (со различна тежина и насока), како и различната зафатеност на органите. Долунаведените препораки се најчесто применувани и општо прифатени, а тие се базирани врз консензус и соодветна евиденција од *Европскиот комитет за реанимација* (2000год).

**Позиција.** Ставете го болниот во удобна положба. Ако е присутна хипотензија подигнете му ги нозете сè додека не се надоместат течностите, како и додека не се дадат вазопресори кои ќе го покачат крвниот притисок.

**Кислород** - се дава со висок проток преку маска или преку дишен оживувач, ако пациентот дише побрзо од 30/мин.

**Епинефрин** - се дава кај сите пациенти со клинички знаци на шок, тешкотии со горните дишни патишта или дефинитивни тешкотии со дишењето. Епинефринот се дава интравенски, тогаш кога анафилаксата е длабока и опасна по животот, а возможно е, доколку постои интравенска линија. Ако нема интравенска линија или ако анафилаксата не е толку длабока и опасна по живот, тогаш епинефринот може да се даде интрамускулно, супкутано, сублингално. Интрамускулната доза е 0,3 - 0,5 mg (1:1000, 1 ml) и може да биде повторена по 5 до 10 минути ако нема клинички ефект. Интравенската доза (1:10 000, 10 ml) 1 - 5 ml или 0,1 - 0,5 mg дадена во рок од 5 минути, се употребува само кај длабока анафилакса и кај форми опасни по живот, кај кои постои интравенска линија. Епинефринот може да се употреби во инфузија, и тоа 1 mg во 250 ml 5% декстроза (ќе има по 4 микрограма, во милилитар), а дозата за една минута е 1-4 микрограма со што се избегнуваат повторувачките епинефрински инјекции.

**Антихистаминици.** Антихистаминиците се администрираат бавно, интравенски или интрамускулно (25 mg diphenhydramin).

**Кортикостероиди** се даваат во дози (метилпреднизолон 40, 80, 250mg) зависно од тежината на клиничката слика, но недостатокот им е што ефектот може да се очекува за 4-6 часа.

**H<sub>2</sub>-блокери** - како што е циметидин, се даваат 300 mg орално, интрамускулно или интравенски.

**Изоioniчни раствори.** Со давање на изотонични кристалоидни раствори во услови на хипотензија не може брзо да се коригира хипотензијата, како што тоа се постигнува со епинефринот, но брзото давање на 1-2 литра или дури и 4 литри, може да биде потребно во иницијалната фаза.

**Инхалирање на В-адренергични агенси.** Инхалирање на протективниот албутерол доколку бронхоспазмата е главен знак. Доколку постои хипотензија, парентерално се администрира епинефрин, пред да се изврши инхалација со албутерол, со цел да се превенира можниот пад на крвниот притисок. Инхалирањето на ипратропиум може да биде корисно во третманот на бронхоспазмата кај пациенти кои примаат В-блокери.

**Ојсервација.** Болните се опсервираат 24 часа, бидејќи многу од нив не реагираат брзо на дадената терапија, а кај некои (20%) симптомите можат да се јават по асимптоматски период од 1 до 6 часа.

### Специјални препораки и реанимациони постапки кај пациенти со рана прогресија на летална опструкција на горните дишни патишта

**Блиска ојсервација** секогаш се препорачува по примената на конвенционална терапија, бидејќи смрт може да настапи поради прогресија на летална опструкција на горните дишни патишта

**Рана трахеална интубација** може да биде потребна кај пациентите со ангиоедем кои имаат чувство на немир и се со висок ризик за брзо влошување на проод-



носта на дишните патишта, бидејќи кај повеќето од нив постои оток на усните и лицето, зарипнатост, едем на јазикот, како и орофарингеален едем. Доколку респираторната функција се влошува, се превенира со трахеална интубација, без примена на релаксанти (на живо и под седација). Бидејќи интубацијата може да биде отежната, се препорачува *јункција на крикоидната 'рскавица* со специјална игла - канила или *крикоидиреоидномија*. При ваква прогресија на килиничките симптоми потребно е да се повика специјализирана медицинска екипа.

### Специјални препораки и реанимациони постапки при рана прогресија на анафилактичен шок

Смрт од анафилакса може да биде предизвикана од длабоката вазодилатација, интраваскуларниот колапс, ткивната хипоксија кои доведуваат до (cardiac arrest) асистолија. Процедурите при кардијак арест се специјализирани постапки за срцево, белодробно и мозочно оживување (кардио-пулмонална реанимација) по принципот А (airway) обезбедување прооден дишен пат, В (breathing) дишење, С (circulation) циркулација и се модифицираат.

Најважно е проблемите *да се превенираат* со давање епинефрин, со обезбедување на соодветен волумен, како и со обезбедување адекватна вентилација. Соодветните препораки се базираат врз искуството и за нивно изведување е потребна обучена медицинска екипа.

**Поддршка на циркулацијата** - подразбира брза волуменска ресусцитација и администрирање на вазопресори со цел да се подигне крвниот притисок. Епинефрилот е лек на избор во третманот на вазодилатацијата, хипотензијата и кардијак арестот.

**Брза волуменска експанзија** - таа е апсолутно препорачлива, и тоа многу големи волумени мора да се администрираат во кус временски период ( 2 - 4 l на изотонични раствори).

**Високи дози на епинефрин интравенски** (рапидно зголемување на дозите - треба да бидат применети без колебање кај пациентите со кардијак арест. Вообичаената доза е 1 - 3 mg i.v. (3 мин.), 3 - 5 mg i.v. (3 мин), 4 - 10 микрограми / мин.

**Алгоритми за асистолија** - карактеристично за кардијак арест при анафилакса е што многу често се манифестира како т.н. електромеханичка дисоцијација или асистолија, и за негово третирање постојат препрачани алгоритми. Тука е вклучена употреба на атропин и транскутан пејсинг.

**Пролонгирано срцево, белодробно и мозочно оживување** - кардијак арестот при анафилакса може да кореспондира со пролонгирана терапија, почесто отколку што е тоа вообичаено, бидејќи во овие околности честопати пациентот на стоматолошкиот стол е млад човек, со здраво срце и кардиоваскуларен систем. Брзата корекција на вазодилатацијата и на нискиот крвен притисок е од голема важност.

### Заклучок

Во третманот и реанимацијата на анафилаксата треба да се истакне важноста на раното препознавање, спречувањето на влошување, како и енергичната и агресивна поддршка на ервејот, оксигенацијата и циркулацијата. Брза енергична и агресивна терапија може да биде успешна, дури и при развој на кардијак арест.

### Литература

1. ANAPHILAXIS In: Resuscitation: International guidelines 2000 for CPR and ECC: Part 8: 3D: 258-289, Elsevier, vol. 46 (1-3) 2000.
2. ДИМИТРОВ В. Во: Милева Ж. Современо лечение на алергичните болести. Софија: ЕООЗ Знание 1997
3. GERTH R, DE GROTE H, BOGATRD MJ. Drug-dependent exercise-induced anaphylaxis. *Allergy* 1995; 50: 992-994
4. Mc GRATH K. In: Petterson R. *Allergic Diseases, Diagnosis and Menagement*. Philadelphia JB Lipincott, 1993: 587-610.



# КАРДИОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ВО СТОМАТОЛОШКАТА ПРАКТИКА

Георгиевска-Исмаил Љ.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ- Скопје, Институт за срцеви заболувања

Лекарите во стоматолошките ординации секојдневно се среќаваат со пациенти кои имаат кардиоваскуларни заболувања. Лекувањето на овој тип пациенти за стоматолозите претставува своевиден предизвик, и тоа од повеќе аспекти. Дел од пациентите се долгогодишни, стабилни, редовно лекувани случаи, но дел од нив се наоѓаат во акутна, нестабилна фаза на заболувањето. Понатаму, голем дел од нив примаат антикоагулантна терапија која е задолжителна, а не е мал бројот и на оние кај кои е апсолутно индицирана антибиотска профилакса пред преземањето на стоматолошки интервенции.

Со цел да се спречи појава на компликации и кај пациентот безбедно и соодветно да се спроведат потребните стоматолошки интервенции, од извонредно значење е правилното информирање на стоматолозите во врска со спроведувањето на адекватна профилакса и третман на пациентите со различни кардиоваскуларни заболувања.

## Антибиотска профилакса на бактериски ендокардитис

Бактерискиот ендокардитис е по живот опасна инфекција на ендотелната површина на срцето, вклучувајќи ги и срцевите валвули. За да се појави ендокардитис, мора да бидат исполнети два услова: постоење на структурни срцеви дефекти и појава на бактериемија. Бактериемија може да се јави спонтано, предизвикана од микроорганизми кои влегуваат во крвта преку цваќањето на храната или со миењето на забите, или може да се јави како компликација на фокална (периодонтална или периапикална) инфекција, односно како

резултат на одредени стоматолошки процедури. Инциденцијата и магнитудата на оралната бактериемија е директно пропорционална на изразеноста на оралната инфламација и инфекцијата.

И покрај современиот пристап во дијагнозата и терапијата на компликациите, бактерискиот ендокардитис и понатаму претставува заболување со висок морбидитет и морталитет. Поради тоа, исклучително е важно, како превенција за развој на бактериски ендокардитис, да се спроведуваат следните мерки:

### ① одржување на орална хигиена кај сите пациенти со структурни срцеви нарушувања, со што ќе се намали инциденталните извори на бактериемија:

- редовни професионални прегледи,
- користење на соодветни стоматолошки продукти: четчиња за заби, стоматолошки пилници и конци,
- користење на антисептици пред стоматолошки процедури,
- одбегнување на улцерации од недобро фиксирани стоматолошки протези;

### ② спроведување на антибиотска профилакса:

- кај пациенти со структурни промени на срцето кои се со висок и среден ризик (таб. 1) за развој на ендокардитис, при изведувањето на одредени стоматолошки процедури (таб. 2) потребна е антибиотска профилакса,
- кај пациенти со низок ризик за развој на ендокардитис, антибиотска профилакса не се препорачува,
- кај стоматолошки процедури кои не се врзани за поизразено крвавење, антибиотска профилакса не се препорачува.



ТАБЕЛА 1. ПАЦИЕНТИ СО ВИСОК, СРЕДЕН И НИЗОК РИЗИК ЗА РАЗВОЈ НА БАКТЕРИСКИ ЕНДОКАРДИТИС (адаптирано од: DAJANI AS И СОР.), (1)

<i>Ниво на ризик</i>	<i>Си́рукџурни срцеви нарушувања</i>
<i>висок ризик</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ имплантирани артефициелни и биопротези</li> <li>▪ претходен бактериски ендокардитис</li> <li>▪ комплексни цијаногени конгенитални мани (тетралогија Fallot, транспозиција на големите артерии, single вентрикул)</li> <li>▪ хируршки конструирани системски пулмонални шантови или conduits</li> </ul>
<i>среден ризик</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ други конгенитални малформации кои не спаѓаат во оние со висок и со низок ризик</li> <li>▪ здобиени срцеви мани</li> <li>▪ хипертрофична кардиомиопатија</li> <li>▪ митрален валвуларен пролапс со валвуларна регургитација и/или задебелени залистоци</li> </ul>
<i>низок ризик</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ изолиран атријален септален дефект (typ secundum)</li> <li>▪ хируршка корекција на атријален и вентрикуларен септален дефект, како и patent ductus arteriosus</li> <li>▪ митрален валвуларен пролапс без валвуларна регургитација</li> <li>▪ претходен аортокоронарен бајпас</li> <li>▪ физиолошки и невини шумови</li> <li>▪ претходна Kawasaki болест без валвуларна дисфункција</li> <li>▪ претходна ревматска грозница без валвуларна дисфункција</li> <li>▪ имплантиран pacemaker</li> </ul>

ТАБЕЛА 2. СТОМАТОЛОШКИ ПРОЦЕДУРИ И ЕНДОКАРДИТИС ПРОФИЛАКСА (адаптирано од: DAJANI AS И СОР.), (1)

<i>се ѓрејорачува</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дентални екстракции</li> <li>▪ периодонтални процедури</li> <li>▪ дентални имплантати и реимплантации</li> <li>▪ ендодонтални (коренски канали) инструментации или хируршки процедури околку арх-от</li> <li>▪ субгингивална апликација на дренажи</li> <li>▪ иницијална апликација на ортодонтски ленти, но не и носачи</li> <li>▪ интралигаментална локална анестезија</li> <li>▪ профилактичко чистење на заби или имлантати</li> </ul>
<i>не се ѓрејорачува</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ реконструктивни процедури (оперативни)</li> <li>▪ локална апликација на анестетици (неинтралигаментарни)</li> <li>▪ интраканален ендодонтски третман</li> <li>▪ апликација на ленти</li> <li>▪ постоперативно отстранување на сугури</li> <li>▪ орални импресији</li> <li>▪ третман со флуорид</li> <li>▪ орална радиографија</li> <li>▪ полирање на заби</li> </ul>



ТАБЕЛА 3. ПРОФИЛАКТИЧКИ АНТИБИОТСКИ РЕЖИМ ПРИ СТОМАТОЛОШКИ ПРОЦЕДУРИ  
(адаптирано од: BONOW и сор.), (2)

Услови	Медикамент	Начин на давање
стандардна генерална профилакса	Amoxicillin	адулти: 2.0 gr деца: 50 mg/kg и.и.и. орално 1 час пред процедурата
неспособни за орална терапија	Ampicillin	адулти: 2.0 gr деца: 50 mg/kg и.и.и. i.m. или i.v. 30 минути пред процедурата
алергични на пеницилин	Clindamycin	адулти: 2.0 gr деца: 50 mg/kg и.и.и. орално 1 час пред процедурата
	Cephalexin	адулти: 2.0 gr деца: 50 mg/kg и.и.и. орално 1 час пред процедурата
алергични на пеницилин и несспособни за орална терапија	Clindamycin	адулти: 600 mg деца: 20 mg/kg и.и.и. i.v. 30 минути пред процедурата
	Cephazolin	адулти: 1.0 gr деца: 25 mg/kg и.и.и. i.m. или i.v. 30 минути пред процедурата
<i>Повторно давање на антибиотикот 4-6 часа по процедурата не е потребно поради пролонгираној ефект на горенаведените антибиотици.</i>		

Со оглед на тоа дека стрептококите ја сочинуваат нормалната флора во усната празнина, антибиотската профилакса при стоматолошки процедури е директно наменета за овие организми (таб. 3). Препораките за изборот и дозата на лекот се дадени од American College of Cardiology/American Heart Association Task Force, објавени 1997/98 година (1, 2).

### Антикоагулантна терапија при стоматолошки интервенции

Пред преземањето на стоматолошки процедури, една од најчестите причини за кардио-стоматолошки консултации е во врска со антикоагулантната терапија. Притоа се поставуваат прашањата: дали и кога антикоагулантната терапија да се прекине и кои мерки на претпазливост стоматологот треба да ги преземе?

Решавањето на овие дилеми треба заеднички да се донесе, а се изведува во

контекст на внимателна проценка и баланс меѓу ризикот за крвавење при одредени стоматолошки процедури и постојниот ризик за развој на тромбемболизам поради постоење на одредено кардиоваскуларно заболување кај пациентот.

Пациенти со кардиоваскуларни заболувања кои најчесто примаат долготрајна орална антикоагулантна терапија се:

- пациенти со валвуларни срцеви мани
- пациенти со имплантирани протези на валвуларна или на васкуларна позиција
- пациенти по акутен миокарден инфаркт
- пациенти со интракавитарни тромби
- пациенти по аортокоронарна бајпас-хирургија
- пациенти со атријална фибрилација
- пациенти со дилатациона кардиомиопатија или исхемична
- пациенти со длабоки венски тромбози.



Најчесто применувани орални антикоагулантни средства се: Etilbiscumacetat, Dicumarol и Warfarin. Се даваат по шема која се изготвува со цел да се одржува нивото на антикоагулацијата мерено со ИНР (International Normalised Ratio = Patient's prothrombin time/Laboratory's control prothrombin time) на вредности од 2.0-3.0 кај повеќето пациенти, односно од 2.5-3.5 кај пациенти со артефициелни протези.

**Прејоракциите за примена на антикоагулантна терапија** пред изведувањето на стоматолошки процедури се следниве:

① **при стоматолошки процедури со низок ризик за крвање (ојстиранување на суѓинѓивални ѓлаки, обични ѓйравки, давање локална анестезија):**

- проверка на ИНР 1-2 дена, а најдобро веднаш пред процедурата;
- доколку ИНР е во терапевтски рамки, тогаш: (1) нема прекин на антикоагулантната терапија, (2) примена на локални процедури за евентуално запирање на крвањеето;

② **При стоматолошки процедури со среден ризик за крвање (ојстиранување на субѓинѓивални ѓлаки и ѓрејарации, стандардна терапија на корениите, едноѕавни екѕтракции и давање на регионална локална анестезија)**

- проверка на ИНР непосредно пред процедурата
- доколку ИНР е во терапевтски рамки, тогаш:

**Кај ѓациентии со висок ризик за ѓромбемболизам** - (1) нема прекин на антикоагулантната терапија; (2) се применуваат локални процедури за евентуално запирање на крвањеето.

**Кај ѓациентии со низок ризик за ѓромбемболизам:** (1) се прекинува антикоагулантната терапија 2 дена пред процедурата, (2) се применуваат локални процедури за евентуално запирање на крвањеето; (3) се продолжува антикоагулантната терапија вечерта по процедурата.

③ **при стоматолошки процедури со висок ризик за крвање (екѕтензивна хирурѓија,**

**ајикојомија, алвеоларна хирурѓија, ѓовеќекрайни екѕтракции):**

- проверка на ИНР 1-2 дена и веднаш пред процедурата,
- доколку ИНР е во терапевтски рамки се следат препораките за пациенти со *висок* и *низок* ризик за тромбемболизам.

**Кај ѓациентии со висок ризик за ѓромбемболизам:**

- се прекинува антикоагулантната орална терапија 4- 5 дена пред процедурата,
- се вклучува во терапија интравенски нефракциониран хепарин-НФХ (последна доза 3 часа пред интервенцијата) или супкутано нискомолекуларен хепарин-НМХ (последна доза 12 часа пред интервенцијата),
- се даваат во дози: (1) НФХ: обезбедување на аРТТ (активирано парцијално тромбопластинско време) до 1.5-2.5 пати над нормалното ниво (60 - 90 секунди), (2) НМХ: епохараѓин 1 mg/kg на 12 часа,
- се продолжува со истата терапија 12 часа по интервенцијата, додека не се достигне терапевтско ИНР ниво, кога пациентот може да се префрли повторно на орална терапија и се применуваат локални процедури за евентуално запирање на крвањеето.

**Кај ѓациентии со низок ризик за ѓромбемболизам:**

- се прекинува антикоагулантната терапија 4- 5 дена пред процедурата,
- се прекинува антикоагулантната терапија 2 дена пред процедурата и се дава вит. К (1.0 mg. интравенски или 2.5 mg перорално); се продолжува антикоагулантната терапија вечерта по процедурата.

**Прејоракциите за примена на локални процедури за евентуално запирање на крвање се следниве:**

- промивање со ладна вода,
- локален притисок,
- локални пакувања,
- дополнителни сугури,
- електрокаутеризација,
- топична тромбинска пудра,
- раствори за промивање на устата.

Во следните 24 часа по стоматолошките интервенции, кај пациентите на антикоагулантна терапија, впрочем како и кај



сите пациенти, потребно е да се одбегнуваат ситуации во кои ќе дојде до повторно крвање, како на пример: внес на топли напивки и/или тврда храна, миење на уста и примање на нестероидни антиревматички средства.

### Стоматолошки процедури и артериска хипертензија

Пациентите со артериска хипертензија (дефинирана како крвен притисок 140/90 mmHg), кај кои постои добра контрола на крвниот притисок со анти-хипертензивни медикаменти, вообичаено не претставуваат поголем клинички ризик за време на стоматолошкиот стрес врзан за изведување на стоматолошки процедури.

### Препораки за однесување во стоматолошка ординација со пациенти со артериска хипертензија

Стоматологот треба да го идентификува пациентот со артериска хипертензија, земајќи анамнеза во врска со евен-

туалното постоење на симптоми (главоболки, вртоглавица, замор), нивото на артерискиот крвен притисок, медикаментите и дозите што се користат за контрола на крвниот притисок и евентуалното постоење на системски компликации секундарни на хипертензијата (ретинопатија, нефропатија, цереброваскуларно страдање или коронарна артериска болест), (граф 1).

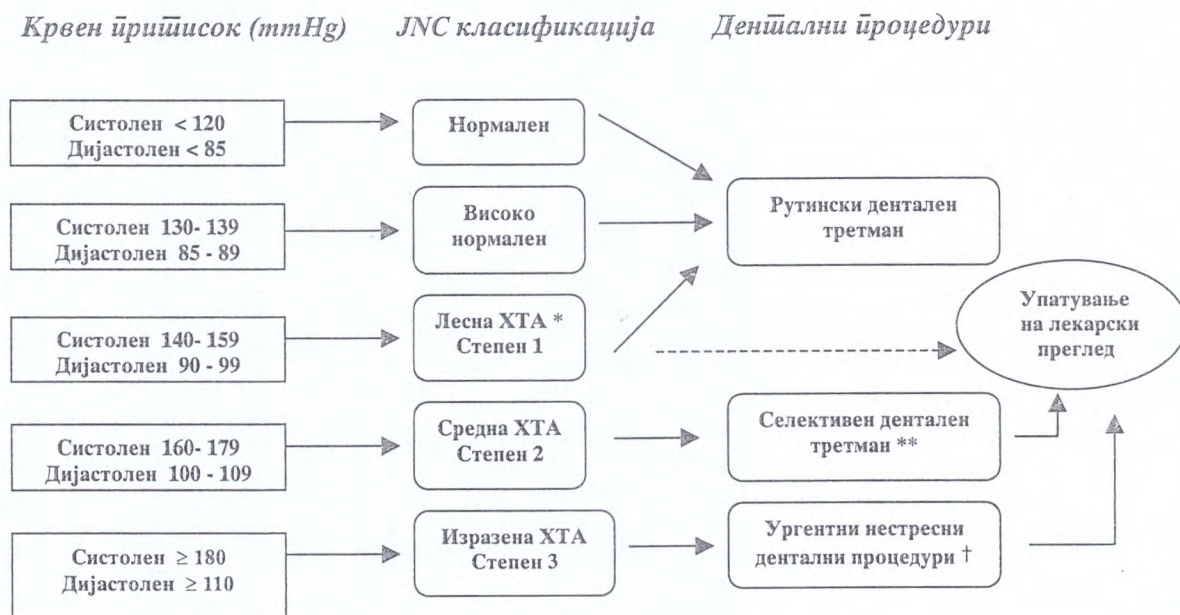
Крвниот притисок кај пациентите со верифицирана артериска хипертензија треба да се мери пред секој дентален преглед.

Најдобро е интервенциите да се закажуваат на пладне, кога нивото на крвниот притисок кај пациентите со артериска хипертензија е најниско (највисоко е наутро, во време на буење).

Како превенција за појава на хипертензивна реакција кај пациентите со артериска хипертензија се применуваат **мерки за суипресија на стрес и анксиозноси**:

- давање седатив (диазепам 5-10 mg интрамускулно или орално);

Графикон 1. Алгоритам за изведување на дентални процедури кај пациенти со артериска хипертензија



\* ХТА - артериска хипертензија

\*\* Селективни дентални процедури: дентална профилакса, поправка на заби, нехируршка периодонтална терапија, нехируршки ендодонтски процедури

† Ургентни нестресни процедури: инцизија и дренажа на апсцеси



- примена на локални анестетици со епинепхрине (адреналин) со цел да се обезбеди пролонгирана анестезија кај пациентите со контролирана артериска хипертензија. Како и да е, поради можни несакани ефекти, анестезијата треба да се ограничи на максимална доза од 0.04 mg epinephrine (околу две ампули на 2% lidocaine со 1:100.000 epinephrine) при секоја интервенција.

Кај пациентите со артериска хипертензија, при стоматолошките процедури, треба да се води сметка за појавата на можни несакани ефекти од применетите медикаменти:

- давањето во поголеми количества на вазопресори од типот на epinephrine и levopropofolrin може да предизвика хипертензивна реакција во комбинација со бета-блокатори, така што треба да се применуваат пропишаните протоколи за давање анестетици кај овие пациенти;
- потребно е да се одбегнува користење на вазоконстриктори за директна хемостаза со цел - контрола на локално крвавење;
- се препорачува одбегнување на локални анестетици со додаток на вазоконстриктори за интралигаментарни или коскени инфилтрации;
- можна е појава на постурална хипотензија како резултат на употреба на диуретици, периферни дилататори, алфа и бета-блокатори. За да се одбегне, потребно е: да се одбегнуваат нагли промени на положбата на пациентот - да не се поставува во екстремно лежечка позиција и нагло да се враќа во исправена позиција;
- појава на сува уста (Xerostomia) главно како резултат на примена на диуретици. Може да се одбегне со давање вештачка салива, pilocarpine, електростимулација или цитрична стимулација.

Рутински стоматолошки процедури никогаш не треба да се изведуваат кај пациенти со неконтролирана артериска хипертензија ( $\geq 180/110$  mmHg). Кај овие пациенти давањето анестетици кои содржат epinephrin не е дозволено. Индицирани се само итни нестресни процедури кои имаат за цел да ги намалат болката, инфекцијата или мастикаторната дисфункција (инцизија, дренажа), (графикон 1).

Доколку и покрај применетите мерки се појави хипертензивна реакција, се применуваат следниве мерки:

- денталната процедура се запира;
- се мери крвниот притисок;
- пациентот се поставува во удобна позиција;
- се администрира кислород;
- се даваат седативи (diazepam 5-10 mg интрамускулно), диуретици (furosemid 40 mg интравенски или интрамускулно) и евентуално ангиотензин-конвертирачки ензим инхибитори-АЦЕ инхибитори (таблета alkadil од 0.25 mg за дваќање);
- доколку нема ефект од терапијата, се повикува итна помош.

## Стоматолошки процедури и коронарна артериска болест

American College of Cardiology (ACC) и American Heart Association (AHA) Task Force, во 1996 година објавија водач за процена на преперативниот ризик за изведувањето на вонсрцеви хируршки интервенции кај пациенти со кардиоваскуларни заболувања. Притоа, ги дефинираа клиничките предиктори за ризик, но истовремено ги градираа и инвазивните процедури на оние со висок, со среден и со низок ризик. Како ризични подгрупи се издвоени пациенти 7-30 дена по акутен миокарден инфаркт, пациенти со нестабилна ангина пекторис, пациенти со значајни нарушувања во ритмот и спроведувањето и пациенти со хронична срцева слабост. Според ACC/AHA Task Force, стоматолошките процедури не спаѓаат во ниедна од подгрупите на хируршки интервенции кои носат ризик за појава на несакани збиднувања.

Во овој контекст се и резултатите на иследувањата правени за време на стоматолошки интервенции (вклучително и стоматохируршки). Утврдено е дека покачувањето на систолниот крвен притисок и срцевата фреквенција се помали од исхемичниот праг потребен да предизвика миокардна исхемија. Појавата на аритмии не е ретка, но не покажува карактеристики на малигнитет, ниту зависи од актуелниот кардиоваскуларен статус. Забележано е отсуство на значајна ST-сегмент денивелација (манифестација на миокардна исхемија) и на хемодинамички нарушувања, како и отсуство на значајни нарушувања



во ритамот и во спроведувањето кај пациентите со стабилна коронарна артериска болест. Што се однесува до ризичните подгрупи (пациенти со прележан миокарден инфаркт и со нестабилна ангина пекторис), вакви нарушувања отсутствувале доколку се применел специфичен третман.

Тргувајќи од овие сознанија, а истовремено не заборавајќи ги современите достигнувања во лекувањето на акутниот коронарен синдром (перкутана транслуминална коронарна ангиопластика, имплантација на стент, атеректомија), во принцип не постојат контраиндикации за примена на стоматолошки интервенции (особено ако се работи за итност) при активна исхемија доколку се примени специфичен третман.

#### Препораки за однесување во стоматолошка ординација со пациенти со коронарна артериска болест

##### ① Примена на специфичен шрејман:

- пациентот треба да прима вообичаена антиисхемична терапија (нитрати, бета-блокатори и/или калциум антагонисти);
- пред процедурата да се даде седатив (diazepam 5-10 mg интрамускулно или орално);
- примена на локални анестетици со epinephrine (адреналин). Како и да е, поради можни несакани ефекти, анестезијата треба да се ограничи на максимална доза од 0.04 mg epinephrine (околу две ампули на 2% lidocaine со 1:100.000 epinephrine) при секоја интервенција. Исклучително, epinephrine не треба да се користи само кај пациенти со нестабилна ангина пекторис и со малигни нарушувања на срцевиот ритам.

##### ② Појребно е да се одбегнува прекумерно корисење на вазоконстрикторни средства.

##### ③ Доколку и покрај применетиот специфичен шрејман, сепак, се појави градна болка, се применуваат следниве мерки:

- денгалната процедура се запира;
- пациентот се поставува во удобна позиција;
- се мери крвниот притисок. Доколку систолниот крвен притисок е  $\geq 90$  mmHg, се

дава лингвалета нитроглицерин (до 3 лингвалети во интервал од 5 минути);

- се администрира кислород;
- при продолжена болка, се дава аспирин од 160 mg да се изцвака и се повикува итна помош.

##### ④ Стоматолошки интервенции, вклучително и стоматохируршки, со примена на специфичен шрејман се дозволени:

- кај пациенти по акутен миокарден инфаркт после 6-8 недели;
- кај пациенти по аортокоронарна байпас-хирургија по 2-3 месеци.

##### ⑤ Доколку се работи за ризични подгрупи на пациентите (пациентите 7-30 дена по акутен миокарден инфаркт, 1-2 месеца по аортокоронарна байпас-хирургија, пациентите со нестабилна ангина пекторис, со значајни нарушувања во ритамот и спроведувањето), поагресивни и продолжителни стоматолошки интервенции се индицирани со убојребна на оштита анестезија.

#### Стоматолошки процедури и срцева слабост

Срцевата слабост претставува состојба на нарушена пумпна способност на срцето која се манифестира со комплекс на симптоми (диспнеа, слабост, истоштеност, ноќна диспнеа, отоци на долните екстремитети), а претставува последица на низа кардиоваскуларни заболувања, од кои како најчести се издвојуваат: артериска хипертензија, коронарна артериска болест и валвуларни срцеви мани.

Во принцип, кај пациентите со недефинирана причина на срцевата слабост, а особено во отсуство на медикаментозен третман, какви било стоматолошки интервенции не се препорачуваат. Штом кај пациентот ќе се постигне оптимален третман и тој ќе биде во стабилна состојба, стоматолошките процедури можат да се изведуваат без ограничувања.

Но, поради комплексноста на состојбата од особена важност е спремноста и знаењето на стоматологот за преземање на евентуални итни мерки во текот на стоматолошките интервенции.



Препораки за однесување во стоматолошка ординација со пациенти со срцева слабост

- ① Пациентите со срцева слабост често како медикамент користат дијетални и поради тоа се почесто изложени на гадење и повраќање. Потребно е да се одбегнуваат процедури или помошни средства кои би го фаворизирале повраќањето, односно кои би придонеле за компликации доколку тоа се јави за време на процедурата.
- ② Примена на локални анестетици со епинефрине е дозволена. Како и да е, поради можни несакани ефекти, анестезијата треба да се ограничи на максимална доза од 0.04 mg епинефрине (околу две ампули на 2% lidocaine со 1:100.000 епинефрине) при секоја интравенцијата. Исклучително епинефрине не треба да се користи кај пациентите со малигни нарушувања на срцевиот ритам.
- ③ Кај пациентите со срцева слабост треба да се води сметка за појава на можни несакани ефекти од медикаментите што пациентите вообичаено ги прима:
  - можна е појава на постурална хипотензија како резултат на употребата на диуретици и периферни дилататори. За да се одбегне, потребно е: да се одбегнуваат нагли промени на положбата на пациентот - да не се поставува во екстремно лежечка позиција и нагло да се враќа во исправена позиција;
  - појава на сува уста (Xerostomia), главно како резултат на примена на диуретици. Може да се одбегне со давање вештачка салива, pilosaprine, електростимулација и цитрична стимулација.
- ④ Пациентите со срцева слабост често примаат антикоагулантни средства, при што треба да се води сметка соодветно да се примени протромбин за антикоагулантна терапија при стоматолошките процедури.
- ⑤ Доколку пациентите сепак се појават на задушвање, слабост и/или исцрпеност, се применуваат следниве мерки:

- денталната процедура се запира,
- пациентот се поставува во полу-седечка позиција,
- се мери крвниот притисок,
- се администрира кислород,
- се повикува итна помош.

## Анестезија во стоматолошка практика

Во стоматолошката практика најчесто се користат локални анестетици. Нивните ефекти се детерминирани од ефектите врз крвните садови во ареата каде што се инјектираат. Сите локални анестетици, освен кокаинот, се директни релаксанти на мазната мускулатура и со тоа предизвикуваат вазодилатација, при што нивото во крвта, должината на ефектот на анестетикот, како и системските реперкуси се, впрочем, манифестација на изразеноста на вазодилатацијата што ја предизвикуваат. Вазодилатацијата го намалува траењето на ефектот на локалниот анестетик и го продолжува времето на почетокот на неговото дејство. Што значи, евентуалните токсични ефекти кои имаат кардиодепресивен ефект (брадикардија, хипотензија, кардиоваскуларен колапс, cardiac arrest) ќе зависат како од плазма-концентрацијата на анестетикот и неговата липосолубилност, така и од местото на неговото инјектирање (способност за ткивна дифузија, васкуларизираност на подрачјето на инјекција).

Меѓутоа, уште еден фактор влијае врз токсичноста на локалниот анестетик, а тоа е додавката на егзоген вазоконстриктор на солучијата на локалниот анестетик. Се додаваат различни супстанции, но најчесто епинефрине, епедрине и phenylephrine.

Вазоконстрикторните супстанции го намалуваат нивото на локалниот анестетик во крвта, го продолжуваат времето на максималната концентрација и го забавуваат преземањето на анестетикот во крвта, што значи го продолжуваат времето на дејство на анестетикот, го зголемуваат интензитетот на локалната блокада, ја редуцираат системската апсорпција и го намалуваат крвавењето. Но, истовремено, вазоконстрикторите додадени во солучијата на локалниот анестетик можат да предизвикаат катехоламински-условени адренергични ефекти, што подразбира предизви-



кување на хипертензивна реакција, тахикардија, срцеви аритмии и појава на миокардна исхемија.

Иако постојат повеќе локални анестетици (lidocaine, merivacaine, bupivacaine, edidocaine, prilocaine, dibucaine, ropivacaine), стоматолозите треба да запомнат дека lidocaine-от е најсигурен локален анестетик и стандард со кој сите други се споредуваат. Фактори кои можат да го зголемат ефектот на lidocaine-от се: бубрежно заболување, срцева слабост, заболувања на црниот дроб, повисока возраст, хиповолемија, хипоалбуминемија, хипокалцемија и хипофосфатемија. Медикаменти кои можат да влијаат на нивото на lidocaine-от се: оралните контрацептиви, бета-блокаторите, антиаритмиците (tocainide, mexiletine), трициклични антидепресиви и cimetidine-от.

#### Препораки за примена на локална анестезија кај пациенти со кардиоваскуларни заболувања

- ① *Дозволена е примена на локални анестетици со епинефрин*
  - ② *Поради можни несакани ефекти, анестезијата треба да се ограничи на максимална доза од 0.04 mg epinephrine (околу две ампули на 2% lidocaine со 1:100.000 epinephrine) при секоја инјекција*
  - ③ *Исклучително epinephrine не треба да се користи кај:*
    - пациенти со малигни нарушувања на срцевиот ритам (мултифокални и во низи вентрикуларни екстрасистоли, вентрикуларна тахикардија);
    - пациенти со неконтролирана артериска хипертензија ( $\geq 180/110$  mmHg);
    - пациенти со нестабилна ангина пекторис.
  - ④ *Кај пациенти 7-30 дена по акутен миокарден инфаркт, 1-2 месеца по аортокоронарна байпас-хирургија, пациенти со нестабилна ангина пекторис и кај пациенти со значајни нарушувања во ретина и сироведувањето, доколку се потребни поагресивни и долготрајни стоматолошки инјекции, се препорачува давање оштета анестезија.*
- ⑤ *Максимално дозволена доза на лидокаин: без епинефрин околу 4 mg/kg, со епинефрин 7 mg/kg.*
  - ⑥ *Треба да се внимава на евентуалната појава на симптоми и знаци од предозирање со локални анестетици:*
    - лесна до средно изразена предозираност: конфузија, дезориентација, отежнатост на говорот, возбуда, артериска хипертензија, тахикардија, тахипнеа, вртоглавица и губење на свест;
    - средна до тешка предозираност: грчеви, депресија на централниот нервен систем, хипотензија, брадикардија, брадипнеа, губење на свеста.
  - ⑦ *Трети ман на симптоми и знаци на предозирање со локални анестетици - пристиај кон н.н. SAVED процедура (stop injection, airway, ventilate, evaluate circulation, drugs):*
    - при лесно предозирање формален третман не е потребен, само мониторирање на виталните знаци;
    - при средно изразено предозирање: постави го пациентот во удобна позиција, администрирај кислород, мониторирај ги виталните знаци, дај антиконвулзивна терапија (diazepam 5-10 mg) и побарај лекарска помош ако е потребно;
    - при силно изразено предозирање: повикај итна помош, а во меѓувреме постави го пациентот во удобна позиција, воведи вештачка вентилација, мониторирај ги виталните знаци и дај антиконвулзивна терапија (diazepam 5-10 mg).

#### Заклучок

Кај пациентите со кардиоваскуларни заболувања, само со соодветна примена на профилактички и терапевтски мерки во стоматолошката практика може да се очекува комплетен успех на процедурата, од една страна, и отсуство на појава на несакани збиднувања кај пациентот, од друга.

#### Литература

1. DAJANI AS, TAUBERT KA, WILSON W, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. JAMA 1997; 277:1794-801.



2. BONOW et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients With Valvular Heart Disease). *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 1486-588.
3. WAHL MJ. Dental surgery in anticoagulated patients. *Arch Intern Med*; 1998; 158:1610-16.
4. UNIVERSITY of Washington Academic Medical Center. Suggestions for anticoagulation management before and after dental procedures. UWMC department of pharmacy services anticoagulation practice standards June 1, 2000. <http://depts.washington.edu/druginfo/CompiledInfo/Details/Anticoag/DentalProcedures.pdf>
5. MUZYKA BC, GLICK M. The hypertensive dental patient. *JADA* 1997; 128:1109-20.
6. JOINT National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med* 1997; 157: 2413-46.
7. KIM JS, KENNEY EB. Management of Hypertension in Clinical Dentistry. <http://www.dent.ucla.edu/pic/members/hypertension>.
8. EAGLE KA, BRUNDAGE BH, CHAITMAN BR, et al. Guidelines for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). *J Am Coll Cardiol* 1996;27:910-48.
9. SONIS ST, FAZIO RC, FANG L. Congestive heart failure. In Sonis ST, Fazio RC, Fang L, eds. *Principles and Practice of Oral Medicine*. Philadelphia: WB Saunders; 1984.
10. LITTLE JW, FALACE DA. Dental Management of the Medically Compromised Patient. 4th ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book, Inc; 1993:341-60.
11. POTERACK EA. Toxicity, Lidocaine. *Medicine Journal*, May 21 2001, Volume 2, Number 5.



# СОВРЕМЕН ПРОТОКОЛ ВО ТРЕТМАНОТ НА УРГЕНТНИТЕ ТРАУМИ ВО МАКСИЛОФАЦИЈАЛНАТА РЕГИЈА

Поповски В.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, Клиника за максилофацијална хирургија

Сигнификантно зголемената инциденција на повредите во современиот живот го услови развојот на трауматологијата низ одделните хируршки специјалности за различни органски системи. Во сето тоа, како посебен ентитет, се вклопува и третманот на максилофацијалните повреди, како важно поле на дејствување на секој современ доктор.

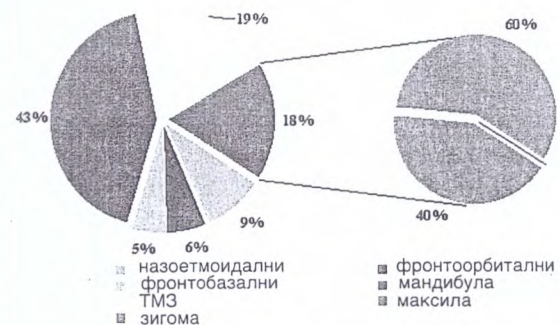
Лицето, како најекспониран и најголемен дел на човековото тело, доста често е изложено на изолирани или на комбинирани трауматски дејства, меѓутоа третманот на максилофацијалните повреди има своја висока специфичност, особено при ургентните максилофацијални трауми. Почитуваниот Андреас Паре, покрај другите високи придонеси во хирургијата, го потенцира значењето на реставрацијата на ликот на повредениот в за да не биде напуштен од околината. Меѓу другото, иницијална инспирација за воведување на лигатурата како хируршка техника во хемостаза на повредите му беа тешките нагрдувања на ликовите со дотогашните начини на хемостаза.

Ургентните максилофацијални повреди се одликуваат со силна експресивност и комплексност, зависно од етиолошкиот фактор, особено кога се во комбинација на политраума. Најчесто овие повреди се во политрауматизам со краниоцеребрални повреди, со фрактури на други коскени локалитети и со повреди на градниот кош, а поретко со абдоминални повреди од затворен тип. Притоа, за да се избегнат сериозни консеквенции, згри-

жувањето на максилофацијалните повреди се реализира етапно, според принципите на приоритет на повредата.

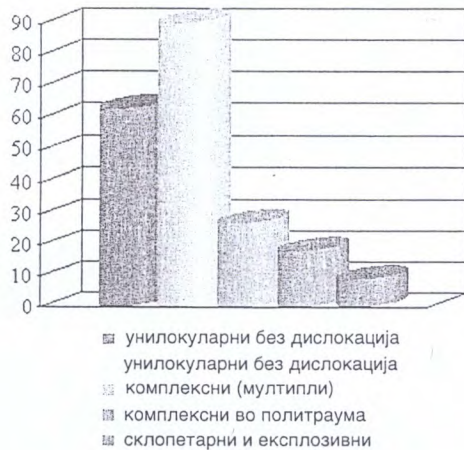
Направивме селектирана анализа на сопствен материјал од пациенти со ургентна максилофацијална траума, третирани на нашата Клиника во периодот 1991-2000 г. Дистрибуцијата на фреквенцијата укажува дека повисока фреквентност има кај комплексните трауми на долниот лицев масив со приближен статистички сооднос 1:4. Средниот лицев масив ги вклучува траумите на максиларните коски и зигоматичниот комплекс (граф. 1).

За појасна компарација, направивме статистика на дистрибуцијата на групирани типови фрактури на максилофацијалната регија кои наложуваат ургентност во третманот, односно не секоја траума се третира како ургентна (граф. 2).



Графикон 1. Фреквенција на ургентни максилофацијални трауми





Графикон 2. Дистрибуција на групирани типови фрактури

Евидентен е релативно високиот процент на фрактури со дислоцирани фрагменти, каде што отворената повреда го наметнува императивот на ургентноста. Највисок степен на ургентност беше наметнат кај траумите од последните три параметри: комплексните трауми со мултипли фрактури, комплексните во политраума и експлозивните и склопетарните повредувања.

Кумулативно е направена анализа и на видот на спроведениот третман, со очекуваната преваленција на оперативните техники. Конзервативниот третман вклучуваше разни типови интермаксиларна фиксација и методи на бескрвна репозиција и имобилизација на фрагменти. Отворените техники опфаќаа разни типови остеосинтеза, со примена на различни остеосинтетски материјали.

Основниот чекор во третманот на повредениот со комплексна цервико-фацијална траума е, со највисока стручност, постапно, да се разрешат т.н. живото-загрозувачки состојби по принципот на ABCDE шема, за оваа регија постулиран и ревидиран од Lawery во 1994.

### Potentially life threatening conditions

#### ✓ A - AIRWAY with cervical spine control

- Назална или орална опструкција од крвни коагулуми, со салива, коскени фрагменти, избиени заби или делови од протези.
- Инхалација (аспирација) на наведените туѓи тела

- Опструкција на орофаринксот со дистално запаѓање на јазикот
- Оклузија на ороназофаринксот со запаѓање на фрактурирана максила
- ✓ B - BREATHING and ventilation  $FiO_2 > 0,85$
- ✓ C - CIRCULATION with haemorrhage control - компресија, бандажа, следење клинички параметри
- ✓ D - DISABILITY, neurological status
- ✓ E - EXPOSURE, дополнителни мерки.

Основно е да се знае што е потребно за обезбедување на респирацијата, односно за проодноста на дишните патишта.

Неопходно е да се утврди или да се исклучи опструкција од крвни коагулуми, салива, туѓи тела од типот на коскени фрагменти, избиени или фрактурирани заби, делови од протези и сл.; да се спречи нивна инхалација или парцијална аспирација, да се превенира опструкција од западнат јазик и да се разреши евентуалната оклузија од фрактурирана максила.

Главна цел при обезбедувањето проодност на дишните патишта, т.е. вентилација, е да се обезбеди максимална оксигенација на ткивата, односно превенција од шок. Заради тоа, пожелно е, да при ургентните трауми во нашата област, да се обезбеди транспорт со фиксирана кислородна маска заради обезбедување висок дотур на кислород во вентилирањето (10-12l/min). На тој начин може да се постигне коефициент  $FiO_2 > 0,85$ , т.е. може да се постигне концентрација на инспирираниот кислород над 0,85.

Имедијантна контрола на хеморагијата се врши со директна или со индиректна компресија, како и со соодветна бандажа или завој. Последните две групи најчесто се разрешуваат во хоспитални услови, а дополнителна мерка е следењето на диурезата, температурата, гасниот статус и други витални параметри.

Максилофацијалните повреди со суспектна краниocereбрална траума наметнуваат императив во процената на невролошкиот статус, а тоа се врши преку вреднување со општоприфатената гласовска кома-скала (EMV). Од нашите согледувања, при трауми со доминантни максилофацијални повреди, во околу 80% кома-



скорот се движи од 9 до 12 бода. Кај децата, процената е потешка и се разликува во вербалниот одговор, при што водечки параметар за процена на критериумот е плачот на детето.

Во основа, сето ова е неопходно за имедијатна проценка и за иницијален третман на ургентната таума, а овој протокол, во **првата етапа**, во голем број случаи се реализира од докторот-стоматолог или докторот по општа медицина во соодветна организациона единица. Освен споменатите животнореспасувачки процедури, потребно е да се оформат и комплетни клинички и анамнестички податоци, зависно од можностите, и извесни параклинички иследувања, како и мониторинг до обезбедувањето на транспорт:

- прва помош - *ABCDE* шема
- ниво на одговор (свест) - *Glasgow Coma Scale*
- анамнестички податоци
- клинички истражувања - витални параметри, моторни функции, пупили, глава и врат (вратен рбет)
- параклинички истражувања - лабораторија, гасен статус, *Rtg imaging*
- континуирана нега и мониторинг до хируршкиот третман
- антитетанус профилакса.

Овој протокол го потенцираме поради фактот што пациентот, кој вака пристигнал во болничка установа, веќе го преживеал најризичниот период на т.н. "максимална фаталност". Во овој период е вклучен и најважниот прв час по траумата, т.н. "златен час" во кој навреме преземените терапевтски постапки се со максимален ефект во однос на прогнозата.

Уште една битна корелација е во врска со ургентната интубација при ургентните трауми. *Varoon et al.*(1986) констатирале дека поклопувањето на присуство на петте ризик фактори индицира ургентна интубација:

- *tachypnoea*-иницијален ниво на респирации повеќе од 25 во минута
- *tachycardia*-пулс повеќе од 100 во минута
- систолен крвен притисок помал од 100 mmHg
- сиромашен иницијален гасен статус
- повреди на други локалитети.

Трахеотомија е индицирана во 3-6% од ургентните максило-фацијални повреди. Најчесто е од типот на елективна трахеотомија или трахеостомија. Процедурата е со висок ризик во првите часови поради изразената конгестија на циркулацијата на вратот, па затоа ургентната трахеотомија максимално се избегнува.

Извесните хируршки тешкотии во изведувањето на ургентната трахеотомија може да се надминат со методот на перкутана трахеостомија која значително ја скратува процедурата на изведување и може да се изведе и надвор хируршка сала. Важно е да се знае дека, по утврдувањето на влезот на воздух, треба да се инјектира 50-80 ccм 0,5% лидокаин или лигнокаин во трахеалното отворање. Вториот важен момент е да се одбере и соодветен дилататор за пократка процедура на дилатацијата.

**Втората етапа** во решавањето на овие политрауми започнува со децидна дијагностика на повредите на цервикофацијалниот предел. Треба добро да се процени дали конвенционалната рендген-дијагностика е апликативна со стандардно предвидените проекции или со дополнителни методи.

### Мандибула

#### ✓ Стандардни проекции

- постероантериорна (P-A)
- Town's проекција (A-P)
- лев и десен профил (*lateral-oblique* проекција)

#### ✓ Дојолнишелни проекции

- ортопантомографија
- томограмски пресеци
- кефалометриски проекции

### Максила и орбити

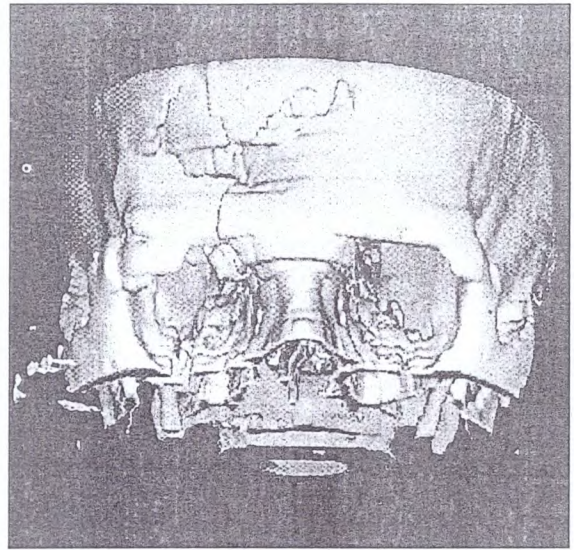
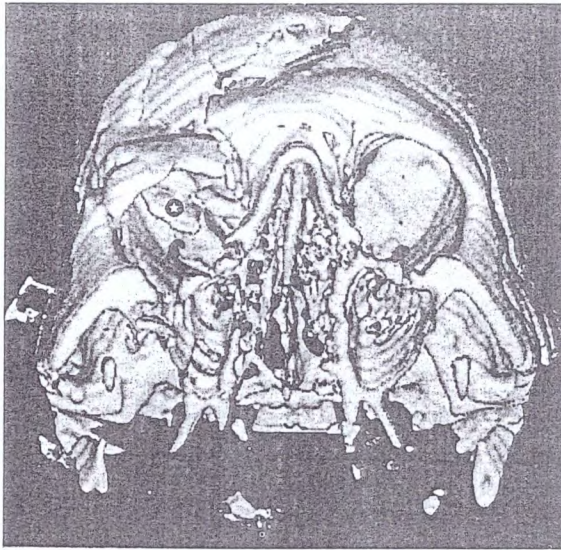
#### ✓ Стандардни проекции

- постероантериорна (P-A)
- окципито-ментална (O-M)
- профили (латерални) на лицевите коски
- компјутеризирана томографија (СТ)

#### ✓ Дојолнишелни проекции

- окципито-фронтална (25°)
- субментовертикална (SMV)
- СТ цистернографија





Слика 1. КТ сkenови со 3Д реконструкција

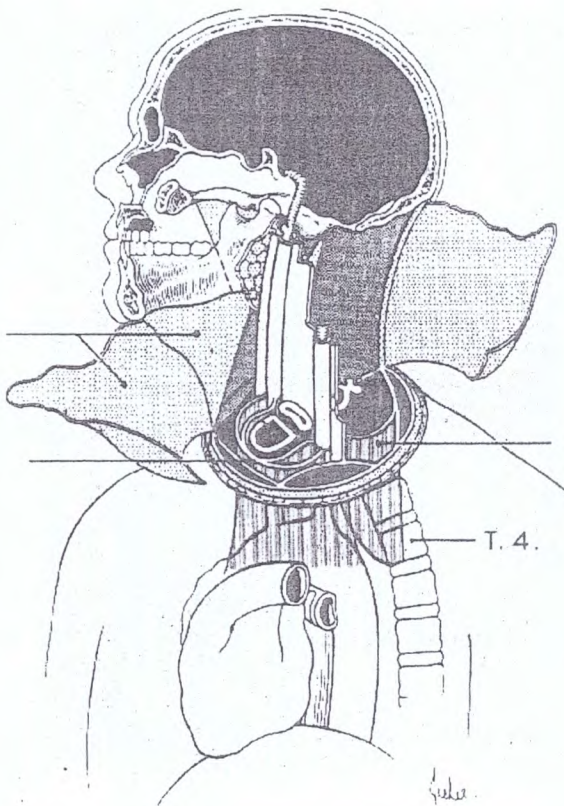
Употребата на КТ во имиџинг евалуацијата на максилофацијалните повреди е ургентно индицирана при сите комплексни максилофацијални и краниоцеребрални повреди, иако постојат случаи кога хируршкиот третман изнудува таква ургентност што нема време за изведување на КТ (сл. 1).

Главниот придонес на КТ сkenовите е во можноста за директно мултипланарно прикажување и тридимензионалните реконструкции. Со тоа се утврдува типот на максилофацијалната повреда (назоетмоидални, фронтобазални, на средниот лицев масив, на мандибулата, на вратниот дрбет и сл.), а со тоа е овозможено најсоодветно планирање и избор на оперативниот третман.

Еден битен момент на кој треба да се обрати внимание во здружените повреди на цервикофацијалниот систем е механизмот на настанување на фрактурите во овој предел, во врска со сложениот однос на споевите на фасциите на вратот, поврзувајќи делови од торакас, преку вратна кичма, лицев комплекс се до база на череп (сл. 2).

Ригидните ленти од фиброареоларно ткиво на длабоката фасција на вратот, претрахеалната и превертебралната, битно ја потенцираат или ја амортизираат акцијата на трауматската сила.

Мекоткивните повредувања во лицевата регија се со обилни кржавења, но ако



Слика 2. Шематски приказ на длабоките фасции на вратот



правилно и ургентно се спроведе контрола на хеморагијата, ретко може да дојде до ексангинациона хиповолемија.

Орофарингеалните крвавења наметнуваат ургентност во згрижувањето, првенствено поради можната компромитација на дишните патишта, а богатата васкуларизација на регијата е предусловот за нивната обилност.

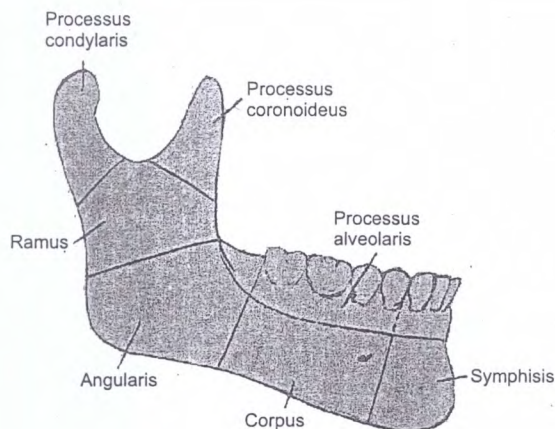
Од тој аспект, ургентна е и репозицијата на фрактурите на алвеоларното продолжение, која ќе послужи како тампон до дефинитивниот третман, се разбира зависно од процената на типот на фрактурата.

Тераписките цели при решавањето на мандибуларните фрактури се: реставрање на преморбидната анатомија, обезбедување стабилизација на фрагментите и зачувување на функцијата со минимални консеквенции. На дадениот приказ на фрактурни линии се гледаат предилекционните места на овие фрактури, со забелешка дека се најчести во пределот на ангулусот и корпусот. Почести се дуплите фрактури и оние со дислокација на фрагменти (сл. 3).

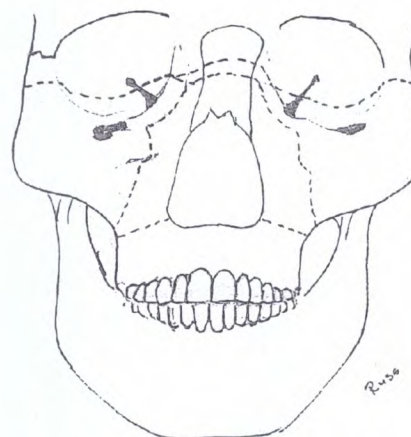
Дилемите во одлучувањето за овој третман се главно одлуки во однос затворените спрема отворените техники, во методите на редукција или на репарација, а кај траумите со дефект на ткиво, во одлуката за примарна или за секундарна реконструкција.

При политрауми, со доминантност на повредите на други локалитети, реконструкцијата се одлага, но и тогаш се реставрира имедијантно коскениот континуитет со т.н. држачи на простор.

Се разбира, оперативниот третман е најексплоатиран Освен правецот и интензитетот на трауматската сила, битни елементи за индицирање на отворени техники се и правецот и интензитетот на мускулната влеча, правецот и локализацијата на фрактурната линија, зачуваноста на забалото и мекоткивното повредување. Со стабилна остеосинтеза, за која денес има повеќе форми на миниплочки, се скратува времето на интермаксиларна фиксација и рехабилитација, а се осигурува и правилно создавање на калусот.



Слика 3. Дистрибуција на фрактурни линии на мандибула



Слика 4. Дистрибуција на фрактурни линии на средниот лицев масив

Ургентните трауми на назомаксиларниот комплекс се поретки во однос на фрактурите на мандибулата. Меѓутоа, овој коскен комплекс е скелетна рамка на лицето, со истовремена директна поврзаност со повеќето коски на краниумот. Поради тоа, тие треба суптилно да се верифицираат и да се утврдат нивните карактеристики, нивната локализација и можноста за пропација на инфекција. При ургентните трауми императив е познавањето на можниот тип на фрактурата на овој масив заради евентуална имедијантна репозиција, која може да биде и од витален интерес (сл 4).





Графикон 3. Фреквенција на превидени фрактури во максилофацијалната регија

Хируршкото реставрирање на овој комплекс има рефлексива во однос на брзото подобрување и на краниocereбралните трауми. Од посебен интерес е раното дијагностицирање на евентуална ликвореа или дисторзиона траума на орбиталната содржина. Суспензијата за кранијалните коски е најчесто неопходна за стабилизирање на оваа коскена пирамида.

Во случаи на ургентен и комплексен трауматизам, најчесто остануваат превидени фрактурите на зигоматичната коска и на темпоро-мандибуларниот зглоб, како не многу сигнификантни во почетната импресивност на ваквата траума. Поретки се одложените решавања на виличните коски (граф. 3).

Овде ги потенцираме бидејќи нивното одложено решавање е многу тешко; и двата локалитета се поврзани со повеќе значајни функции на органите на главата, а алтерирана е конфигурацијата на лицето. Правилното дијагностицирање и правилниот третман при ургентните трауми имаат конкретно реперкуирање на личноста како индивидуа и на социјалата од поширок аспект.

Конечно би констатирале дека кооперирањето меѓу различните нивоа на пружање ургентен третман е неопходно во случаи на комплексен трауматизам, покрај другото и со цел да се одреди рационален и координиран план на третманот, за да се редуцира на минимум бројот на хируршките интервенции на кои пациентот би бил подложен и за да се редуцираат можните посттрауматски функционални и естетски секвела.

## Литература

1. BUSUITO M, SMITH D, ROBSON M. Mandible fractures in an urban trauma center. *J Trauma* 1986; 26:826.
2. CHU L, GUSSACK GS, MULLER T. A treatment protocol for mandible fractures. *J Trauma* 1994; 36:48.
3. DODSON T, PERROT D, KABAN L. Fixation of facial fractures: A comparative analysis of rigid internal fixation and standard fixation techniques. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48:362.
4. FONSECA JR. *Oral and Maxillofacial Surgery – Trauma*, Vol.3, W.B.Saunders Company, Philadelphia-London-New York, 2000.
5. KAZANJIAN VH, CONVERSE JM. *The surgical treatment of facial injuries*. Williams and Wilkins Co, Baltimore, 1979.
6. LUHR HG. Indications for use of microsystem for internal fixation in craniofacial surgery. *J Craniofac Surg* 1990; 1:35.
7. NAKAYAMA Y, SOEDA S. Surgical treatment of traumatic facial dimples. *Br J Plastic Surg* 1987; 40:588.
8. van DAMME PA, FREIHOFER HM. Disturbances after high central midface fracture. *J Cranio-Maxillo-Facial Surg* 1992; 20:248.
9. ВАСКОВ И. *Трауматологија на лицево-вилични коски*. НИО “Студентски збор”, Скопје, 1984.
10. WILLIAMS JL. *Maxillofacial Injuries I-II*, Churchill Livingstone, London, 1992.
11. WILLIAMS S, COHEN M, SHULTZ R. Immediate and long-term management of gunshot wounds. *Plast Reconstr Surg* 1988; 82:433.



# ОРОФАЦИЈАЛНИТЕ ИНФЕКЦИИ КАКО УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

Грчев А., Поповски В., Панчевски Г., Божовиќ С.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ – Скопје, Клиника за максилофацијална хирургија

За инфекциите во орофацијалната регија поскоро можеме да кажеме дека се состојби кои бараат итно решавање отколку ургентни состојби во вистинска смисла. Тие стануваат вистински ургентни состојби со појавата на компликации кои се животнозагрозувачки состојби, односно:

- опструкција на дишните патишта,
- медијастинит,
- септичка тромбоза на кавернозен синус
- бактериемија и метастатско ширење,
- сепса.
- септичен шок.

Компликациите од инфекциите се едни од најтешките состојби во медицината воопшто и треба да се третираат многу сериозно, задолжително во болнички услови, со мултидисциплинарна грижа и, засега, со многу дубиозни резултати.

Поради тоа, засега важи принципот дека “превенцијата, со добар претходен третман, нуди најдобра можност за намалување на морбидитетот и морталитетот од тешките компликации од инфекциите” (12).

Во секојдневната практика инфекциите кои потекнуваат од процеси во усната празнина или околните ткива најчесто завршуваат со регресија на процесот (99% од пациентите), а кај многу мал број пациенти се среќаваме со пролонгирано лекување или со појава на компликации. Само тие случаи можеме да ги сметаме како лош исход на третманот, а тие, понекогаш, се причинети од непридржувањето кон новите и веќе потврдени принципи при водење на случаите со инфективно заболување

од страна на терапевтот. Во таа смисла, цел ни е да дадеме некои насоки во однос на прифаќањето на единствена доктрина при водењето на овие случаи.

Тоа би значело широко прифаќање на *принципиите при третманот на инфекциите во лицевовличната регија*, односно:

- принципи за превенција на појава на инфекција,
- принципи за третман на постојна инфекција,
- принципи за превенција на појава на тешки последици и компликации од инфекцијата.

## Принципи за превенција на појава на инфекција:

- превентивна медикаментозна антимицробна заштита, по потреба;
- имедијантна, итна, неодложна оралнохируршка интервенција, отстранување на потенцијалниот причинител, со што ќе се добие дренирање на процесот во настанување.

## Принципи за третман на инфекција:

- претходна антибиотска заштита,
- имедијантна, итна, неодложна оралнохируршка интервенција и отстранување на причинителот,
- активна дренажа,
- куративна антибиотска терапија,
- упатување на специјалистички третман во случај на пролонгирање или појава на компликации.







## Антибиотска терапија

Антибиотската терапија може да се ординира како превентивна и куративна.

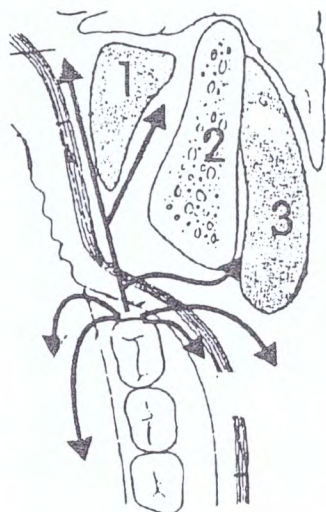
**Превентивна антибиотска терапија** - се ординира по потреба кога не постои инфекција, а постои реална можност со интервенцијата да ја предизвикаме, односно кога постои сомневање за можен поголем бактериски инокулум, продолжено време на интервенција, туѓо тело или нарушена резистентност на домакилот. Во други услови превентивно ординирање на антибиотска терапија не е неопходно. Задолжително се ординира, по истите принципи, најмалку неколку часа пред орално-хируршката интервенција, кога постои инфекција.

**Куративна антибиотска терапија** - се ординира за третман на постојна инфекција, по веќе направена оралнохируршка интервенција или без неа.

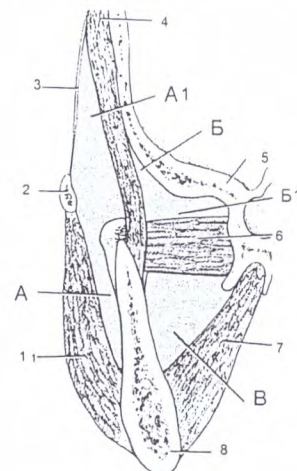
И покрај соодветниот и правилен третман на инфекциите, во мал број случаи самата инфекција може да земе тек кој води кон пролонгирање или компликации.

### Компликации со доминантно локално ширење на инфекцијата во подлабоки фасцијални ложи:

- база на усната празнина (настанува брзо, од долните молари, преку инфекција на субмандибуларната ложа до фасциите на мускулите во коренот на јазикот), (сл. 2),

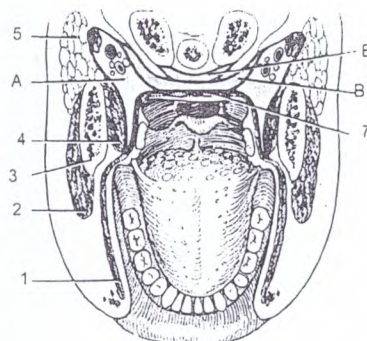


Слика 2. Ширење на инфекцијата од долен молар



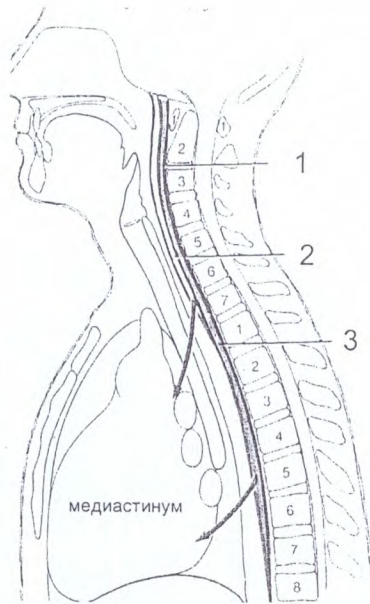
Слика 3. Мاستикаторен простор:  
 А - масетерична ложа, А1 - површна темпорална, Б - длабока темпорална ложа, Б1- инфратемпорална ложа, В - птеригомандибуларна ложа, 1-масетер, 2-зигоматична коска, 3- темпорална фасција, 4- темпорален мускул, 5- сфеноидна коска, 6- латерален птеригоиден мускул, 7- медијален птеригоиден мускул

- мастикаторен простор (составен од птеригомандибуларниот, површниот и длабокиот темпорален простор и од масетеричниот простор, каде што инфекцијата оди главно од долните или од горните последни молари (сл. 3),
- пара и ретрофарингеален простор (сл. 4),



Слика 4 Парафарингеално ширење:  
 А- латерален фарингеален простор, Б- превертебрален простор, В- ретрофарингеален простор, 1- m. buccinator, 2- m.masseter, 3- mandibula, 4- m.pterygoideus medialis, 5- паротидна жлезда, 7- m.constrictor pharyngis superior





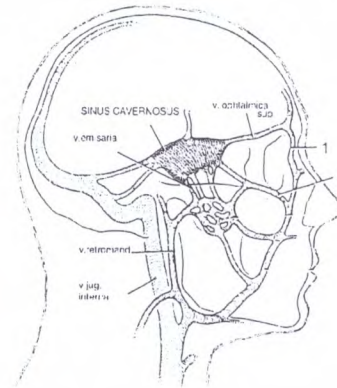
Слика 5 Продор на инфекција во медијастинум:  
1- превертебрална фасција,  
2- ретрофарингеален простор,  
3- превертебрален простор.

- можна пропagaција во медијастинумот (сл. 5),

Од процесите во фацијалниот дел и горната вилица, потешка компликација е септичната тромбоза на кавернозниот синус по хематоген пат преку венските крвни садови (сл. 6).

Ваквото ширење на инфекцијата доведува, пред сè, до нарушување на нормалната физиологија на голтањето и дишењето, покрај општите симптоми на интоксикација, нарушена ацидобазна рамнотежа, електролитен статус и нормална ткивна хидратација.

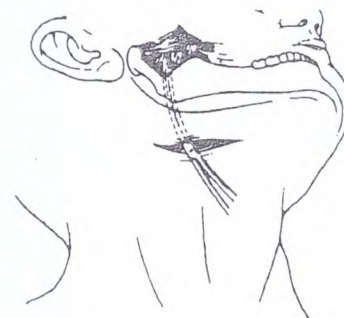
Оваа фаза е обично кратка и претставува последна бариера пред појавата на тешки системски нарушувања. Во оваа фаза е задолжителен *дециден хируршки интервенцијан*, кој е најдобро да се изведува во општа анестезија, што му дава на хирургот време за широко и опсежно дренирање на повеќе длабоки ложи истовремено, процедура која е многу болна. Инцизиите треба да бидат опсежни, со големи димензии, (сл. 7, 8).



Слика 6. Патишта за ширење на инфекција до кавернозниот синус.  
1- v.angularis, 2- v.ophtalmica inf.



Слика 7. Места за екстраорална инцизија и дренирање кај:  
1-субмандибуларна, масетерична и птеригомандибуларна ложа,  
2- Латерална фарингеална и ретрофарингеална ложа,  
3- субментална ложа,  
4- површна и длабока темпорална ложа.



Слика 8. Дренажа на длабок апсцес по субмандибуларна екстраорална инцизија



Многу често, процесот не е апсцидиран, поради видот на бактериите или поради отпорноста на организмот, па нема наод на гној. Болничкиот третман е задолжителен.

Медикаментозната терпија е најдобро да се прави според антибиограм, но поради времето потребно за негово изведување, во почетокот се наложува ординирање на антибиотска терапија со давање на повеќе антибиотици за да се покрие што поголем број можни причинители.

Посебно е битно, во оваа фаза, да се контролира водниот и електролитниот статус, со парентерална примена на изотонични електролитни раствори. Во исто време, потребно е одржување на основните функции, како што се голтањето и дишењето.

Со напредувањето на инфекцијата кон подлабоките слоеви, ложи и органи, состојбата станува критична и животнозагрозувачка, па и третманот треба да се насочи кон мултидисциплинарно водење на пациентот во специјални услови на интензивна нега.

#### **Компликации со доминантни системски нарушувања на хомеостазата во вид на:**

- бактериемија,
- септикемија,
- септичен шок.

*Бактериемијата* често се апострофира како компликација од инфекцијата, а пробив на микроорганизмите во крвта се смета за база на септичниот шок и за метастатско ширење на инфекцијата. Но, клиничката слика на бактеријемијата не е точно дефинирана и таа најчесто се поистоветува со сликата на септикемија, а во основата на дијагнозата секогаш се бара позитивен наод на бактерии во хемокултурата.

Останува прашањето дали секој пробив на бактерии во циркулацијата може да се смета за тешка компликација од инфекцијата. Најновите наоди не одат во прилог на претпоставката дека самиот пробив на бактериите во крвотококот е во основата на појавата на септични состојби и метастатско ширење на инфекцијата. Бактериемијата, сепак, не е основата на патогенезата

на сепсата и на септичниот шок. Постојат докази дека помалку од половината случаи со сепса или септички шок имаат позитивна хемокултура, додека голем број пациенти со наод на бактерии во крвта не покажуваат септична клиничка слика (14).

Од друга страна, за да дојде до појава на хематогена дисеминација на микроорганизми потребно е да се задоволат следниве услови:

- масовен бактерискиот инокулум,
- постоење оддалечена реципиентна локализација со намалена резистентност,
- намалена општа одбранбена способност на организмот
- долго траењето на бактеријемијата,
- намалена локална одбранбена моќ.

Овие фактори се побитни отколку самата појава на циркуирачки микроорганизми. Во нормални услови, постоењето на бактерии во крвта се смета за честа појава и не предизвикува никакви патолошки состојби. Постојат докази дека РЕС системот, во нормални услови, е во состојба да елиминира и поголема бактерииска инокулација по оралнохируршките интервенции за помалку од 15 минути (14). Овие наоди се база за промената на ставот во однос на пропагацијата на инфекцијата при изведување на оралнохируршка интервенција.

*Сейшикемија*. Појавата на висока телесна температура, грозница, тахикардија, тахипнеа, општа слабост и истоштеност, со или без наод на бактерии во крвта, ја прават клиничката слика на сепсата (8). Евентуалната понатамошна прогресијата на симптомите и испуѓањето на одделни органи и системи од нормалната функција со нарушување на телесната хомеостаза, според Munford, би можеле да ги класифицираме како тешка сепса (8). Ако потоа дојде до нарушување и на повратната врска на контролните механизми на воспалителната реакција, состојбата напредува кон септичен шок.

Во патогезата на овие состојби учествуваат:

- факторите на вирулентноста на микроорганизмот,
- фактори на одбрамбените сили на организмот,
- кои во синергично дејствување се прикажуваат како инфективна болест.



Системското ширење на токсините и сигналните бактериски молекули од локалните жаришта, преку сложена септична каскада на медијатори на воспалението, се главните фактори во патогезата на септичките состојби. Нарушувањето, пак, на повратната врска во самата воспалителна реакција и појавата на неконтролирано системско ослободување на воспалителни медијатори се во основата на појавата на септичен шок.

Овие состојби се ургентни и бараат брза реакција. Нивниот третман сè уште е еден од најтешките предизвици во модерната медицина, со неизвесна прогноза. И покрај многуте нови лабораториски наоди за патогенезата на тешките инфективни состојби, во клиничката практика нема нови и револуционери применливи постапки или лекови.

Третманот на комплицираните инфекции бара болнички услови со мултидисциплинарен пристап и се базира на:

- третман на инфекцијата,
- интензивна реанимација на болниот.

Поради тоа нивниот третман се одвива во септични оддели за интензивна нега, со учество на реаниматор, хирург и инфектолог, како и со целосна лабораториска контрола на случаите.

## Литература

1. BECK HJ et al. Life-threatening soft tissue infections of the neck. *Laryngoscope* 1984; 94: 345-9.
2. CONOVER MA et al. Antibiotic prophylaxis for major maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1986; 95: 554-61.
3. CUMMINGS CW et al. *Otolaryngology. Head and neck surgery*. 2-nd ed. Mosby Co., St. Louis, 1992.
4. DAJANI AS et al. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *J Am Med Assoc* 277:1794-96, 1997
5. FONSECA JR. *Oral and Maxillofacial Surgery*. W.B. Saunders Company, Philadelphia-London-New York, 2000.
6. GRANOVICZ EV et al: Production of interleukin-1-receptor antagonist during experimental endotoxaemia. *Lancet* 1991; 338:1423-9.
7. HARRIS RL et al: Manifestations of sepsis. *Arch Intern Med* 1987; 147: 1895 – 1903.
8. HARRISON TR. *Harrison's principles of internal medicine* (13-th ed). Mc GRAW-HILL, Inc., Health Professions Division, New York, St.Louis, 1995.
9. LEWIS MAO. A randomised trial of amoxiclav versus penicillin V in treatment of acute dentoalveolar abscess. *Br Dent J* 1995; 175: 169-74.
10. MADOFF CL. Host-parasite interaction vo *Harrison's Principles of Internal Medicine* 13-th ed., McGRAW-HILL, Inc., Health Professions Division. New York, St.Louis; 1995
11. MARTIN C et al. Infection after orthognatic surgery with and without preventiv antibiotics. *Int J Oral Surg* 1985; 13: 490-97.
12. MUNFORD RS. Sepsis and septic shock. *Mc Graw - Hill Inc, Health Professions Division, New York, St.Louis, 1995.*
13. PETERSON JL. Contemporary management of deep infections of the neck. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 226-31.
14. PETERSON JL. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Mosby Co, St Louis, 1998.



## ДЕНТАЛНАТА БОЛКА - ПРИЧИНА ЗА УРГЕНТНА СТОМАТОЛОШКА ИНТЕРВЕНЦИЈА

Ковачевска И.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, Клиника за болести на забите и ендодонтот

Болката претставува непријатна емотивна реакција на организмот на вистинско или на потенцијално ткивно оштетување (5,3,6). Патолошките заболувања кои ги атакуваат тврдите забни супстанции, а прогресивно и пулпиното ткиво исто така се проследени со болка, односно со специфична дентална болка, која, во зависност од потеклото, може да биде:

- дентинска,
- пулпална,
- парадонтална,
- периапикална.

### Дентинска болка

Дентинската болка се манифестира како силна, остра, провоцирачка болка, која перзистира колку и провокацијата (1, 2, 5). Таа се должи на миграцијата и турбуленцијата на ткивниот ликвор во дентинските тубули.

Со отстранувањето на стимулациите (механички, хемиски, физички), дентинската сензибилност се стабилизира, а во некои случаи се врши оптурирање на дентинските канали со препарати на флуор, сребрен нитрат, или пак, за подолготрајно решение, се аплицираат атхезивни смоли (1, 2, 5).

Карактерот на дентинската болка не налага итна терапевска постапка, но доколку таа не се санира и не се отстранат иритансите, оштетувањата се пренесуваат кон пулпата.

### Пулпална болка

Пулпалната болка е специфична за инфламаторните процеси во пулпата (1, 2, 3, 5). Пред тоа би ја споменале *хиперемидија*, состојба на зголемена прокрвеност во пулпиното ткиво. Етиолошки гледано, многубројни се причините за нејзината појава: кариес, механички иритации, груба препарација, хемиски и физички влијанија, акутна и хронична траума, абразии, атриции, ерозии (1,2,3) итн.

Ова нарушување на пулпата е од реверзибилен карактер, односно се работи за физиолошки активна хиперемидија, а се манифестира со краткотрајна болка, особено на термички иритации, и корелира со времетраењето на стимулацијата. Терминолошки, хиперемидијата се означува како предвоспалителна состојба и по своите особености не налага ургентна терапевска постапка. Правовременото нејзино дијагностицирање и ординирање ги спречува посериозните оштетувања на пулпата со ирреверзибилен карактер (1, 2, 3, 4).

Според клиничките и патохистолошките особености, заболувањата на пулпата се класифицирани:

- воспаленија - пулпити,
- некрози,
- гангрени.

### Воспаленија на пулпата

Воспаленијата на пулпата, според текот, може да бидат акутни и хронични.



## Акутни воспаленија на пулпата

*Pulpitis acuta serosa parcialis* се манифестира со спонтана и краткотрајна болка, обично во текот на денот (1, 2, 3, 4, 5). Присутна е болна осетливост на термички и на осмотски дразби, која перзистира и по иритацијата. Всушност, се работи за воспалителен процес, од серозен карактер, во коронарниот дел од пулпата, со тенденција за прогресија. Палпаторно и перкуторно забот е неосетлив, субјективно - пациен тот го локализира местото на оштетувањето.

Парцијалното серозно воспаление на пулпата е проследено со спонтана болка, која сама посебе налага ургентна *шерајиска џосџайка* (1, 2, 4, 6), која се состои во правовремено дијагностицирање, отстранување на причинителот (најчесто се работи за кариес) и апликација на аналгетично средство (Sol. Chlumsky). Доколку постојат услови, индицирана е витална пулпектомија.

*Диференцијалнодијагностички* треба да се исклучат:

- Caries profunda simplex et complicata,
- хиперемии на пулпата,
- дентинска осетливост,
- парадонтален џеб.

Спонтаната болка е секогаш знак за воспаление.

Земајќи во обзир дека акутните воспаленија на пулпата не се стриктно ограничени, односно дека се работи за парцијално серозно воспаление на пулпата, и колкав дел од пулпата е зафатен - колкав е степенот на тоа воспаление, може да се верифицира единствено патохистолошки. Инфламацијата прогредира и за краток временски интервал ја зафаќа комплетно целата пулпа, со тенденција за натамошно ширење.

*Pulpitis acuta serosa totalis* е патолошко заболување на пулпата од ургентен карактер (4, 5) и бара неопходна стоматолошка интервенција. Субјективно е присутна силна спонтана ирадирачка болка, и субјектите не се во можност да го локализираат оштетениот заб. Болната сензација се потенцира на термички дразби (ниска температура) и се јавува, по правило, во ноќните часови. Објективниот наод е најчесто проследен со кариозна лезија и перкуторна осетливост (1, 2, 3, 4, 5).

*Терајија* се состои во отстранување на кариозно променетиот дентин, верифицирање на комуникацијата со пулпата (изгледот на пулпиниот отвор), при што таа профузно крвави и болката лесно попушта поради намалувањето на притисокот во неа. Доколку постојат услови и можности, се прави витална пулпектомија (1, 2, 6), а ако не - откако ќе се отстрани причинителот - (кариесот), се аплицира аналгетично средство Sol. Chlumsky и забот привремено оптурира (1,2,3,4).

Бидејќи се работи за патолошко заболување на пулпата проследено со интензивна дентална болка, тоа е една од ургентните состојби во стоматологијата која бара правовремена дијагноза и терапија. Етиолошки гледано, разни фактори може да го предизвикаат ова заболување на пулпата, а не е исклучено и ретроградно ширење на инфламацијата (1, 2, 5).

*Диференцијалнодијагностички* би требало да се разграничат следниве состојби:

- Pulpitis acuta serosa partialis,
- хиперемии,
- Caries profunda,
- парадонтален џеб.

Според ексудатот, акутните инфламации на пулпата може да бидат серозни и пурулентни.

*Pulpitis acuta purulenta parcialis* се манифестира со спонтана, пулсирачка и пролонгирана болка во вечерните часови (1, 2, 3, 5). Топлите сензации ја зголемуваат болката. Доколку инфламацијата примарно има пурулентен карактер, односниот заб не е перкуторно осетлив (1,2); спротивно, ако се надоврзе на акутен серозен тотален пулпит, присутна е перкуторна сензација.

Според симптоматологијата и манифестацијата, заболувањето бара ургентен *шерајиски шрејман* (1,2,3,4,) кој се состои во отстранување на причинителот, витална пулпектомија (6) или апликација на аналгетично средство и привремена оптурација.

*Диференцијалнодијагностички* треба да се исклучат:

- акутни серозни пулпити,
- Caries profunda,
- хиперемии на пулпата,
- парадонтален џеб.



Воспалителниот процес кој ја зафаќа пулпата со гноен ексудат не може да се лимитира само во нејзиниот коронарен дел (1,2), па затоа обично се шири низ целата пулпа.

*Pulpitis acuta purulenta totalis* клинички се манифестира со спонтанa и силна пулсирачка болка, која се јавува во ноќните часови и се потенцира на топло (1, 2, 3, 4.). Пациентите не можат да го локализираат болниот заб, болката ирадира, во почетокот има мали ремисии, а постепено со напредувањето на процесот, болката преминува во континуирана (1,2). Во моментот кога се афектирани рецепторите во апикалната регија, забот субјективно се чувствува како повисок и доминира перкуторна осетливост. Се работи за изразито силна, континуирана, пулсирачка болка, која и најмал физички напор драстично ја зголемува, а посебно хоризонталната положба на телото. Дијагностички е значајно што ладната вода, мразот и слично ја смируваат болната чувствителност (1,2).

Бидејќи во ваквите случаи аналгетичите што пациентите ги конзумираат не помагаат, тие бараат итна стоматолошка интервенција. Исцрпени и измачени од долготрајната болка, со специфичен изглед, бараат помош.

*Терапијата* се состои во витална пулпектомија (1,2,6), односно неопходно е трепанирање и екстирпирање на пулпното ткиво.

*Диференцијалнодијагностички* треба да се разграничат следните заболувања:

- серозни пулпити,
- хиперемии,
- пародонтален џеб,
- pulpitis acuta purulenta parcialis.

#### Хронични воспаленија на пулпата

Нелекуваните акутни серозни воспаленија на пулпата обично преминуваат во пурулентни и пулпата пропаѓа. Доколку бактериската вируленција е послаба, односно и под влијание на локални и општи фактори, воспалителниот процес може примарно да има хроничен тек.

Хроничните инфламации не се манифестираат со драстична клиничка слика и имаат ограничена симптоматологија. Спо-

ред патохистолошките и клиничките особености, овие инфламации се поделени на отворени - aperta и затворени - clausa.

*Pulpitis chronica aperta ulcerosa* е асимптоматско хронично воспаление на пулпата и може да биде придружено со слаба, тапа, тиштетка болка на термички дразби (1, 2, 5). Болна сензација е можна при потиснување на храна во кавитетот во тек на мастикација (1,2.). При отстранување на кариозниот дентин и при сондирање, пулпата лесно крвави или воопшто не крвави. Присутна е улцера (1,2.) и слаба болна сензација во површинскиот слој на пулпата. Перкуторната осетливост изостанува (1,2,5).

*Pulpitis chronica aperta poliposa seu parenchimatosa* е хронично воспаление присутно кај помладите (1,2). Лесно се дијагностицира уште на инспекција. Кавитетот на афектираниот заб е исполнет со грануломатозно ткиво - полип на пулпата, хиперпластичен пулпит (1,2). Субјективно, пациентите не чувствуваат тегоби, освен при иритирање под дејство на остатоци од храната или при мастикацијата воопшто. На сондирање, пулпата е лесно осетлива и профузно крвави (1,2).

*Диференцијалнодијагностички* треба да се разграничат полипот од гингивата и полипот од периодонталното ткиво (1,2).

*Pulpitis chronica clausa* е хронично воспаление на пулпата од затворен тип, со скудна симптоматологија (1,2), со повремени слаби болни сензации, повеќе како тиштење. Обично се јавува под несанирани хронични кариесни лезии, под дефинитивни полнења на кавитетите со рецидивен кариес (1, 2) и слично.

Хроничните воспаленија сами по себе имаат асимптоматски особености, или пак се проследени со благи болни сензации. Не бараат итна стоматолошка интервенција, но, бидејќи болката е индивидуална, емотивна сензација, секој различно ја доживува (3, 4, 6). Под влијание на локални и општи фактори, хроничните воспаленија може да се активираат, односно да егзацерираат (1, 2) и да преминат во акутни и субакутни. Притоа се манифестираат со силна пулпитична болка, специфична за гнојните или за серозните воспаленија, перкуторна осетливост, а анамнестичките сознанија, како и објективниот наод, помагаат во поставување на дијагнозата.



Пациентите бараат итна стоматолошка помош (3,4), а *периодонтитот се состои* во витална пулпектомија, ако не постојат услови за апликација на аналгетично средство, или пак во радикална терапија (1, 2). Морталниот метод на пулпектомија е контраиндициран при терапија на хроничните пулпити (1,2).

### Некроза и гангена на пулпата

Некроза на пулпата значи одумирање, распаѓање, на пулпното ткиво, без бактериска афекција (1,2,3). Гангрената е патолошко заболување на пулпата при кое постои декомпозиција на ткивото под влијание на микроорганизми (1,2), односно инфицирана пулпална некроза.

Клинички, овие промени на пулпата се асимптоматски, посебно доколку постои соодветна дренажа. Ако оштетениот заб е оптуриран, или нема можност за ослободување на инфицираниот материјал и на гасовите, може да се јави акутна болка и потреба од правовремена стоматолошка интервенција (1, 2, 3, 4).

### Пародонтална болка

Кариесот, како најфреквентно заболување на цивилизираниот свет, ги напаѓа тврдите забни супстанции и врши нивна деструкција. Несанираните кариозни дефекти прогресивно доведуваат до воспаление на пулпиното ткиво, а понатаму до гангренозно инфицирање на кореновиот канал. Ако процесот не се стопира и правовремено терапевски не се третира, тој прогредира и се шири во периапексната ареа. Во тој случај зборуваме за периапикални инфламаторни состојби (1, 2, 3, 4), а тие може да имаат акутен и хроничен тек.

*Акутниот пародонтит* најчесто се јавуваат како последица на нетретирани инфицирани коренски канали, трауми, како и на хемиски фактори (1, 2).

Според симптоматологијата, ова е една од најургентните состојби (1, 2, 3, 4, 5) во стоматологијата и се манифестира со драстична клиничка слика. Според ексудатот, акутните пародонтити се јавуваат како серозни и како пурулентни. Заболувањето го карактеризираат четири развојни фази.

*Периодонтална фаза*, во која почнува формирањето и ширењето на серозниот ексудат во периодонциумот, се манифестира со болка при мастикација и притисок. Субјективно пациентите го чувствуваат забот нешто повисок од другите.

*Еносјална фаза* - инфектот се шири во коската и субјективните симптоми се многу драстични. Тоа е силна, спонтана, пулсирачка болка (пулсациите се во корелација со срцевата функција), која на топло се засилува, на ладно лесно се смирува. Секоја активност и најмал физички напор, како и хоризонталната положба на телото, болката ја интензивираат. Заболениот заб пациентите не можат да го допрат, го чувствуваат како повисок од другите, испливан, и неретко се луксира (обично овај тип луксација е транзиторен и се должи на гнојната колекција во периапексот и коската). Објективниот наод го карактеризира висока перкуторна осетливост, палпаторно во апикалната регија болна сензација, со хиперемична и слаб оток. Постои реакција на регионалните лимфни јазли, општата состојба на пациентите е нарушена, а некогаш е присутна и покачена телесна температура.

*Супериносјална фаза* - болката го достигнува својот максимум, неподнослива е поради притисокот на гнојната колекција врз периостот кој е богато инервиран. Објективно се забележува оток на одредена страна од лицето, и отворањето на уста е ограничено. На инспекција и на палпација, во апикалната регија се забележува цврсто испупчување, со интензивно хиперемична слузокожа. Општата состојба на субјектите е нарушена.

*Субмукозна фаза*. Во овој еволутивен стадиум доаѓа до субмукозна елиминација на гнојниот ексудат, при што болката попушта. На пациентите им олеснува, а објективно е присутен субмукозен апсцес, мека флукуирачка инфилтрација. Во некои случаи гнојната колекција може да се елиминира во оралната шуплина, во максиларниот синус, или субкутано, со забележителна фистула.

Акутните пародонтити се една од високоургентните категории, кои бараат *имедијантна терапија* во која било развојна фаза.



**Терапија.** Во периодонталната состојба забот се чисти од кариес, се трепанира, одстранува содржината од каналот, дезартикулира и ординира антибиотска терапија (1,2,3,4,6). Според индивидуална процена, можна е и радикална терапија. Натомошните стадиуми бараат и елиминација на апсцесната колекција со инцизија и дренажа (3, 4, 6).

Кај акутните воспаленија на пулпата, при кои, по поставувањето на дијагнозата, стоматологот со својата интервенција му помага на пациентот и тој се чувствува напълно здрав кога ќе ја напушти ординацијата. При акутниот пародонтит, терапевтот, и покрај што го вложува својот максимум, болката често пати и натаму перзистира, односно придонесот на стоматологот во отстранувањето на болката е ограничен.

**Хроничните айикални пародонтии** претставуваат одбранбена реакција на периапикалното ткиво на дејството на штетните нокси што доаѓаат од коренскиот канал (1,2). Тие се продолжение на акутните пародонтити но не ретко имаат примарно хроничен тек. Според патохистолошките особености, поделени се на *parodontitis apicalis chronica fibrosa*, *parodontitis apicalis chronica granulomatoza progresiva diffusa*, *parodontitis apicalis chronica circumscripta* (1, 2, 3, 4, 5).

Верификацијата на хроничните пародонтити е комплетна со рендген-наод (1, 2). Од аспект на ургентноста, ова се релативно мирни состојби, повремено е присутна фистулна формација во апексната регија, а можна е дренажа и преку пародонталниот џеб, или пак мирување. Под дејство на локални и општи иритативни фактори (обично кога опаѓа имунолошкиот одговор во организмот), хроничните пародонтити се активираат и преминуваат

во акутна фаза, манифестирајќи се како акутни апсцесни состојби.

**Диференцијалнодијагностички** треба да се внимава на :

- акутни гнојни пулпити,
- хронични пулпити во фаза на егзацербација,
- пулпопародонтити,
- гангрени,
- некрози,
- пародонтален апсцес.

Иако ургентните состојби се квалификуваат како ситуации на животна загрозеност, тие во стоматолошката практика, за среќа, се случуваат поретко. Но, болката како заштитен механизам и индивидуална категорија, е секогаш иницијален симптом кој бара правовремена терапија.

## Литература

1. FILIPOVIC V i sur. Endodoncija. Decje novine, Beograd; 1989.
2. NJEMIROVSKI Z i sur. Klinicka endodoncija. Globus, Zagreb; 1987.
3. Петерсен Ј.К., Милгром П. Профилакса и терапија на болката во максилофацијалното подрачје. НИП Студентски збор, Скопје, 1995; 90-101.
4. PETROVIC V., GAVRIC M. Urgentna stanja u stomatoloskoj praksi. Izdavacka kuca Draganic, Beograd, 2001.
5. СТЕВАНОВИЌ ММ, НАКОВА М. Диференцијално дијагностички разлики помеѓу денталната, пулпалната и психогената болка. За стоматолошката болка Стоматолошки клинички центар, Скопје 1998; 65-72.
6. TODOROVIC LJ i sur. Anestezija u stomatologiji. Zavod za udzbenike i nastavna sredstva Beograd 1990.





## ПРОМЕНА НА АДРЕСА

Почитуван читател,

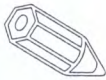
Ве молиме, ако сте ја промениле адресата на која сте го добивале списанието **МАКЕДОНСКИ СТОМАТОЛОШКИ ПРЕГРЕД** и ако сте уште заинтересирани да го добивате, јавете се во Секретаријатот на Редакцијата за да можеме да ја ажурираме Вашата нова адреса. Притоа, Ве молиме да ни јаа доставите и старата и новата адреса.

Ако поради променетата адреса во Вашата библиотека недостасува некој од старите броеви на списанието, не се стеснувајте да ни го соопштите тоа. Ќе се потрудиме за Вас да обезбедиме и постари броеви, но, не се постари повеќе од две години од последното издание.

адреса:

### **МАКЕДОНСКИ СТОМАТОЛОШКИ ПРЕГЛЕД**

Секретаријат на редакцијата  
Водњанска 17, 1000 Скопје



Ги покануваме читателите своите коментари на одредени статии, мислења и ставови да ги соопштат преку нашето списание на пошироката читателска јавност. Тие ќе бидат објавени во рубриката **"Писма до уредништвото"**. Сопствениот став, мислење, коментар или видување во врска со некоја статија треба да биде поткрепен со релевантни податоци и докази, сопствени или од литературата.

Редакцискиот одбор повикува на соработка автори во рубриката **"Гости на редакцијата"**. Во таа рубрика се објавуваат јасни, битни и генерално потврдени ставови по актуелни прашања што се од општ интерес за биомедицинските науки.



## КОМПЈУТЕРСКА ОБРАБОТКА

Ве молиме прочитајте ги упатствата за тоа како треба да го подготвите Вашиот ракопис за печат ако притоа ја користите компјутерската техника.

Тие се објавени на 55-тата страница од овој број на Македонски стоматолошки преглед.

Упатствата, веруваме, ќе Ви помогнат да совладате некои од проблемите пред кои сте ставени при подготовката на ракописите за печат.



# ДЕНТАЛНИТЕ ПОВРЕДИ КАКО УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

Георгиев З.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ – Скопје, Клиника за детска и превентивна стоматологија

Трауматските повреди на забите, на забнопотпорниот апарат, како и на околните меки ткива, претставуваат сами по себе ургентни состојби. Пациентите со вакви повреди имаат приоритет. Тие веднаш се внесуваат во стоматолошката ординација, бидејќи често имаат потреба од итен третман, понекогаш дури и пред да се земе исцрпна анамнеза и да се изврши преглед. Во прилог на тоа зборува и фактот дека должината на временскиот интервал од настанувањето на повредата до почетокот на лекувањето, често е пресудна за успехот на терапијата.

Првостепено и основно е да не им се наштети на пациентот (*primum nil nocere*), да се исклучат сите сомненија за настанување на состојби кои се со поголем приоритет, односно кои би дале потешки последици. Во таа смисла, денталните повреди се сметаат за ургентни состојби само после санирање на општата состојба (спречување на витално опасни крвавења, асфиксација, шок, опасност од нарушување на церебралните функции, како и санација на коскените фрактури). Како и кај сите трауматски повреди, императив е да се спречи крвавењето, да се репонираат и да се имобилизираат фрактурираните коски и да се обработат мекоткивните лацероконтузни рани.

Евидентно е дека максилофацијалните и денталните повреди, поради својата импозантност, честопати и кај искусен терапевт можат да дадат лажна слика и со тоа да ја прикријат доминантноста на една краниocereбрална повреда (6). Поради тоа, неминовно е, уште во самиот почеток, клиничкото иследување да се насочи во

правилна насока, а денталните повреди да се санираат по добивање зелено светло од страна на неврохирург и максилофацијалец.

Од сите трауматски повреди на лицевиот скелет најчести се повредите на забите (3).

## Повреди на забите

### *Infractio dentis*

Оваа повреда претставува пукнатина на емајлот, која, иако изгледа безначајно, треба да има терапевтски приод со целосно внимание: анамнеза, преглед и задолжително рендгенографија, со цел да се исклучи фрактура на коренот, односно други комбинирани повреди. Терапијата се состои во реминерализација под дејство на флуорни препарати. Контролирањето на виталитетот на пулпата се врши по еден месец, по два и заклучно по три месеци, како и рендгенографска контрола.

### *Fractura dentis* - прва класа

Анамнестички треба да се добие податок за средството (неговата резилиенција), начинот на ударот и местото на повредата, а прегледот да констатира дефект на емајлот. Најчеста е косата фрактура, лоцирана на аголот на забот, а дијагностичките и контролните постапки се слични како при инфракција. Терапијата се состои во надградување со композити во првата сеанса: чистење на меките наслаги, закосување на околниот емајл со цел да се зголеми атхезивната површина (45°), односно да се постигне поголема ретенциона



сила, обезмастување, нагризување, примена на атхезивно средство, композитна надградба и полирање.

### Fractura dentis - втора класа

Анамнестичките податоци треба да создадат слика за степенот на оштетувањето на пулпата, иако таа не е зафатена со фрактурната линија. Спонтани болки нема, забот реагира на термички и на хемиски дразби, а целта на терапијата е заштита на отворените дентински каналчиња. Класичниот приод во терапијата опфаќа заштита на експонираниот дентин со средство врз база на калциум-хидроксид, што се прекрива со завој (најдобро со течен композит).

Модерниот начин налага естетска композитна реставрација при првата посета (2, 5), секако ако не е нарушена функцијата на забнопотпорниот апарат, а особено ако постои опасност од губење на просторот. Како можност се користи и залепување на фрактурираниот фрагмент со композит (4).

Без разлика на пристапот, императив е неопходноста од контроли на виталноста на пулпата во тек на три месеци.

### Fractura dentis - трета класа

При оваа повреда, покрај губењето на емајл и дентин, постои и отворање на пулпината комора (што никако не смее да се испитува со сонда).

Терапијата, всушност, претставува превентива против ширење на инфекција во пулпата, но и пошироко (периапикално), односно крајна цел е, покрај зачувување на забот во алвеолата - како при сите трауми, да се зачува - ако е можно - и виталноста на пулпата.

Терапијата зависи од степенот на развој на коренот, изминатото време од повредата, ширината на комуникацијата со пулпата, дали перзистира луксација или друга фрактура, како и од претходната состојба на пулпата. Така, директно прекривање доаѓа предвид само ако се работи за мал отвор со дијаметар до 1 mm и експозиција до два часа (5). Beloica (2) смета дека многу поважна е големината на комуникацијата и според него, и по 4 до 6 часа од повредата, при отвор со дијаметар до 0,5 mm, индицирано е прекривање.

Ако пациентот дојде подоцна, се прави витална ампулација на пулпата со идеално ладење и со дијамантски борер, се прекрива со калциумхидроксиден завој, се заштитува со цинкоксид-олеум кариофилорум и се аплицира подлога.

Надградувањето се изведува во иста сеанса (освен ако крвавењето не може да се запре), а може и по создавањето на дентинскиот мост и рендгенографската контрола. Сепак, најдобро е по десетина дена, кога субјективните тегоби отсуствуваат.

Со новите испитувања е докажано дека васкуларната мрежа на радикуларната пулпа не е во состојба неа самостојно да ја исхранува, така што, со тек на време, таа атрофира и некротизира. Затоа, ампулацијата како терапевтска постапка е исфрлена, освен кога се работи за заби со незавршен раст на коренот. Секако, неопходно е, по ампулација, да се мисли дека по извесно време треба да следи екстирпација.

Витална екстирпација се изведува кога пулпата е во поголем дел инфицирана, односно кога од повредата поминале повеќе од 48 часа. Изведбата е технички отежната поради стравот на децата од инјекција и поради волуминозноста на самата пулпа, така што екстирпацијата понекогаш се извршува со 2-4 игли, а ако пулпата се набие апикално, треба обилно да се промива. Понатаму се става влошка, а каналот се полни наредната сеанса.

Естетската корекција се состои од композитна надградба со евентуална композитна ретенција во преостанатиот дел од коронката. Онаму каде што постои помалку од третина забна коронка треба да се изработува леана надградба, а во поново време композитна надградба и метал-керамичка коронка.

Забите со незавршен раст на коренот имаат идеална васкуларизација, односно одбрана, па затоа сите рокови за нив се продолжуваат.

Фрактурираниот заб треба да се следи клинички и рендгенографски, според Andreasen (5) до четири години.



### Fractura dentis - четврта класа (Fractura radialis dentis)

Оваа повреда се карактеризира со спонтана болка при мастикација, а понекогаш тешкотијата се состои во радиографската верификација на фрактури во средната и во апикалната третина на коренот. Терапијата зависи од локализацијата, состојбата на пулпата, степенот на дислокација и луксација, како и од времето поминато од повредата.

Фрактурираниот заб во апикалната третина на коренот има најповолни можности за зараснување, само што треба да се имобилизира, особено ако има забележлива луксација. Тоа трае 3-5 недели според новите сознанија на Andreasen (6) и Škrinjarić (5), додека Hargreaves & Craig (5) и Abott (1) сметаат 8 до 12 недели, но познато е дека подолготрајната имобилизација носи опасност од настанување анкилоза. Иммобилизацијата се изведува со композит армиран со челична жица, или со стаклени влакна (фиберглас), а евентуално следи дезартикулација. При евентуални компликации, секогаш е отворена можноста за хируршко отстранување на апикалниот фрагмент.

Ако фрактурата е во средната третина, забот неизоставно мора да се имобилизира, без разлика дали е присутна луксација, а доколку таа е поизразена, а времето од повредата е подолго, сè повеќе треба да се мисли на ендодонција. Потоа, ако пулпата е витална, се смета дека лекувањето е завршено.

За цервикалните фрактури на коренот, каде што е отворена можноста за пробив на инфекција, се препорачува екстирпација, полнење и земање отпечаток за надградба во првата сеанса. За сите фрактури на коренот треба консултација со орален хирург, евентуално примена на трансдентален имплантат, а секако мултиплиците треба да завршат со екстракција.

Зараснувањето може да биде со минерализирано, сврзно, мешано ткиво, а најнеповолно е гранулационото ткиво.

Како кај сите трауматски повреди, контролата е обврзувачка.

### Трауматски повреди на забнопотпорниот апарат

Овие повреди се карактеризираат со делумно (луксаци) или со целосно губење на забнопотпорниот негов губиток (експулзија). Анамнестички постои болна осетливост при цвакање, дури и допир, расклатеност и проширен периодонтален простор.

*Conthusio dentis* претставува само потрес на забот, проследен со нагмечување на пародонтот, со осетливост на перкусија. Терапијата се состои во избегнување тврда храна и гризење во тек на 7-10 дена.

*Subluxatio dentis*. Станува збор за делумно раскинување на Sharpey-евите влакна, што предизвикува расклатување на забот. Ако постои и дислокација, се нарекува латерална луксација, а ако забот е делумно извлечен од алвеолата - екструзија. Терапијата се состои од репозиција и имобилизира во тек на 14 дена.

*Интрузија* постои кога забот е втиснат во алвеолата. Терапијата се состои од ортодонтско извлекување на забот, поочекување на евентуална спонтана реерупција (два месеца), иако некои автори сметаат дека треба веднаш да се започне со извлекувањето за да се спречи настанувањето на анкилоза.

*Expulsio dentis* означува целосно раскинување на Sharpey-евите влакна, односно избивање на забот.

Ако забот е изгубен, треба рендгенографски да се снимат алвеолата, за да се исклучи интрузија на забот или фрагменти во неа. Во тој случај се чека раната да зарасне и се бара протетичко решение (жабица, фиксна конструкција), или имплантат.

Во случај пациентот да се јави пациентот, се препорачува забот да се измие и веднаш да се реплантира, а пациентот да дојде за имобилизација. Ако може веднаш да дојде во ординација, пожелно е забот да не се суши, туку да се транспортира во млеко, во физиолошки раствор (на 2 децилитра вода и една кафена лажичка готварска сол), или под јазикот - во плунка и на топло.

Успехот на реплантацијата зависи од:



- поминатото време по траумата: во тек на 30 мин. 90% е успешна, 50% е успешна подо еден час и 5 % по два часа според Андреасен (5), при што главен неуспех е екстерната ресорпција. Но, тоа не значи дека по 24 или 48 часа не треба да се прави реплантација;
- чувањето на забот при транспортирањето - добро е да се чува во млак физиолошки раствор, во салива (под јазик), во пластична кеса или во влажно шамиче, но најлошо е во суво шамиче. Најдобро, секако, е во ткивна култура;
- состојбата на алвеоларната коска (ако е фрактуриран вестибуларниот сегмент и забот не може да се зацврсти, успехот е ограничен), при што забите со незавршен раст имаат повеќе шанси;
- збиеноста во фронтот, значи дека можеби е подобро ортодонтски соседниот секач да се постави на местото на изгубениот;
- состојбата на коронката и претходната состојба на пулпата, односно апикалниот пародонт.

Треба да се знае постапката и терапијата да се започне веднаш, пред целосно да се земе анамнеза, односно воопшто не треба да се губи време, кога се знае дека успехот директно зависи од тоа колку минути забот е надвор од алвеолата.

Ако изминале помалку од два часа од експулзијата, забот се држи за коронката, се промива со физиолошки раствор и се става на стерилна и натопена со физиолошки раствор газа, doxycycline според Abott

(1). Потоа, со истиот раствор се промива алвеолата, а забот се реимплантира и се имобилизира. Задолжителна е антитетанусна и антибиотска заштита со tetracycline, amoxiciline (1). По две недели се испитува виталитетот и забот ендодонтски се третира. Контролите се на три месеци. Онаму каде што од експулзијата изминале повеќе од два часа, се прави ендодонција на забот во рака и со тврдо полнење, па со локална анестезија забот се реимплантира и се имобилизира.

Имобилизацијата трае 2 недели, а кога има и повредена алвеола 3 недели; Abott (1) смета 6 недели.

### Литература

1. ABBOTT P. Early management strategies to minimise the consequences of dental trauma. FDI Annual world dental congress, Kuala Lumpur, 2001.
2. BELOICA D. Povrede zuba. Gornji Milanovac, Decje novine, 1990.
3. ĐORĐEVIĆ R. Traumatski prelomi kostiju lica. 3 izd. Beograd: Naučna knjiga, 1976.
4. McDONALD, AVERY D. Dentistry for the child and adolescent. 7<sup>th</sup> edition. St. Louis: Mosby, 2000.
5. ŠKRINJARIĆ I. Traume zuba u djece. Zagreb, Globus, 1988.
6. ВАСКОВ И. Трауматологија на лицевови личните коски. Скопје, Студентски збор, 1983.



## УРГЕНТНИ ИНТЕРВЕНЦИИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ПРОТЕТИЧКИ КОНСТРУКЦИИ

Николовска Ј.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ – Скопје, Клиника за фиксна стоматолошка протетика

Кога се зборува за ургентни интервенции во медицината, обично се мисли на состојби при кои е загрозен животот на пациентот и мора да се интервенира итно, т.е. во моментот на појавување на првите симптоми, со единствена цел да се зачува животот на пациентот.

Вакви состојби, каде што е загрозен животот на пациентот и кои бараат ургентно интервенирање, се случуваат во стоматолошката практика. Тие, главно, се однесуваат на појава на алергиски реакции како резултат на внесениот локален анестичен раствор, а предизвикуваат брза и бурна реакција на организмот, при што е потребно брзо интервенирање од страна на стручно лице, за да не дојде во опасност животот на пациентот. Итна интервенција е неопходна и во случај на појава на срцев застој кај пациентот во текот на изведувањето на некоја стоматолошка интервенција, при што неговиот живот, исто така, може да биде загрозен.

Во секојдневната стоматолошка практика може да дојде и до појава на привремено или т.н. епизодно губење на свеста на пациентите. Оваа појава не е ретка во стоматолошките ординации, а се јавува како резултат на различни непријатни дразби на кои се изложени, специфичната миризба на просторијата, како и изразениот страв кај некои пациенти од претсојната интервенција.

Со цел поконкретно да се детерминира терминот ургентност во стоматологијата, ќе биде прикажана класификацијата што ја дава Американското дентално

здружение, во чиј состав се и Emergency Dental Services, или Службите за итни дентални интервенции (3), кои за такви ги сметаат следниве состојби:

- контрола на крвавењето од устата и од максилофацијалната регија и секоја состојба кога губењето на крв ќе ја доведе во опасност благосостојбата на пациентот;
- сите состојби во кои е отежнато дишењето на пациентот и кои претставуваат состојби при кои е загрозен неговиот живот. (И во двата случаи е неопходна итна и соодветна стручна интервенција);
- олеснување на силната болка која може да се јави во орофацијалната регија од која и да било причина;
- имедијатна и палијативна интервенција за (1) фрактури и сублуксацији на забите, (2) фрактури на вилиците и другите коски на лицето, (3) сублуксацији на темпоромандибуларниот зглоб, (4) повреди на меките ткива и (5) иницијален третман за акутни инфекции.

До вакви состојби на ургентност во стоматолошката протетика може да дојде како резултат на компликации кои може да се јават во текот на изведувањето на интервенциите. Во протетиката, употребата на насадните инструменти со голема брзина, тенките и разновидни борери, како и потребата од примена на инструменти за сепарирање, а без доволно искуство на терапевтот или без користење на штитник при работата, се причини кои може да доведат до повреда на меките ткива на усните, гингивата, образот или јазикот. При работа на горните заби, постои и опасност



да дојде до повреда на изводниот канал на паротидната плунковна жлезда, при што може да настане и секундарна саливарна фистула.

При овие повреди, покрај психичкиот стрес што го доживува пациентот во моментот на нанесувањето на повредата, се јавуваат болки и обилни крвавења кои бараат итни мерки на орално хируршка интервенција. Тоа се причините кои го прават неопходен изборот на соодветни инструменти и нивната адекватна примена од страна на терапевтот.

Сечењето на старите коронки во устата на пациентот се изведува со помош на турбински коленик и со брусни тела, борери. При оваа интервенција може да дојде до повреда на гингивата, која најчесто е наивна и притоа и не настануваат сериозни последици. Крвавењето што настанува при оваа интервенција обично спонтано престанува или доволно е да се примени некој од медикаментите за локална хемостаза.

Понатаму, аспирацијата или голтањето на туѓи тела претставува посебно ризична компликација до која може да дојде во текот на бројните стоматолошки интервенции (4, 6, 12). Ова особено се однесува на аспирација кога туѓото тело може да предизвика опструкција на дишните патишта. При работата на еден протетичар може да се случи да се аспирираат или да се проголтаат делови од плomba кои паѓаат при препарацијата на забите, ситни леани надградби или соло-коронки, мали парцијални протезички ("жабици") или отпечаточни материјали кои се користат во протетиката при земањето отпечаток.

Посебен ризик за настанување на оваа компликација постои во случаи на привремени или епизодни бесвесни состојби. На оваа компликација треба особено да се мисли при работата со пациентот во легната положба, кога туѓото тело кое ќе испадне има директно прооден пат кон назофаринксот.

Бројните истражувања покажале дека бројот на инхалирани или ингестирани туѓи тела драматично е зголемен откако современата опрема овозможи работа со пациентите во легната положба (10). Имајќи ги предвид компликациите што може да настанат, треба да се преземат си-

те мерки за да не дојде до нив и, секако, внимателно користење на инструментите, материјалите и цврсто држење на ситните протетички надместоци. Доколку, сепак, дојде до аспирирање или голтање на некое туѓо тело, пациентот треба да се спроведе до соодветната специјализирана установа.

Секој стоматолог може да се најде во таква состојба и затоа мора да биде добро запознаен со бројните компликации и ургентни состојби кои бараат имедијатна терапија. Ова е од причини што не само што треба да му се помогне на пациентот, туку и самиот лекар треба да се заштити, без оглед на неговата специјалност, во неговата професионална етика.

За среќа, компликациите од овој тип во текот на нашите интервенции поретко се случуваат, меѓутоа мора да се имаат предвид. Секој терапевт мора да биде максимално психички концентриран во текот на изведувањето на интервенциите на пациентот и истовремено да направи правилен избор на инструментите со кои работи, за да не дојде до несакани последици.

Од секојдневната протетичка практика е евидентно дека пациентите најчесто доаѓаат кај протетичар поради нарушениот естетски изглед, како резултат на губењето на забите во видливата регија или, пак, поради отежнатото цваќање и мелење на храната, кое може да предизвика дури и гастроинтестинални тегоби, доколку недостасуваат заби во бочната регија (7, 8).

Кај нас се јавуваат и пациенти кои веќе носат протетички конструкции, а кај кои дополнително се јавиле проблеми од естетска или од функционална природа. Од разни причини, кај овие пациенти може да биде отежната мастикаторната функција, нивната исхрана може да биде отежната или оневозможена, а сето тоа влијае врз нивното расположение и врз способноста за нивна комуникација со околината. И овие пациенти имаат потреба од итна интервенција од страна на протетичар. Се наметнува прашањето: дали навистина овие луѓе имаат потреба од ургентна интервенција? Односно:

**КОЛКАВА Е УРГЕНТНОСТА ОД  
ИНТЕРВЕНЦИИ ВО  
СТОМАТОЛОШКАТА ПРОТЕТИКА?**



Стоматолозите и пациентите најчесто не се согласуваат во одговорот на прашањето што е тоа итност. Тоа што за пациентот претставува потреба за ургентно интервенирање, за терапевтот можеби не е. Во литературата е документирано дека тие пациенти што имале потреба од итно згрижување не се жалат на долготрајна или на силна болка, но генерално зборуваат и дека не ја злоупотребуваат привилегијата во барањата за итна интервенција (3).

Исто така, има показатели дека пациентите кои имаат потреба од ургентна грижа веројатно е дека редовно посетуваат внимание на своето орално здравје. Оние кои бараат ургентна грижа најчесто се пациенти кои постојано, редовно го негуваат своето орално здравје.

Проблемот е во тоа што, благодарение на целокупната загриженост, ние имаме реално неколку т.н. вистински ургентности. Може да се каже дека постојат неколку состојби за кои ние можеме да мислиме дека се ургентни. *Но, ситите проблеми и итносите кои иритираат на некој друг се помалку важни сè додека не се најдеме и самите во таква состојба, па тогаш тие стануваат најважни на целиот свет.* Тоа е токму така бидејќи, како што се вели, “никој не умрел од забоболка” (добро, скоро никој), така што бевме оптоварени во обидите да дефинираме кога “ургентноста е навистина ургентна”.

## Ургентности во стоматолошката протетика

Во областа на стоматолошката протетика ургентната потреба за интервенција ја гледаме како естетска ургентност и како ургентност од аспект на функционални нарушувања во случаи на губење на забите или предизвикани од протетичките конструкции што ги носат пациентите.

### Естетски ургентности

Да почнеме со *естетските ургентности* на пациентите. Ова следи како нивна најсилна и најнепријатна можност, која изнудува брза, неодложна интервенција (1, 2).

*Фрактурирања на природна забна коронка или екстракцијата на заб од интратрахијалниот сектор* претставува сериозен

естетски проблем за секој поединец. Секако дека при ваква состојба фрустрацијата е поизразена кај адолесцентите, јавните личности и, воопшто, кај сите луѓе чија професија е поврзана со комуникација со луѓе (11). Особено кај младата популација оваа состојба, доколку потрае подолго време, може да доведе до сериозни проблеми во нивната социјализација - одбивање да контактираат со своите врстници и повлекување во себе (зарем ова не е ургентно?) На пациентите кои ќе се најдат во ваква состојба, иако животот не им е загрозен и не чувствуваат никаква болка, интервенцијата од страна на протетичар им е повеќе од ургентна.

Слична е состојбата и кај пациентите кои се носители на фикснопротетички конструкции, кај кои *паднале или се скршиле весибуларните фасети на коронките на предните заби*. Овие пациенти, исто така, имаат потреба од итна интервенција од страна на протетичар кој ќе направи соодветна репаратура на фасетата. Таа треба да се изработи така што максимално ќе ја задоволи естетската компонента со материјалите што ги има на располагање.

## Други ургентности во стоматолошката протетика

Покрај паѓањето на фасетите од фикснопротетичките конструкции или кршењето на помали фрагменти од фасетата, еден од најголемите клинички проблеми е *кога протетичарот треба да ги зачува фиксните конструкции* кои од какви и да било причини предизвикуваат одреден проблем кај пациентите. Тоа значи дека по дефинитивното цементирање на коронките или мостовите не секогаш завршуваат контактите со пациентите.

Ниту еден протетичар не е во можност да даде прецизна гаранција за изработените протетички конструкции. Бројните естетски и функционални проблеми што може да се јават кај пациентите бараат од терапевтот итно да интервенира, иако не е загрозена нивната општа состојба. Сите интервенции што ги презема протетичарот по предавањето на протетичките конструкции на пациентите Hargrave и соработниците ги нарекуваат ургентна грижа во протетиката (3). Значајноста од интер-



венирање за време на ургентната грижа тие ја согледуваат и преку фактот што може да се јави потреба од преработка на релативно скапите протетички конструкции, за што е потребена соработка со пациентот пред почетокот на интервенцијата, како и честопати претходен документиран запис.

Периодот на ургентна грижа или потребата од ургентно интервенирање во протетиката, покрај интервенција при скршена или падната фасета, ги вклучува и интервенциите во долунаведените состојби.

По дефинитивното цементирање на фиксните протетички конструкции, *функционалниите нарушувања* што може да се јават кај пациентите, при што е оневозможена нивната мастикаторна функција, може да бидат резултат на расцементирање на фиксната конструкција.

Доколку се работи за *расцементирање* на соло-коронка, таа повторно ќе се цементира откако претходно ќе се согледаат и, по можност ќе се коригираат причините кои довеле до нејзино расцементирање. Доколку причина која довела до оваа состојба е фрактура на забното трупче, а сме утврдиле дека постои инди-кација за изработка на леана надградба, тоа ќе го сториме и притоа ќе ја искористиме постојната коронка.

Ако кај пациенти-носителите на мостовски конструкции се расцементира коронката на едниот носач, може да дојде до ретинирање на дебрис од храна и бактерии меѓу коронката и забното трупче. На тој начин може да се појави кариес на забното трупче, кој за кусо време ќе го деструира. Од тие причини, разлабавената коронка не смее да се игнорира.

Соодветниот третман што треба да се пружи е да се извади целиот мост и да се согледаат причините кои довеле до разлабавување на едната коронка. Доколку мостот е во ред, а причина за разлабавувањето на коронката е, на пр., недоволно сувото работно поле при цементирањето на мостот, тој повторно се цементира. Во случај мостовската конструкција да има какви и да било недостатоци, таа треба да се преработи, со тоа што, додека биде готова но-

вата конструкција, стариот мост се користи како привремено решение.

Друг момент кој ќе го принуди пациентот да побара ургентна интервенција од протетичар, поради настанување на некои функционални или естетски нарушувања, е во случај *кога треба на едниот заб-носач да се интервенира или кој да се екстрахира*, од кои и да било причини. Во случај да треба да се екстрахира едниот носач, се симнува постојната мостовска конструкција од устата на пациентот, се препарира нов заб кој ќе биде носач, и се вади безнадежниот заб. Додека се изработува нов мост, препарираните заби се заштитуваат со привремен, имедијантен мост, кој може да се изработи или во лабораторија или директно во устата на пациентот.

Во случаи кога не преостанува терминален заб кој може да ја врши улогата на иден носач и не може да се изработи повторно мост, по екстракцијата на забот кој бил носач на мостот, се изработува имедијатна, привремена подвижна парцијална протеза. Доколку преостанатите заби-носачи се во ред, на нив се изработуваат нови, привремени коронки или се користат старите од мостот, сè додека не се испланира дефинитивно решение.

Во секојдневната протетичка практика може да се случи пациентите да побараат неопходна интервенција од лекар поради *болки во пределот на мостот*, кои не се многу силни но се непријатни, оневозможена е мастикацијата на таа страна, се ретинираат остатоци од храна и пациентот се жали на поизразен непријатен мирис од устата како резултат на неможноста да ги исчетка убаво забите.

При клинички преглед може да се констатира дека дошло до фрактура на телото на мостот, која може да биде предизвикана од различни причини. Притоа, два краја остануваат слободни и при мастикација од таа страна се јавуваат болни сензации, поради притисокот врз ткивото.

Во овој случај, мостот мора комплетно да се извади, да се согледаат причините поради кои дошло до прелом на телото на мостот и тој повторно да се изработи.

Кај пациенти-носителите на подвижни протетички конструкции, кои може да се вадат од устата, прилично често се случува



тие да паднат, при што може *да се скрши некое парче од проџезајџа* и да останат остри рабови кои прдизвикуваат страшни болки при носењето и појава на декуби-м туси на тие места. Во вакви случаи пациентите бараат итна интервенција од протетичар, бидејќи не се во можност да ги носат протезите (9).

При паѓање на мобилните конструкции може да дојде и до *кршење на проџезајџа* на еден или на повеќе фрагменти. Тогаш пациентите веднаш се јавуваат кај протетичар за таа да се залепи што побргу (5).

Кај мобилните протези може да дојде до *паѓање на еден или на повеќе заби од проџезајџа*. Доколку пациентот ги зачувал забите, тие се поставуваат повторно во протезата; а во случај да ги изгубил, се поставуваат заби од друга гарнитура кои ќе одговараат на претходните.

Кога пациентите носат *парцијани подвижни проџези, кои се држајќ со помош на кукички за природније заби, може да се случи природниот заб, од различни причини, да мора да се извади*. Во тој случај, пациентот бара од протетичарот да ја реши новонастанатата состојба за да може да ја носи протезата и да не оди без заби.

Често пати, пациентите кои носат протетички конструкции се жалат на отежнато цвакање на храната поради тоа што од едната страна имаат предвремен контакт на забите, а од другата страна забите не оклудираат. Како резултат на оваа состојба, одредена група заби трпат прекумерен притисок, со сите последици од т.н. *шраумайска оклузија*.

По предавањето на нови подвижни протези на пациентите, доста често се јавуваат *декубијтуси* како резултат на механичкиот притисок што го трпи ткивото, па пациентите бараат протетичар за да изврши соодветна корекција на одредените места.

Понекогаш, по извесно носење на протезите, може да се јави печење, жарење или трнење (влезење мравкиг) на местата каде што лежи протезата. Во тој случај треба да се помисли на некоја *алергиска реакција на одреден мајеријал*, нај-

често на акрилатот, за што се прават алерголошки испитувања.

Доколку има и појава на белузлави наслојки на протезата, треба да се помисли на присуство на *candida albicans*, по што следат понатамошни микробиолошки анализи.

Од изнесеното излагање можеме да заклучиме дека, многу често, постојат ситуации во стоматолошката практика, кога пациентите бараат итно да се интервенира и покрај тоа што нивниот живот не е загрозен. Нивниот проблем со забалото во дадениот миг е најголем и тие бараат веднаш да се реши, често пати и измислувајќи некое неодложно патување, настап или некоја веселба. Колкав е степенот на ургентноста, ако така може да се каже, воопшто и не важно. Важно е да се реши нивниот проблем.

Меѓутоа, кај овие случаи, во детерминирањето на ургентноста големо влијание има возраста на пациентот, неговата професија, а најважно од сè е, сепак, односот на пациентот кон своето орално здравје.

Потребата од ургентно интервенирање во стоматолошката протетика, иако навидум не изгледа сериозна, ако се земе предвид значењето на зборот "ургентност" во медицината и во стоматологијата, во даден момент може да биде повеќе од значајна.

*Сиоред шџоа, не џосџојџи џоурџенини или џомалку урџенини инџервенџии. Посџоџи едносџавно џошреба од брзо инџервенирање.*

## Литература

1. BECKER C, SWOOPE C, SCHI. WALM C. Emergency dentures. J Prosthet Dent. 1974 Nov; 32 (5) : 514-9.
2. ETTINGER R. The acrylic removable partial denture. J Am Dent Assoc 1977; 95: 945- 9.
3. HARGRAVE JW, BECKER IM, MORRIS DR. Prosthodontics. Urgent care. Dent Clin North Am. 1986 Jul; 30 (3) : 519-31. Rewiew.
4. JIN SB, JU MH. Case report of bronchial aspiration of metal casting during dental treatment. Taehan Chikkwa Uisa Hyophoe Chi. 1989 Oct; 27 (10) : 965-8. Abstract.



5. JOHNSON M, BROERING L, GOOCH W. Fractured denture repairs. *J Am Dent Assoc* 1982; May 104 : 644-5.
6. KHARBANDA OP, VARSHNEY P, DUTTA U. Accidental swallowing of a gold cast crown during orthodontic tooth separation. *J Clin Pediatr Dent*. 1995; Summer 19 (4): 289-92.
7. MILLER TE. Emergency dentures and esthetics. *J Esthet Dent*. 1990; Mar-Apr 2 (2): 49-57.
8. MILLER TE. Geriatrics, emergencies, and visible light-cured dentures. *Compendium*. 1989; Nov 10 (11) : 610-5, 818-9.
9. NITKIN D, SPONZO M. Simplified denture repair technique. *J Prosthet Dent* 1979; March 41 ( 3 ) : 355-7.
10. PETROVIC V, GAVRIC M. Urgentna stanja u stomatoloskoj praksi. Draganic. Beograd, 2001.
11. SINCLAIR J, WILSON NH. An emergency dental service for students : 4-year findings. *Community Dent Health*. 1997; Jun 14 (2) : 89-91.
12. TRUBNER K, NICKEL J, PUSCHEL K, DONATH K. Complete airway obstruction by a prosthesis powder. The problem of protecting the airway in emergency service. *Anesthesiol Intesivmed Notfallmed Schmerzther* 1991 Apr; 26 (2) : 116-8. Abstract



# КОМПЈУТЕРСКА ОБРАБОТКА

Авторите кои немаат на располагање компјутери можат своите ракописи да ги доставуваат отчукани на машина, а за тие кои користат компјутери, еве неколку упатства како треба да биде обработен текстот, табелите, графиконите и сликите.

## Текст

Текстот треба да биде отчукаан со помош на програмата MS Word, водејќи сметка за следниве параметри:

- **димензија на страницата** - A4;
- **маргини** - најмалку 2 cm од сите страни;
- **џроред** - 1,5 линии;
- **џорамнување** - на лева страна;
- **фонти** - Mac C Times, односно Times New Roman или Mac C Swiss односно Arial;

За таа цел, во Word треба да ги направите следниве нагодувања:

- во **File/Page setup** наместете ги горната (top), долната (bottom), левата (left) и десната (right) маргина (margins) на 2 cm, а gutter, header и footer на 0,
- за димензиите на страницата (**paper size**) изберете A4 (210 x 297 mm),
- во **Format/Font** изберете еден од погоре препорачаните фонт “парови”, а нивната големина (**size**) треба да биде 11 точки:
  1. Mac C Times / Times New Roman,
  2. Mac C Swiss/Arial,
  3. за грчките букви или други симболи користете го фонтот Symbol.
  4. ако ги немате овие фонтови, не се колебајте да се обратите на Секретаријатот на редакцијата, ќе ги добиете или на Вашата e-mail адреса или на дискета,
- **насловот** треба да биде отчукаан со големи букви (upper case), но не здебелени (bold); **џоднасловите** и **леџендиите за сликите, табелиите** и **џрафикониите** тре-

ба да се со мали букви (normal), одвоени со по еден празен ред од другиот текст,

- за започнување **нов џараџраф** немојте да користите Tab туку само Enter. Ако сакате да истакнете некои зборови во текстот може да употребите здебелување (**Bold**) или накосување на буквите (*Italic*),
- ако во текстот имате набројување, тоа отчукајте го самите, без да ја користите опцијата Bullets and Numbering. Најдобро е автоматското вклучување на овие опции да го исклучите уште пред да почнете со внесување на текстот, преку мени-то Tools/Auto Correct,
- внимавајте на правилно користење на **џејс-барот**, оставајте само по едно празно место меѓу зборовите и по знаците за интерпункција (точка, запирка...). Пред знаците за интерпункција и од внатрешната страна на заградите не треба да има празни места,
- ако текстот содржи формули тие треба да бидат отчукани во текстот со помош на Equation editorот во Word.,
- текстот снимете го како DOC или RTF фајл. Името на фајлот нека биде скратена верзија на насловот или име и презиме на авторот што го поднесува ракописот за печат.

## Табели

Табелите изработете ги во MS Word програмата со помош на неговиот Table editor, на следниов начин:

- во табелите користете **единечен џроред** (single) и погоре наброените фонтови со големина од 9 точки, по исклучок, може да користите 8 или 7 точки,
- **димензиите** на табелите треба да одговараат на димензијата на колоните во списанието (7,5 cm). Ако за табелата тре-



ба повеќе простор тој не смее да биде поголем од двете колони, заедно со гутерот (празниот простор помеѓу колоните) на тој изнесува 16 cm.

- **табелите не ги внесувајте во текстови,** а секоја табела снимете ја како посебен фајл со име еднакво на нејзината последователна ознака, на пример, Tabela1.doc.

### Дијаграми

Дијаграмите, особено оние поедноставните, може да бидат нацртани во програмата CorelDraw:

- линиите, координатните оски и помошните линии не треба да имаат **дебелина** помала од 0,3. При изборот на дебелината на линијата, во прозорецот за параметрите на пенкалото (Pen tool), задолжително вклучете ја опцијата Scale with image. Ако ви е полесно, дијаграмите наместо во CorelDraw можете да ги изработите во MS Excel,
- во дијаграмите користете ги **стандардните фонтови** препорачани во делот што се однесува на обработка на текстот, со големина 6 (најмалку) до 12 точки (најмногу),
- **димензиите** на дијаграмите дотерајте ги како што ве упативме за табелите, во делот "Табели",

- дијаграмите не ги внесувајте во текстот, секој дијаграм снимете го како посебен фајл со име еднакво на неговата ознака според текстот, на пример, Graf1.cdr.,

Ако користите некоја специјализирана програма за креирање дијаграми, тогаш тој фајл конвертирајте го или експортирајте го во некој графички формат и доставете ни го како CDR, TIFF, BMP или JPEG фајл.

### Фотографии

Ако имате можност, можете и вие да ги скенирате избраните фотографии, но тогаш тие треба да ги задоволуваат следниве барања:

- резолуција - 300 dpi, а минимум прифатлива резолуција е 200 dpi.,
- сликите, евентуално, симнати од интернет, треба да ги задоволуваат истите барања во однос на резолуцијата,
- димензиите на сликите треба да се во рамките на барањата за другите прилози (табели, дијаграми), најмалку 500 x 500 pixels и резолуција од најмалку 200 dpi.
- сликите не треба да бидат внесени во текстот. Секоја слика, со соодветна ознака (сл.1, сл.2 итн.) снимете ја во посебен графички фајл со екстензија TIFF, GIF, BMP или JPEG.



## ПРОДОЛЖЕНИЕ

### Упатство за соработниците

нии како граничници, туку оставете доволно празен простор помеѓу колоните. Хоризонталните линии се користат за одделување на подзаглавијата од резултатите.

Сите илустрации се сметаат за **слики**. Ограничете го бројот на сликите на неопходните за илустрација на наодите. Сликите треба да се приложат, исто така, во дупликат и да се одбележат со арапски број, последователно. Ако на нив лепите или впишувате букви, бројки или други симболи, тие мора да се јасни и пропорционални со големината на сликата за при намалувањето да не станат нечитливи. Сликите што се поднесуваат треба да се квалитетно изработени за да може да се репродуцираат, и во приближна големина во која ќе се печатат. Цртежите треба да се исцртани со црн туш, барем два пати поголеми од големината во која треба да се појават во списанието. Повторно ве потсетуваме, бројките, буквите или симболите да бидат пропорционални со цртежот.

За да не ја оштетите сликата, на грбот залепете налепница со број на сликата, името на првиот автор, првите неколку збора од насловот на трудот и со стрелка означете го смерот (горе/долу) во кој треба да се печати.

За сликите, кон ракописот приклучете легенда во која ќе има доволно податоци за да се разбере нивната содржина без читање на текстот во трудот. Сите легенди отчукајте ги заедно, со двоен проред.

**Дискусија.** Ова е подзаглавието во кое треба да ги дадете вашите субјективни ставови по проблемот, да ги објасните и да ги интерпретирате податоците потпирајќи се на резултатите. Ако постојат, опишете ги ограничувањата на наодите и спротиставете ги, или потврдете го совпаѓањето со наодите на други истражувачи. Во нашето списание не предвидовме подзаглавие заклучоци, па затоа нив изнесете ги во апстрактот.

**Единици за мерка.** Авторите треба да ги користат SI единиците за мерка. Брошурата во која се објавени (The International System of Units, во уредништво на DT Goldman и RJ Bell) може да се добие од US Department of Commerce, National Bureau of Standards, Washington D.C 20234, USA. Освен тоа, Редакцискиот одбор, во рубриката "Гости на редакцијата", го објави трудот на Џекова-Стојкова под наслов Интернационален систем за мерни единици (SI) и неговите кратенки во Македонски стоматолошки преглед од 1993 г. бр. 1, на стр. 5.

**Кратенки, симболи и номенклатура.** Спианието ќе ги користи препораките на SI (Système International) симболите и SI единиците. Ќе биде дозволено користење и на не SI единици ако тие се транскрибираат во полниот назив.

**Литература.** Таа треба да е отчукана на посебен лист, со двоен проред, а литературните

податоци треба да се дадат по азбучен ред, со тоа што секоја референца ќе добие последователен арапски број. Во неа треба да се опфаени сите автори од текстот, табелите или легендите. Пред поднесување на ракописот, треба да се утврди точноста на литературните податоци.

Во текстот, референците треба да се означат со арапски број, во загради, на пример: "Мицев (1) соопштува сопствени...." или ...."Наумова и Весков (2) известуваат за..." ако се работи за два автора. Ако цитирате референца со повеќе од три автори, тогаш се означува името на првиот а другите се групираат во формата "соработници", како на пример: "Николовски и сор. нашле дека ....". Референцата можете да ја документирате и со едноставно наведување на нејзиниот број од литературата, ставен во заграда, на пример: "Некои автори (3) сметаат дека....".

Литературните податоци треба да се дадат во стилот и со интерпункција што ја препорачуваат "Издначените барања за ракописи што се поднесуваат за печатење во биомедицинските списанија". Ако се јауваат до шест имиња како автори во референцата, внесете ги сите, но ако се седум, или повеќе, внесето го само првиот, а за другите употребете ја кратенката "и сор" ("et al" ако е на туѓ јазик). Насловите на списанијата треба да се дадат со кратенките што ги користи Index Medicus. Еве неколку примери:

#### Списанија

1. Накова М, Николовска З, Штрков К. Glossodinia - Glossopyrosis: наш материјал. Макед Стоматол Прегл 1985; 9(1-2):34-7.

**Зборници на трудови или апстракти од разни стручни манифестации (proceedings)**

2. Симовска Т, Лазаревска Б. Транзиторни бактеријеми при радикална санација на орални фокуси. I Конгрес на стоматолозите од Македонија (Апстракти). Охрид: Здружение на стоматолозите од Македонија, 1994: 55.

#### Книги

3. Filjanski M. Etiološki faktori stomatitis protetika. U: Suvin M (urednik). Dostignuća u stomatološkoj protetici. 2. Zagreb: Liber, 1985: 35-78.

4. Димкова Љ. Патолошка дентална ресорпција. Скопје: Македонска книга, 1984.

#### Дисертации и тези

5. Шабанов Е. Промени во пародонциумот по експериментално предизвикана трауматска оклузија: стереолошка и хистолошка студија кај стаорци. (дисертација) Скопје, Македонија: Стоматолошки факултет, 1983: 55.

*Македонски стоматолошки преглед* не обезбедува за авторите и соработниците сепаратни отпечатоци на ракописите. Тие можат да се нарачаат кај издавачот, по цена договорена со печатницата. Ракописите не се хонорираат и не се враќаат на вторите.

Македонски стоматолошки преглед  
Редакциски одбор