

ТРАНСФЕР НА НАУКАТА Ш



Дојран, 19 до 21 јуни 1997

Драги колешки и колеги,

Ова е трета година како Здружението на стоматолозите од Македонија организира симпозиум за стоматологија, и овој пат насловен како ТРАНСФЕР НА НАУКАТА.

Годинашниот симпозиум ќе се одржи во Дојран, од 19 до 21 јуни 1997 година.

Здружението ги избра симпозијалните теми по принципот осовременување на знаењата од што е можно повеќе области, притоа давајќи ѝ го на болката во стоматологијата нужното место.

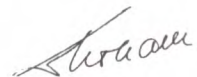
Уводничарот ќе се обиде да го насочи Вашето внимание кон болката гледана од повеќе аспекти, а повеќе клиничари и истражувачи од сите области на стоматологијата ќе предложат нови сознанија и литературни податоци за тоа како да му се пријде и да му се помогне на пациентот што доживува болка во стоматолошката ординација.

Со изборот на втората тема сметаме дека ќе успееме да ги обединиме знаењата и искуствата од примената на повеќе, сега достапни на пазарот, реставративни и реконструктивни материјали. И са оваа тема стоматологот практичар, општ или специјалист, ќе ја задоволи својата љубопитност или ќе ги разреши дилемите пред кои е ставен кога треба да одлучи што да употреби.

И, традиционално, третата тема вклучува ревија на новини во стоматологијата, за која, веруваме дека ќе биде и интересна и полезна за секој стоматолог практичар.

Во реализацијата на програмата на Симпозиумот ќе учествуваат повеќе поканети предавачи, признати експерти од разни стоматолошки дисциплини од земјава и од странство.

ЗДРУЖЕНИЕ НА СТОМАТОЛОЗИТЕ
ОД МАКЕДОНИЈА
Претседател



Проф. д-р Игнатие Богдановски

Стевановиќ М¹., Стевановиќ ММ².

ИЗБОР НА ИНСТРУМЕНТИ ЗА БЕЗБЕДНА РАЧНА КАНАЛНА ОБРАБОТКА

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ-¹Клиника за дентална патологија и терапија, ²Клиника за детска и превентивна стоматологија

Сигнификантни инструменти за рачна обработка на коренските канали на хуманите заби се произведуваат повеќе од сто години.

Во тој долг развојен пати, сите последователни новини во врска со нивно усовршување се изведувале со тесна сорска меѓу ендодонциите, технологиите и другите сеопштајни стручни лица. Денеска, во светот постојат многу производители кои облигатно се вклопуваат во стандардите што ги проширува Интернационалната организација на стандарди ИЗО која, меѓу другото, бара и неизоставна примена на безбедностите системи при рачната обработка на каналите.

Клучни зборови: стоматолошки инструменти; ендодонција; обработка на коренскиот канал

Стандардизацијата на инструментите претставува есенцијална основа за нивна оптимална селекција. Интернационалната организација на стандарди, за инструментите за канална обработка ги одредува: обликот на инструментите, профилот, големината, должината, толерантноста на механичките стресови, сигурностите критериуми, колорниот код и унифицирани симболи за видот на инструментите.

Целта на овој труд е, од базичната дескрипција за каналниот третман, да ја дефинира индикацијата за употреба на инструментите за рачна обработка, со посебен осврт на иглите: кер проширувач, кер турпија, хедштрот, флексикат и глумчево опавче, како и системите за нивна безбедна апликација: ендобел системот, ендоконтрол, тест-хендл системот две илјади, мерните системи за должината на каналите; варификс, мултификс, рут ЗЕТИКС (root ZX)

автоматскиот мерач и електронскиот апекс локатор.

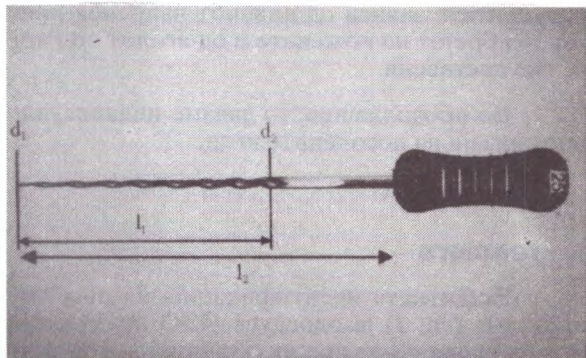
На секоја од посочените игли се разликуваат следниве елементи:

- А - материјал од кој е направен работниот дел на иглата;
- В - држач на иглата;
- С - работна должина на иглата;
- D - вид на иглата;
- Е - ИЗО големина на иглата.

Најинтересна за нас е работната должина и големината на иглата.

Под “должина” на иглата подразбираме две димензии: L_1 и L_2 . L_1 е работна должина, еднаква за сите игли, и изнесува 16 mm, а L_2 е работна должина од врвот до држачот на иглата, со допуштена варијација од 0,5 mm и условена од конструкцијата и функцијата на иглата (сл. 1).

Самиот врв на иглата е означен како D_1 димензија, а D_2 е димензијата на крајот од работниот дел на иглата, т. е. на шеснаесетиот милиметар. ИЗО за големина на иглата ја следи димензијата D_1 и колорниот код на држачот. Колорниот код и симболот на инструментот ја



Слика 1. Работна должина

олеснува ориентацијата на колегите при изборот на инструментите.

Држачот на иглите е обликуван според ергономските мерила. Тој е стеснет во средината и набразден што овозможува лесна тактилноста со прстите, без напрегање и замор.

При каналната обработка на коренските канали можни се компликации, како што се: фос рут, фрактура на иглата, нејзино деформирање, префорсирање на апексот и др. За тие незгоди се погрижиле производителите на инструментите и изготвиле критериуми за безбедна работа со нив. Основниот критериум кој придонесува да не се деформираат и да не се фрактурираат иглите е да не се пречекори капацитетот на нивното механичко оптоварување. Тоа се постигнува со едноставно придржување кон правилата за нивна употреба што гласаат:

- при обработката на каналите ни една димензија на игла не смее да биде прескочена зашто механичкиот капацитет на оптоварување е лимитиран и се пренесува по целата нејзина должина. Ако една димензија се прескокне, се јавува механичко преоптерување на употребената игла;
- обработката на каналите може да се изведува со вртливи движења или со стружење, но не и со нивна комбинација;
- дентинските струганици од каналот не се отстрануваат со торзионни движења;
- ангуларната дефлексија мора да биде запазена.

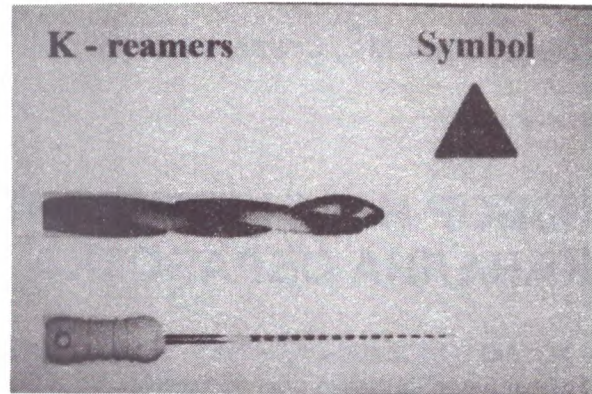
Сите овие правила се проверени во експериментални услови.

Друг критериум кој го одредуваат работниот напор на иглите е нивниот трансверзален пресек. Тој може да биде триаголарен, четвртест, ромбоиден и хеликоидален. Најслаб ефект на сечење и проширување на дентинските сидови има ромбоидниот пресек, па затоа сè помалку се произведуваат такви инструменти. Значи, разликата во работниот ефект на инструментите зависи од нивниот напречен пресек, од бројот на ножевите и од аголот под кој се тие поставени.

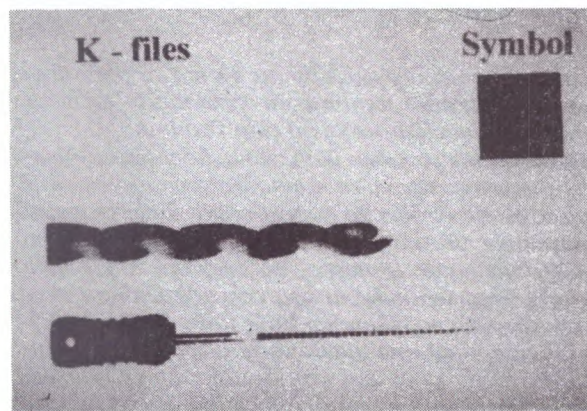
Во продолжение, го даваме индивидуалниот дизајн на посочените игли.

K - reamers

Егзактната идентификација на овој инструмент (сл. 2) ја одредува ИЗО преку симболот, напречниот пресек, колорниот код. Изработен е од специјален, високо квалитетен челик со триаголарен и четвртест пресек, а се



Слика 2. K-reamers



Слика 3. K-files

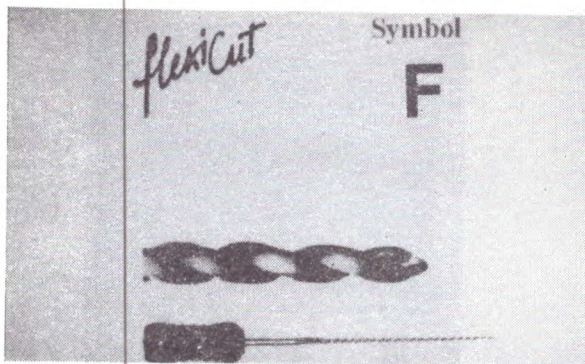
употребува за ширење на каналите, па и за екстирпација на пулпата. Има инактивен врв кој штити од фос рут, отпорен е на фрактурирање и многу е флексибилен.

K - files

Произведен е комплетно според ИЗО. Извонредно е флексибилен, го има во различни димензии и поседува врв кој сигурно го води терапевтот во каналните длабочини, без отстранување на детритусот. Неговиот напречен пресек, триаголен и четириаголен, му обезбедува извонредна флексибилност (сл. 3).

Флексикат - (Flexicut)

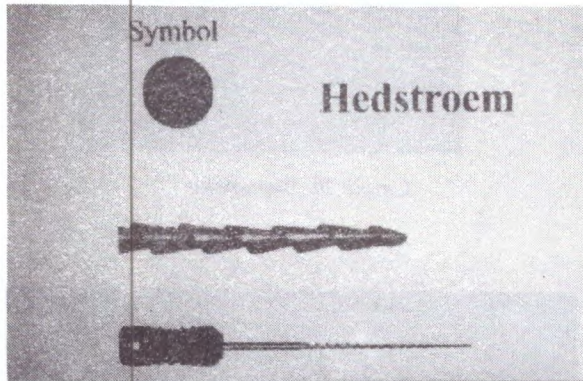
Тоа е релативно нов инструмент (сл. 4) кој ги поседува горе споменатите квалитети и може да се користи за едновремено ширење на каналот и отстранување на детритусот од неговите длабочини.



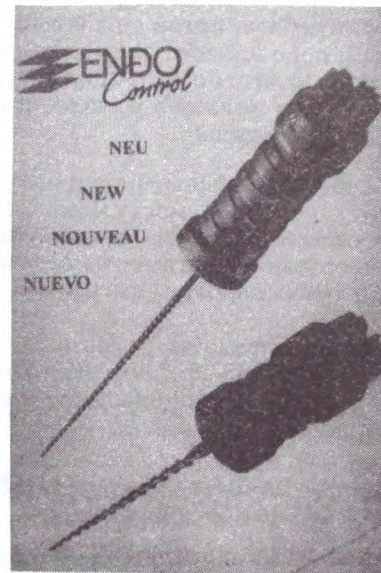
Слика 4. Флексикут



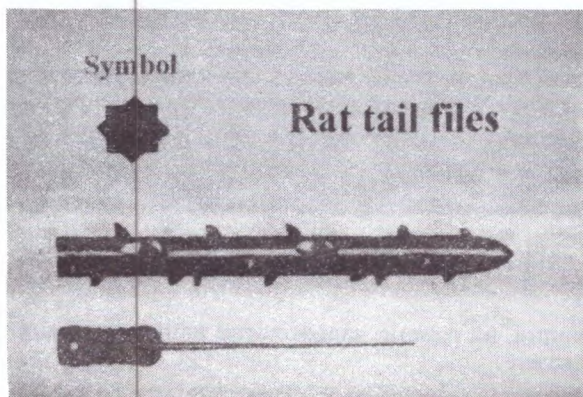
Слика 7. Ендобел систем



Слика 5. Хедштрoм фајл



Слика 8. Ендоконтиролен систем



Слика 6. РАСП - глувчево ојавче

Хедштрoм фајл - (Hedstroem)

Тоа е инструмент (сл. 5) со хеликоидален напречен пресек кој има свое современо производство, па е наречен “безбеден”. Поседува поголем број ножеви, со една глатка страна, позиционирана спрема кривината на каналот и рамната страна на дршката. Сето тоа го прави многу ефикасно и безбеден при проширувањето дури и на најтесните коренски канали.

Расп - глувчево ојавче (Rat)

Иглата е конструирана од 50 врвчиња спирално, трансверзално распоредени на една тркалезна челична форма на работниот дел (сл. 6). Најчесто се користи во комбинација со друга игла за ширење и израмнување на каналите. Доволно е флексибилна и отпорна.

Но, колку и да се сите овие инструменти флексибилни и отпорни на фрактурирање, што секако се должи на нивната конструкција, квалитетот и погодниот дизајн, опасности се закануваат и од други аспекти, како што се нивната аспирација и деглутинација. За таа цел технолозите конструирале едноставни безбедни системи што не штитат од јатрогени грешки.

Таков е ендобел (сл. 7) системот кој, со помош на конец и прстен, ја прицврстува секоја



Слика 9. Хендл систем

игла при употребата, потоа ендоконтролниот систем (сл.8), кој е наменет за сите должини и ги прицврстува иглите брзо, лесно и сигурно на бараната работна должина со помош на метална иглодржачка дршка.

За безбедната препарација и оптурација на готовите канали, пак, многу помага новиот тест-хендл систем (сл.9) кој овозможува хигиенско прикрепување на иглите на веќе избадарената потребна работна димензија.

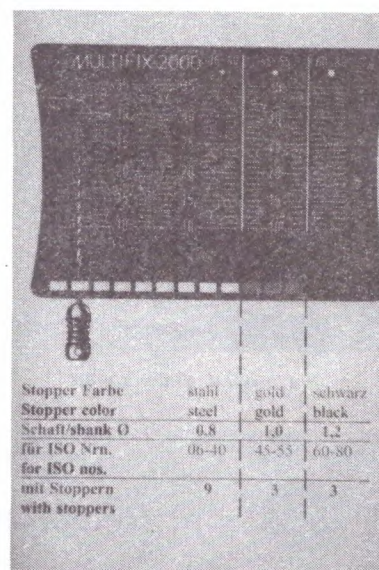
Мерните системи за рачно одредување на каналната должина се едноставни и секому достапни. Тоа се мултификс системот 2000 (сл.10) и варификс.

Тие се состојат од една лонгитудинална скала за сите инструменти по ИЗО.

За секој инструмент има челичен стопер сместен на магнетна лента што одговара за димензиите на иглите од 0,6 до 80. Терапевтите со помош на две рдг снимки, можат да ја одредат должината на каналот и според неа да го обработуваат, без ризик да го префорсираат *foramen apicale* или пак да остават Песлерови празни простори.

За оваа цел постојат и посовремени, напдно автоматски мерачи, како што се Root ZX (сл. 11) и електронскиот апекс локатор. Тие можат да ја измерат должината на каналот без оглед на неговата содржина и притоа, со светлосни или звучни сигнали, да го информираат терапевтот за неговото авансирање во длабочините на каналот, како и за опасностите од нежелните компликации.

Ако обезбедиме услови во ендодонските амбуланти, ако нив ги опреиме макар и со најскромните инструменти и помагала и, притоа, ако стриктно се придржуваме кон пропишаните критериуми за работа, можеме да бидеме сигурни дека егзактно ќе ја спроведеме ендодонската терапија, без незгоди и компли-



Слика 10. Варификс



Слика 11. Root ZX

кации, на големо задоволство наше и на пациентите.

Литература

1. KRAMMER J, SCHLEPPER H. User's guide for endodontic instruments. Vereingte Dentalwerke. Antaeas -Benterlock. Zipperer Zdarsky Ehrler GmbH &CoKG, München.
2. ANDERSON JV, CORCORAN JF, CRAIG RC. the cutting ability of square versus rhombus cross-sectional endodontic files. J Endod 1985; 11(5).
3. CATALOGUE - Vereingte Dentalwerke. Antaeas -Benterlock. Zipperer Zdarsky Ehrler GmbH &CoKG, München.

Макед Стоматол Прегл 1996; 20(1-4):45-8.