

Стоматолошки факултет – Скопје  
Клиника за дентална патологија и терапија

## КАНАЛНА ВАРИЈАБИЛНОСТ И ПРООДНОСТА КАЈ ДОЛНИОТ ПРВ МОЛАРЕН ЗАБ

Рафајловски Р.

*Со цел да се дојде до сознание колку канали треба да очекуваме кај долниот прв моларен заб и колку сме во состојба нив да ги обработуваме, беа испитувани 140 заба со ендодонтска игла  $\varnothing$  0.10. Од 140 заба 138 беа со два корена, а од нив 122 заба со три канала. Со истата ендодонтска игла беше испитувана и проодноста на каналите во третини, а 84,4% беа целосно проодни.*

Каналниот систем кај долниот прв моларен заб, независно од формата и бројот на корените, покажува голема варијабилност. Оваа варијабилност не се однесува само на бројот туку и на формата на коренските канали, посебно оние во мезалниот корен. Во ендодонтските третмани не би требало да се преценува оваа варијабилност во крајниот исход, Nemirovskij<sup>6</sup>, Frank, Williams и Robert<sup>2</sup> вршеле посебни испитувања за целокупниот канален систем, а наодите на овие автори се совпаѓаат со наодите во овој труд. МЛ и МБ коренските канали секогаш не завршуваат одделно со посебни отвори; тие некогаш завршуваат во еден отвор. Без разлика како завршуваат, при самиот врв од коренот се разгрануваат во помали каналчиња и со одделни отвори. Ваквото завршување се вика апикална делта, за која посебно испитувања вршел Meyer<sup>4</sup>.

Морфологијата на коренските канали ја изучува Müller<sup>5</sup>, а неговите наоди одговараат на наодите во овој труд. Што се однесува до проодноста, Клуев<sup>3</sup> со своите наоди укажува на намалена проодност апикално.

### Метод на работа

Екстрахирани се, по индикација, 140 долни први моларни заби од пациенти на 20 до 30-годишна возраст. Забите беа групирани според бројот на корените, а потоа со сепарир-шајбна се сечеа во вратот, точно на местото каде што Substantia ossea се соединува со Substantia adamantina. На тој начин беше отстранувана коронката.

Откако ќе се отстранеше пулпиното ткиво од *savum pulpea* се одредуваше Loss-овиот триаголник, а потоа со ендодонтска игла  $\varnothing$  0.10 се пронаоѓаа каналите и се групираа забите според бројот на корените и каналите. Со истата игла се одредуваше проодноста на секој канал во третини. Кога во еден корен имаше по два канала, едновремено со две игли се одредуваше проодноста. Во случај ко-

га во еден корен имаше еден канал, но во форма на цифрата осум, сметав како да се два канала и ги одредував истовремено со ендодонтска игла.

### Резултати и дискусија

Во табела 1 е даден табеларен преглед на бројот на забите спрема бројот на каналите и нивната проодност. Од вкупно 140 заба 138 беа со два корена. Од овие 138,6 заба беа со два канала, 122 со три канали, а 10 со четири канали. Од 122 заба со три канали, дисталниот канал целосно беше прооден во 120 заба, а само два канала беа со двотретинска проодност. МЛ-каналот во 94 случаи беше целосно прооден, а во 28 со двотретинска проодност.

МБ-каналот во 102 случаја беше целосно прооден а во 20 со двотретинска проодност. Од вкупно 366 канали 316 беа со целосна проодност, а 50 со двотретинска проодност. Или, без разлика на бројот на корените и каналите, од вкупниот број 423 канали 357 беа целосно проодни, 64 со двотретинска проодност, а два канала беа проодни само во првата третина. Согледувајќи ги тешко-

ТАБЕЛА 1.

ТАБЕЛАРАН ПРЕГЛЕД НА БРОЈОТ НА ЗАБИТЕ СПРЕМА БРОЈОТ НА КАНАЛИТЕ И ПРОДНОСТА КАЈ ДОЛНИ 8/6 ЗАБИ.

f	КОРЕНИ	КАНАЛИ				ПРОДНОСТ										ВКУПНО						
		2	3	4	СЕ КАНАЛИ	ДИСТАЛНО					МЕЗИЈАЛНО					1/3	2/3	3/3				
						1 КАНАЛ		2 КАНАЛИ			1 КАНАЛ		2 КАНАЛИ									
						1/3	2/3	1/3	2/3	3/3	1/3	2/3	3/3	1/3	2/3				3/3			
2	1	1		5	2	1					1							2				
					3	1						1			1			2	1			
					12	6					6											
138	2	6	122	10	418	366	2	120					28	94	20	102	50	316				
					40			5	5	2	3	5		2	8	2	8	2	12	26		
140	7	123	10	423		2	128		5	5	2	3	5		7	31	102	26	119	2	64	357

ТАБЕЛА 2

СТРУКТУРА НА БРОЈОТ НА ЗАБИТЕ И НИВНАТА ПРОДНОСТ КАЈ ДОЛНИ ЗАБИ 8/6

ЗАБИ %	КОРЕНИ	КАНАЛИ				КАНАЛИ %	ПРОДНОСТ %		
		2	3	4	СЕ		1/3	2/3	3/3
1,4	1	1	1		5	0,5	-	-	100,0
						0,7	-	66,7	33,3
						2,8			100,0
98,6	2	6	122	10	418	86,5		13,7	86,3
						9,5	5,0	30,0	65,0
100,0	7	123	10	423	100,0	95	15,1	84,4	

тиите на кои се наидува, потребна е добра и хармонична координација на теоријата со практиката.

Надвор од дискусија е да се зборува за целосно отстранување на пулпното ткиво и 100% обработка на коренскиот канал. Pritez W.<sup>7</sup>

По студиозни испитувања на анатоомо-морфолошките карактеристики на коренските канали, се доаѓа до сознание дека не е можно целосно отстранување на пулпното ткиво од каналниот систем.

Процентуалната проодност е дадена во табела 2. Од 122 забја со три корени и три канали 86,3% се целосно проодни, а 13,7% се со двотретинска проодност. Што се однесува до тоа колку канали треба да се бараат кај долниот прв моларен заб и колку сме ние во состојба да обработуваме, дадено е во табела 3 и е пресметана просечната вредност со стандардна девијација. Просечната вредност изнесува три канала со стандардна девијација од 0,34, што зборува за минимални отстапувања од аритметичката средина, што е статистички многу значајно. Според тоа, секогаш треба да се бараат три канали.

Вршено е тестирање за проодноста помеѓу МЛ и МБ-коренскиот канал, кај заби со два корена и три канали. Според резултатите се заклучува дека МБ се

ТАБ.3  
ПРЕСМЕТНУВАЊЕ НА ПРОСЕЧНА ВРЕДНОСТ И СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА КАЈ 216 ЗАБИ

КАНАЛИ X	ЗАБИ f	X · f	X - M	X - M <sup>2</sup>	+(X - M) <sup>2</sup>
2	7	14	-1	1	7
3	123	369	0	0	0
4	10	40	+1	1	10
9	140	423			17
		$M = 423 : 140 = 3,00$	$\sigma = 17 : 140 = 0,12$		
			$\sigma = \sqrt{0,12} = 0,34$		

#### ТЕСТИРАЊЕ

КОРЕНИ	ЗАБИ	НОРМ. ДИСТ. E	O - E	(O - E) <sup>2</sup>	$\frac{(O - E)^2}{E}$
2	7	8,5	-1,5	2,25	0,26
3	123	118,4	+4,6	21,16	0,18
4	10	13,1	-3,1	9,61	0,73
	140	140,0		X <sup>2</sup>	1,17

ЗА 1 СТЕПЕН СЛОБОДА  
 $\chi^2 = 2,706$  ЗА  $P = 0,10$

попроодни од МЛ, но оваа минимална разлика во проодноста не е значајна. Што се однесува до проодноста на коренските канали кај заби со два корена и 3 и 4 канала, постои една поврзаност: кај забите со два корена и три канала, каналите се попроодни отколку кај оние со два корена и четири канала. Frank, Williams и Robert<sup>2</sup> вршеле испитувања на каналниот систем кај долните моларни заби и, според нивните сознанија, прогнозата при лекувањето на пулпините заболувања е дискутабилна. Burch и Hulen<sup>1</sup> даваат табеларен преглед на каналниот систем.

#### Заклучок

1. При лекувањето на пулпините заболувања при долниот моларен заб треба да бараме три канала со стандардна девијација од 0,34.
2. Во однос на каналите, без разлика на бројот, 84,4% се целосно проодни, 15,1% се со двотретинска проодност, а само 0,5% се проодни во првата третина.
3. МБ-коренскиот канал статистички е незначајно попрооден од МЛ – коренскиот канал.

#### CHANNAL VARIABILITY AND PASABILITY IN LOWER THIRD MOLARS

##### Summary

As to the problem how many channels shoule be expected in the lower first premolar, and to what extent they can be prepared, 140 teets were investigated using endodontic needle of  $\varnothing$  0,10. Summing up the results of our investigation we can conclude the following:

1. When pulp treatment of lower first premolar is concerned we should search for three channels, with standard deviation of 0,34.
2. Passability of channels regardless their number is: 84,4% are totally pasable, 15,1% passable in their two thires, and only, 0,5% are passable in the first thire, only.
3. Mesio-buccal tooth roots are statistically insignificantly more passable than the mesio-lingual ones.

#### Литература

1. Burch G., Hulen S.: A study of the presence of accessory formina and th topography of molar furcations, Oral surg. September 1974, 451-455.
2. Frank J., Williams G., Robert D.: Furcation canals in the human mandibular first molar, Oral. Surg., September 1974, 451-5.
3. Клуев Б.С.: Возраснаја карактеристика и болитниј стенок коренових каналов малих и болшних коренових зубов человека, Стоматологија Москва, Јан. феб., 76-54.
4. Meyer W.: Di Anatomie der Wurzelkanäle, dargestellt an mikroskopischen rekonstruktionsmodellen, Dtsch, Zahnaerztl. Z.1970, 25, 1064-1077.
5. Müller A.H.: Morphology of Root Canals, J. Amer. Dent. Assoc., 1936, 32:1698-1706.
6. Njemirovskij Z.: Endodoncija, patologija i terapija zubne pulpe, Zagreb 1969, 10.
7. Pritz W.: Vergleichende Untersuchungen über die Gewebsreaktionen nach Kompletter und Inkompletter Wurzelfüllung, österreihische zeitschrifts für Stomatologi 1974, heft 7-8L242.