

하악 제3대구치의 위치와 치관 주위염과의 관계에 대한 연구

원광대학교 치과대학 구강·악안면외과학교실

이동근·김복중

- 목 차 -

- I. 서 론
- II. 연구대상 및 방법
- III. 연구성적
- IV. 총괄 및 고찰
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

치관주위염은 완전 또는 불완전 맹출된 치아의 치관 주위 연조직에 발생하는 염증상태로^{3,5,8,15,34} 하악 제3대구치에서 가장 빈번한 발생을 보이며 제1대구치의 맹출시에도 호발한다.^{3,5,8,10,13,18,27}

완전 또는 불완전 맹출된 하악 제3대구치 치관주위에 형성된 치주낭은 음식물 잔사의 축적으로 세균감염이 용이하여 만성염증이 상존하고 있다. 따라서 치관 주위조직의 국소저항이 저하되었을때나⁵ 대합치에 의한 외상이 존재 할 경우 세균감염이 급성으로 이환되어 동통, 부종, 발적 및 화농등 치관주위염의 임상증상을 야기한다.^{3,5,10}

또한 이러한 임상증상이 국소적으로 조절되지 못한 경우 주위조직으로의 염증파급으로 경결성

종창, 아관긴급, 패혈증 및 악골골수염 등과 같은 전신질환의 발생도 가능하게 된다.^{1,3,5,8,10,11,12}

이러한 하악지치 치관주위염은 하악지치가 존재하는 경우 일생동안 반복해서 발생하며 하악지치를 발거함으로써 예방 및 치료가 가능하다.^{11,12,18,20}

하악 제3대구치 치관주위염의 발생빈도에 대하여 Kay⁶⁾(1966), Rud²⁴⁾(1970), Leone¹⁴⁾(1985) 및 양³⁷⁾(1963)등의 보고가 있으며 하악 제3대구치의 장축경사도, 교합면의 높이 및 하악 제2대구치 원심면과 하악지 전연과의 폭경과 하악 제3대구치 치관주위염과의 관계는 Kay⁶⁾(1966), Wallace²⁸⁾(1966), Leone¹⁵⁾(1986)등의 보고가 있으나 하악 제3대구치의 장축경사도를 각도로 구분하여 보고한 국내연구는 미비한 상태이다.

이에 저자는 하악 제3대구치 치관주위염을 주소로 내원한 환자 411명(남자 207명, 여자 204명)을 대상으로 치관주위염과 치아 위치의 관계를 하악 제3대구치 장축경사, 높이등을 계측분석하여 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

가. 연구대상

1984년 3월부터 1987년 8월까지 원광대학교 치과대학 구강외과 외래에 하악 제3대구치 치관주위염을 주소로 내원한 환자 411명(남자 207

명, 여자 204명)을 대상으로 하였다.

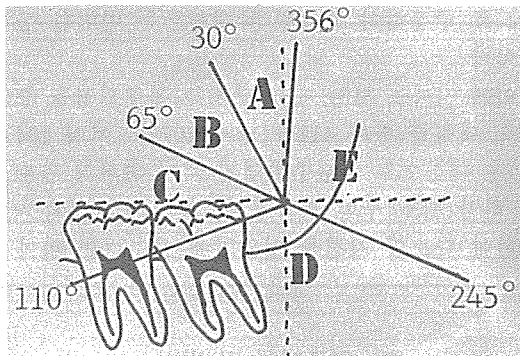
나. 연구방법

연구대상자의 치근단 및 파노라마 사진을 촬영하였으며, 연구대상자의 연령별 분포와 좌우측 분포를 조사하였고 임상 진단시 안면중창 및 개구장애, 연하곤란, 발열 또는 치은조직의 발적 등의 임상증상에 따라 만성 및 급성 제3대구치 치관주위염으로 분류하였다. 방사선 사진은 평행촬영법을 이용한 치근단 사진과 파노라마 사진을 이용하여 하악 제2대구치 교합평면에 대한 제3대구치의 경사도와 높이, 제2대구치의 원심면에서 하악지의 전연까지의 거리(폭경)등을 조사하였다.

경사도에 대한 분류는 Winter씨³⁰⁾의 분류방법을 응용하였고 높이 및 폭경 관계는 Pell & Gregory씨¹⁹⁾ 분리방법을 이용하였으며 그 분류내용은 다음과 같다.

1. 경사도(그림 1)

- 1) 수직경사(365°~30°)
- 2) 근심경사(31°~65°)
- 3) 수평경사(66°~110°)
- 4) 역경사(111°~245°)
- 5) 원심경사(246°~355°)

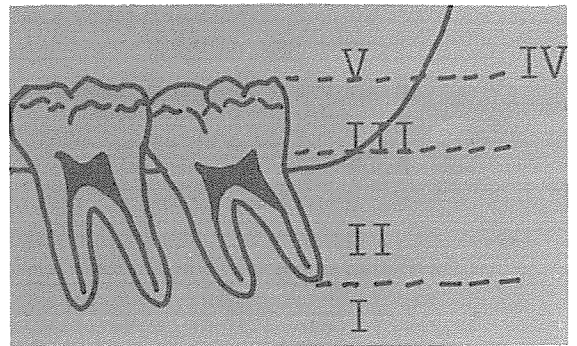


A: Vertical B: Mesioangulation
 C: Horizontal angulation D: Inverted
 E: Distoangulation

Fig. 1. ANGULATION

2. 높이(그림 2)

- 1) 제 I 급 ; 하악 제3대구치 치관의 가장 높은 부위가 제2대구치 치근단 하방에 있는 경우
- 2) 제 II 급 ; 하악 제3대구치 치관의 가장 높은 부위가 제2대구치 치근부에 있는 경우
- 3) 제 III 급 ; 하악 제3대구치 치관의 가장 높은 부위가 제2대구치 치관부에 있는 경우
- 4) 제 IV 급 ; 하악 제3대구치 치관의 가장 높은 부위가 하악 제2대구치 교합평면상에 있는 경우
- 5) 제 V 급 ; 하악 제3대구치 치관의 가장 높은 부위가 하악 제2대구치 교합평면보다 상부에 있는 경우

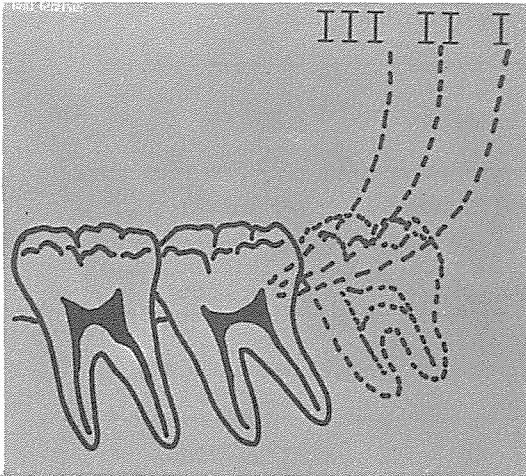


I: Below apex II: Root portion
 III: Crown portion IV: Occlusal plane
 V: Above occlusal plane

Fig. 2. HEIGHT

3. 폭경(그림 3)

- 1) 제 I 급 ; 하악 제2대구치 원심면에서 하악지 전연 사이에 충분한 공간이 있는 경우
- 2) 제 II 급 ; 하악 제2대구치 원심면에서 하악지 전연 사이에 공간이 제3대구치 근원심 폭경보다 작은 경우
- 3) 제 III 급 ; 하악 제2대구치 원심면에서 하악지 전연이 위치한 경우



I: Sufficient space between ramus and 2nd molar distal surface II: Space is less than diameter of 3rd molar crown III: Located in the ramus

Fig. 3. WIDTH

III. 연구 성적

1. 성별 및 연령분포

총 411명중 남자 207명(50.36%), 여자 204(49.64%)으로 비슷하게 발생하였으며, 25~29세군이 128명(31.15%), 20~24세군이 125명(30.41%), 35세군이 76명(18.49%), 30~34세군이 60명(14.60%), 16~19세군이 22명(5.35%)이었다. 최연소는 18세 이었고 최고령자는 52세 이었으며 20대에서 253명(61.56%)으로 주로 발생하였다.(표 1)

2. 급성 및 만성 하악 제3대구치 치관주위염의 분포

총 411명중 임상적으로 구분한 급성이 154명(37.47%)이고 만성이 257명(62.53%)으로 나타났다.(표 2)

Table 1. Distribution of Age and Sex (%)

AGE \ SEX	Male (%)	Female (%)	Total (%)
	16 - 19	12 (2.92)	10 (2.43)
20 - 24	62 (15.08)	63 (15.33)	125 (30.41)
25 - 29	63 (15.33)	65 (15.82)	128 (31.15)
30 - 34	27 (6.57)	33 (8.03)	60 (14.60)
35 -	33 (10.46)	33 (8.03)	76 (18.49)
TOTAL	207 (50.36)	204 (49.64)	411 (100.00)

Table 2. Distribution of Inflammatory type (%)

Age \ Type	Acute (%)	Chronic (%)	Total (%)
	16 - 19	11 (2.68)	11 (2.68)
20 - 24	61 (14.84)	64 (25.57)	125 (30.41)
25 - 29	35 (8.52)	93 (22.63)	128 (31.15)
30 - 34	22 (5.35)	38 (9.25)	60 (14.60)
35 -	25 (6.08)	51 (14.40)	76 (18.48)
Total	154 (37.47)	257 (62.53)	411 (100.00)

3. 좌,우측 발생분포

총 411명중 좌측이 215명(52.31%), 우측이 196명(47.69%)으로 좌측이 약간 많이 발생하였으나 남자 207명에서는 좌,우측의 차이가 거의 없었으며 여자 204명에서는 좌측이 113명(27.49%)으로 우측이 91명(22.15%)보다 많이 발생하였다.(표 3)

Table 3. Distribution of Left and Right mandibular third molar (%)

Lt. Rt.	Sex		Total (%)
	Male (%)	Female (%)	
Lt. M ₃	102 (24.82)	113 (27.49)	215 (52.31)
Rt. M ₃	105 (25.54)	91 (22.15)	196 (47.69)
Total	207 (50.36)	204 (49.64)	411 (100.00)

Table 4. Incidence of mandibular third molar pericoronitis by Angulation and Width (%)

Angul.	Height					Total
	I	II	III	IV	V	
Vert.	0	1 (0.24)	45 (10.95)	111 (27.01)	36 (8.76)	193 (46.96)
M-A	0	6 (1.46)	66 (16.06)	13 (3.16)	0	85 (20.68)
Hori.	0	27 (6.57)	71 (17.27)	15 (3.65)	1 (0.24)	114 (27.73)
D-A	0	0	11 (2.68)	5 (1.22)	2 (0.49)	18 (4.39)
Invert.	0	1 (0.24)	0	0	0	1 (0.24)
Total	0	35 (8.51)	193 (46.96)	144 (35.04)	39 (9.49)	411 (100)

4. 하악 제3대구치 경사도 및 높이에 따른 하악 제3대구치 치관주위염의 분포

총 411예중 수직경사가 193예(46.96%), 수평경사가 114예(27.73%), 근심경사가 85예(20.68%), 원심경사가 18예(4.39%), 역경사가 1예(0.24%)순으로 나타났다.

하악 제3대구치의 높이에 따른 분류는 제III급군(제2대구치의 치관부 높이)이 193예(46.96%), 제IV급군(제2대구치의 교합면 위치)이 144예(35.04%), 제V급군(제2대구치의 교합면 상부)이 39예(9.49%), 제II급군(제2대구치의 치근부)이 35예(8.51%)의 순이었으며 제I급군(제2대구치의 치근하부)는 없었다.

또한, 수직경사중 제IV급군이 111예(27.01%)이고, 근심경사는 제III급군이 66예(16.06%)로, 수평경사는 제III급군이 71예(2.68%)로 많이 발생하였다.(표 4)

5. 하악 제3대구치 경사도 및 맹출 폭경에 따른 하악 제3대구치 치관주위염의 분포

맹출 폭경에 따르면 제II급군(제3대구치 근원심 폭경이 제2대구치 원심면에서 하악지 전연까지의 공간보다 큰 경우)이 252예(61.31%), 제I급군(제2대구치 원심면에서 하악지 전연까지의 공간이 제3대구치 근원심 폭경보다 큰 경우)이 106예(25.79%), 제III급군(제2대구치 원심면에 하악지 전연이 위치하는 경우)이 53예(12.90%)의 순으로 나타났으며 수직경사의 경우 제II급군이 113예(27.49%), 수평경사군에서는 제II급군이 67예(16.30%), 원심경사군에서 제II급군이 12예(2.92%), 역경사군에서는 제II급군이 1예로 나타났으며 특히, 제III급군 53예중 36예(8.79%)가 수평경사군에서 나타났다.(표 5)

Table 5. Incidence of mandibular third molar pericoronitis by Angulation and Width (%)

Angul.	Width			Total
	I	II	III	
Vert.	69 (16.79)	113 (27.49)	11 (2.68)	193 (46.96)
M-A	23 (5.59)	59 (14.36)	3 (0.73)	85 (20.68)
Hori.	11 (2.68)	67 (66.30)	36 (8.76)	114 (27.74)
D-A	3 (0.73)	12 (2.92)	3 (0.73)	18 (4.38)
Invert.	0	1 (0.24)	0	1 (0.24)
Total	106 (25.79)	252 (61.31)	53 (12.90)	411 (100)

Table 6. Incidence of mandibular third molar pericoronitis by Height and Width (%)

Width	Height					Total
	I	II	III	IV	V	
I	0	2 (0.49)	42 (10.22)	46 (11.19)	16 (3.89)	106 (25.79)
II	0	21 (5.11)	120 (29.20)	91 (22.14)	20 (4.87)	252 (61.32)
III	0	12 (2.92)	31 (7.54)	7 (1.70)	3 (0.73)	53 (12.89)
Total	0	35 (8.52)	193 (46.96)	144 (35.03)	39 (9.49)	411 (100)

6. 하악 제3대구치 높이 및 폭경에 따른 하악 제3대구치 치관주위염의 발생분포

총 411예중 폭경에 따른 분류의 제II급군은 252예(61.32%)를 보였는데 이중 높이에 따른 분류의 제III급군(치관부 높이)이 120예(29.20%)로 제IV급군이 91예(22.14%), 제II급군이 21예(5.11%), 제V급군이 20예(4.87%)의 순이었다.

제 I 급군에서는 106예(25.79%)중 높이에 따른 분류의 제IV급군과 제III급군에서 각각 46예(11.19%), 42예(10.22%), 제V급군에서 16예(3.89%), 제II급군에서는 2예(0.49%)로 나타났다.

또, 제III급군 53예(12.89%)중 높이에 따른 분류의 제III급군에서 31예(7.54%)가 나타났다. (표 6)

IV. 총괄 및 고찰

하악 제3대구치는 약 9세경에 악골 내에서 치배가 형성되며 9세에서 12세 사이에 치관이 형성되고 16~18세 사이에 치근이 형성되어 일반적으로 19세에서 21세경에 맹출한다.^{21,23,33)}

이러한 하악 제3대구치는 문명이 발전함에 따라 인간의 사고가 증가하여 두개골이 커지는 반면, 식생활의 개선으로 부드럽고 정제된 식품을 섭취함으로 인하여 저작운동이 감소하여 악골이 정상적인 자극을 받지 못하여 치아의 크기는 변동이 없으나 악골의 크기는 감소하여 제2대구치 원심면과 하악지 전연 사이의 맹출 공간의 부족으로 맹출방향의 이상과 완전매복 또는 불완전매복의 상태가 빈번히 발생한다.^{1, 3, 10, 25)}

이와같은 불완전맹출은 치관의 일부가 치밀 섬유성 연조직으로 피개되며 비록 완전맹출되어

제2대구치의 교합면상에 도달된 경우에도 제3대구치의 원심부는 치밀 섬유성 연조직으로 피개되는 경우가 많다.

피개된 치밀 섬유성 연조직과 치관 사이에는 깊은 치주낭이 형성되며 이 부위는 해부학적 취약성 또는 저작기능 상실로 인한 위생불량으로 음식물 잔사의 저류 및 세균의 좋은 서식처가 되어 만성적인 염증상태가 존재한다.^{3,5,21,34}

이러한 염증은 그대로 방치할 경우 골수염이나 악골주위의 심부조직에 중증의 감염증을 유발함을 임상에서 자주 볼 수 있다.^{1,3,5,9,13,27,34}

이와같은 하악 제3대구치 치관주위염은 치아가 발거되거나 외과적 술식에 의한 치주낭의 제거 또는 피개된 치밀 섬유성 연조직이 제거될때까지는 반복하여 발생한다.^{18,20,22,23,29}

하악 제3대구치 치관주위염의 발생빈도에 관하여 Kay(1966)⁶와 Rud(1970)²⁴는 발치된 제3대구치의 약 10%가 급성 하악 제3대구치 치관주위염으로 인한 것이라고 보고하였고 Leone(1985)¹⁴은 전체 해군징집병의 약 1.9%에서 급성 하악 제3대구치 치관주위염이 나타났다고 보고하였다.

국내연구로는 양(1963)³⁷이 38.67%, 이(1971)⁴⁰가 38.04%로 보고하였다.

하악 제3대구치 치관주위염의 성별에 따른 연구는 Howe(1966)⁴는 남.여에서 비슷하게 발생된다고 하였고, 김(1981, 1983)^{31,32}은 여자에게 약간 많았고, 이(1984)³⁹등은 남자에서 약간 많았으나 본 연구에서는 남자 207명(50.36%), 여자 204명(49.64%)으로 거의 비슷하여 Howe의 연구와 유사하였다.

발생연령에 따른 분포에서는 Wallace(1966)²⁸, Leone(1986)¹⁵등의 연구는 군징집 대상자를 이용한 특수 계층에 대한 연구이었으며, Howe(1966)⁴의 연구는 비정상위치의 매복 하악 제3대구치를 갖고있는한 어느 연령층에서도 발생될 수 있으나 16세에서 30세 사이에 호발하여 특히 20세부터 25세에서 가장 많이 나타난다고 보고하였다.

김(1964)³³은 17세에서 19세 사이에 호발하며 김(1983)³²은 18세에서 30세 사이에 발생하며 평균 24세이고 이(1984)³⁹등은 20세에서 29세

사이에 약 52.1%로 주로 발생하였으며 남(1987)³⁴은 하악 제3대구치가 맹출하는 시기인 사춘기 이후부터 20세 사이에 호발한다고 보고하였다.

본 연구에서는 20세에서 29세가 253명(61.59%)으로 주로 발생하였으나 16세에서 19세 사이는 22명(5.35%)으로 적게 나타났다. 20세 이전의 환자가 적은것은 대학부속 병원의 진료시간이 내원하기 어려운 시간이기 때문으로 사료되며, 대도시와 중소도시와의 치과치료에 임하는 환자들의 개념 차이에서도 기인된 것으로 사료된다.

급성과 만성에 따른 분포는 임상적으로 심한 동통, 부종, 발열등의 상태를 기준으로 하여 분류하였으나 만성인 경우에도 항상 급성인 상태로의 전환이 가능하며 급성인 상태에서 항생제 투약등의 의한 치료후 증상이 소실된 만성인 상태에서의 내원한 환자의 경우도 많았다. 따라서, 환자가 내원시의 급성 또는 만성의 구분은 특별한 의미를 부여하기 어려우나 Kay(1966)⁶와 Rud(1970)²⁴은 급성 하악 제3대구치 치관주위염이 10%정도라고 보고하였으며 본 연구에서는 급성이 154명(37.47%)이고 만성이 257명(62.53%)으로 만성에서 월등히 많았다. 본 연구에서 만성 하악 제3대구치 치관주위염이 많은 이유는 환자들의 병력 검사시 많은 환자에서 자가약물투여 및 개인 치과의원 내원 후에 본과에 내원하였기 때문으로 사료된다.

하악 제3대구치 치관주위염의 좌.우측 발생빈도에서 김(1964)³³, 이(1971)⁴⁰는 좌.우측에서 비슷하게 발생한다고 보고하였으며 김(1983)³²과 이(1984)³⁹등은 좌측이 약간 많은 것으로 보고하였다. 본 연구에서도 좌측이 207명(52.35%)으로 약간 많은것으로 나타났다.

하악 제3대구치의 경사도와 치관주위염과의 관계에서 치아의 경사도에 대한 정확한 각도를 명시한 연구는 거의 없었다. 그러므로 본연구와의 정확한 비교평가는 어려울 것으로 사료된다.

하악 제3대구치 수직경사에서 치관주위염의 발생빈도는 Wallace(1966)²⁸는 약 90%, Leone(1986)¹⁵등은 84%, Kay(1966)⁷는 58.8%, 양(1963)³⁷과 김(1983)³², 이(1984)³⁹등은 근심경

사에서의 발생빈도가 높다고 하였다. 본 연구에서는 수직경사가 193예(46.96%)로 가장 많았으며 다음은 수평경사로 114예(27.73%)이었다. 특히, 수직경사 중 높이에 따른 분류의 제IV급 군 즉 제2대구치 교합면 상에 위치한 경우에서 많이 발생한 것은 치아가 맹출되어도 제3대구치의 원심부위는 섬유성 조직으로 피개되어 있고 피개된 조직은 치아의 맹출이 높게 될수록 상악의 대합치에 의하여 외상을 쉽게 받을 수 있기때문으로 사료된다. 그러나 근심경사나 수평경사시는 제III급군인 제2대구치 치관높이에 존재하는 경우에서 많이 발생하는 이유는 제3대구치 근심부에 있는 깊은 치주낭에 음식물 잔사의 저류가 주 원인이며 특히 이때는 제2대구치 원심부의 충치등을 나타내는 경우도 많이 있었다.

단순히 높이만의 관계에서는 제2대구치의 치관부에 있는 경우와 교합면상에 있는 경우에서 193예와 144예로 전체의 82.0%에서 발생하며 이는 Wallace(1966)²⁸⁾나 Leone(1986)¹⁵⁾의 연구 보고와도 거의 일치하고 있다.

또한 폭경 만의 관계에서도 하악지 전연이 제3대구치의 치관상에 놓인 경우에서 252예로 가장 많이 나타났는데 Wallace(1966)²⁸⁾, Leone(1986)¹⁵⁾의 연구와 일치한다. 이는 제3대구치가 하악지에 매복된 경우나 하악지 전연이 제3대구치 후방에 있는 경우 보다도 치밀 섬유성 연조직의 피개가 많은것으로 부터 기인 하는것으로 사료된다.

폭경과 경사도와와의 관계를 살펴보면 제II급 폭경에서 수직경사인 경우가 69예(16.79%)를 보였는데 이는 Wallace(1966)²⁸⁾ 연구와 일치하였고 폭경과 높이와의 관계에서도 제II급 폭경에서 제III급과 제IV급 높이를 나타내는 경우가 120예와 90예로 84%를 차지하고 있어 이는 Archer(1970)¹⁾, Kay(1966)⁶⁾, Thoma(1966)²⁷⁾, 의 관찰과 일치 하였다.

V. 결 론

저자는 하악 제3대구치 치관주위염 환자 411명을 대상으로 성별, 연령별 및 하악 제3대구치의 위치관계(경사도, 높이, 폭경)를 임상적 증

상 및 방사선 사진을 연구 분석하여 다음 같은 결론을 얻었다.

1. 하악 제3대구치 치관주위염은 20대에 가장 많았고 남.여에서 비슷하게 호발 하였다.
2. 하악 제3대구치 치관주위염의 염증형태는 만성이 더 많았다.
3. 경사도와 높이의 관계에서 하악 제3대구치 치관주위염이 가장 호발된 군은 수직경사이며 제2대구치 교합면 높이가 군이었다.
4. 경사도와 폭경의 관계에서 하악 제3대구치 치관주위염이 가장 호발된 군은 수직경사이며 제3대구치의 근원심 폭경의 일부만 하악지에 매복되어 있는 군이었다.
5. 높이와 폭경의 관계에서 하악 제3대구치 치관주위염이 가장 호발된 군은 치관부 높이이며 하악 제3대구치 근원심 폭경 일부만 하악지에 매복되어 있는 군이었다.

REFERENCES

1. Archer, W.H.: Oral and Maxillofacial Surgery, 5th ed. W.B. Saunders Co. Vol. 1, 1627, 1975.
2. Chow, A.W. Roser, S.M. and Brady, F.A.: Orofacial odontogenic infections, Annals of internal medicine. 88:392, 1978.
3. Geoffrey, L.H.: Minor oral surgery, 2nd ed. Johnwright & Sons Ltd. 185, 1977.
4. Howe, G.L.: The extraction of teeth, 2nd ed. Johnwright & Sons Ltd. 62, 1975.
5. Kay, L.W.: The management of pericoronitis, Dental Practitioner Dent. Rec. 11: 80, 1960.
6. Kay, L.W.: Investigations into the nature of pericoronitis, I. Brit. J. Oral Surg. 3: 188, 1966.
7. Kay, L.W.: Investigations into the nature of pericoronitis, II, Brit. J. Oral Surg. 4: 52, 1966.
8. Killy, H.C. and Kay, L.W.: The impacted

- wisdom tooth, 2nd ed. Churchill Livingstone, 10, 1975.
9. Korgh, H.W.: Extraction of teeth in the presence of acute infection, *J. Oral Surg.* 9:136, 1951.
 10. Kruger, G.O.: Textbook of oral and maxillofacial surgery, 6th ed. Mosby, 1984.
 11. Laskin, D.M.: Indication and contraindication for removal of impacted third molars. *Dent. N. Am.* 13:919, 1969.
 12. Laskin, D.M.: Elevations of the third molar problem, *J.A.D.A.* 82:824, 1971.
 13. Laskin, D.M.: Oral and Maxillofacial Surgery, Mosby, Vol. 2, 50, 1985.
 14. Leone, S.A., Edenfield, M.J.: Third molars and acute pericoronitis: a military problem, *Milt. Med.*, 1985.
 15. Leone, S.A., Edenfield, M.J. and Cohen, M.E.: Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molars, *Oral Surg.* 62:243, 1986.
 16. Matis, C., Karabowta, II. and Lazardis, N.: Extraction of impacted mandibular wisdom teeth in the presence of acute infection, *Int. J. Oral Surg.* 40:46, 1978.
 17. Merrifield, F.W.: Impacted mandibular third molar, *Illinois Dent. J.* 11:6, 1941.
 18. N.I.H. Consensus development Conference for removal of third molars, *J. Oral Surg.* 38:235, 1980.
 19. Pell, J.: So called dry socket, *J.A.D.A.* 21:1062, 1934.
 20. Richardson, M.E.: The etiology and prediction of mandibular third molar impaction, *Angle Ortho.* 47:165, 1977.
 21. Robert, B.: Third molars, *J.A.D.A.* 68, 1964.
 22. Robert, J., Schulhof: Third molars and Orthodontic diagnosis, *J. Clin. Orthodont.* 10:273, 1976.
 23. Robert, M.R.: Studies leading to the practice of abortion of the lower third molars, *Dent. Clin. N. Am.* 23:391, 1979.
 24. Rud, J.: Removal of impacted third molars with acute pericoronitis and necrotizing gingivitis, *Br. J. Oral Surg.* 7:153, 1970.
 25. Sicher, Jarry: Oral anatomy, 2nd ed. St. Louis C.V. Mosby, 114, 1952.
 26. Stafne, E.C.: Oral Roentgenographic diagnosis, 4th ed. W.B. Saunders Company, 82, 1975.
 27. Thoma, K.H.: Oral Surgery, 5th ed. Mosby, Vol. 1, 333, 1969.
 28. Wallace, J.R.: Pericoronitis and military dentistry, *Oral Surg.* 22:545, 1966.
 29. William, R.S.: Positional changes in mesioangular impacted mandibular third molars during a year, *J.A.D.A.* 99:460, 1979.
 30. Winter, L.: Local anesthesia and Exodontia, *Dent. Cosmos.* 73:545, 1981.
 31. 김규식 : 발치후 동통에 관한 연구. 대한치과의사협회지. 19 : 965 1981.
 32. 김규식 : 제3대구치 발거후 합병증에 관한 연구. 대한치과의사협회지. 21 : 3 1983.
 33. 김용환 : 한국인 지치맹출에 관한 통계학적 연구. 종합의학. 8 : 87. 1964.
 34. 남일우 : 악안면구강외과학. 고문사. 82, 1987.
 35. 명동성 : 한국인 제3대구치 발육에 관한 방사선학적 연구. 최신의학. 11 : 985, 1968.
 36. 양동규 : 매복치의 통계학적 연구. 부산의대잡지. 21 : 479, 1981.
 37. 양정강 : 한국인 제3대구치의 방사선에 의한 연구. 치과회보. 5 : 49, 1962.
 38. 윤응구 : 구강외과 질환의 통계적 관찰. 의학다이제스티브. 4 : 2449, 1962.
 39. 이동근 : 설측골 분환술에 의한 하악매복치 발거후 합병증에 관한 연구. 대한구강악안면 학회지. 10 : 183, 1984.
 40. 이우영 : 한국인 매복치 제발증에 관한 연구. 대한치과의사협회지. 9 : 697, 1971.

– ABSTRACT –

A STUDY OF THE RELATION OF PERICORONITIS TO THE POSITION OF THE MANDIBULAR THIRD MOLAR

Lee D.K., D.D.S. and Kim B.J., D.D.S.

Dept. of O.M.S. Coll. of Dentis., W.K. Univ.

Pericoronitis is the most commonly encountered pathologic condition involving the mandibular third molar.

Because of the dangers associated with mandibular third molar pericoronitis, prophylactic extraction of third molar at high risk has been recommended.

We studied 411 patients with mandibular third molar pericoronitis by clinical symptoms and radiographic measurement of mandibular third molar height, width and angulation.

The results were as follows:

1. Mandibular third molar pericoronitis is frequently seen in third decade and there are no sexual difference significantly.
2. In inflammatory type of mandibular third molar pericoronitis, chronic pericoronitis occurred more frequently than acute type.
3. In relation to angulation and height, mandibular third molar most likely to be afflicted with pericoronitis is vertical eruption at occlusal plane of the second molar.
4. In relation to angulation and width, it appears that the position of the mandibular third molar most likely to be afflicted with pericoronitis is in a vertically erupted tooth of which the space between the ramus and the distal side of the second molar is less than the mesio-distal diameter of crown. (Class II)
5. In relation to height and width, it appears that the position of the mandibular third molar most likely to be afflicted with pericoronitis is class II width (described above) at occlusal plane of the second molar.