

# 술후성 상악낭종 ; 14 증례보고

경북대학교 치과대학 치과방사선학 교실

최 갑 식

## - 목 차 -

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 총괄 및 고찰
- IV. 결 론
- 참고문헌

## I. 서 론

술후성 상악낭종은 상악동 근치수술 후 거의 10-20년이 경과한 후에 발생하는 만발성 합병증으로써 1927년 구보에 의해 “상악동 협부낭종”으로 처음 소개 되었다. 그후 많은 학자들에 의해 임상통계학적<sup>1,15)</sup>, 방사선학적<sup>2,12)</sup>, 조직병리학적<sup>14,17)</sup>인 연구가 이루어졌으며, 구미에서는 1958년 Gregory와 Shafer<sup>25)</sup>에 의해 “Surgical ciliated cysts of the Maxilla”로 보고되기도 했으며 술후성 부비동 낭종, 술후성 협부낭종 등으로 불리운다<sup>4,8)</sup>.

상악동염은 우리나라를 포함한 동양인에서 많이 발생하며 외과적 근치수술로써 치료한 경우가 많았으므로 본 낭종 또한 동양인에게서 많다는 것은 알려진 사실이다<sup>29,32)</sup>. 또한 수술을 처음 받은 후 낭종의 발증까지가 장기간에 걸쳐 이루어지므로 경과에 대한 연속적인 관찰은 거의 불가능하여<sup>11)</sup> 원인설에 관해서도 저류낭종설, 간극낭종설 등이 주장되었으나 완전히 밝혀지지는 않은 상태이다<sup>9,10)</sup>.

특징적인 협부증상외에도 치근부의 종창, 동

통, 배농 등을 주소로 치과에 내원하므로 치성질환과의 감별이 요구되기도 한다<sup>5,18)</sup>.

상악동 질환의 X선 검사법으로는 Waters'법과 Panorama 촬영법이 대표적이며<sup>7,30,33)</sup> 보조적으로 단층촬영법과 조영촬영법도 필요하겠<sup>5)</sup>. 또한 개인치과의원에서 Panorama 촬영기의 설치가 증가하는 추세이므로 치과의사들이 보통의 해부학적 구조나 치열, 치근단 병소뿐만아니라 상악동을 포함한 안면부의 방사선상을 빈번히 관독하게 되었다<sup>24,26)</sup>.

그러나 우리나라서 발표된 본 질환의 치과학적 보고는 거의 없었으므로 저자는 1986년 6월에서 1989년 5월까지 약 3년간 경북대학교병원 치과에 내원한 환자중 병력 및 임상적, 방사선학적, 병리조직학적 소견을 관찰하여 술후성 상악낭종으로 진단된 11명 환자의 14증례를 임상통계학적 검토와 문헌적 고찰을 통해 보고하는 바이다.

## II. 증 례

### \* 환자

1) 성별 : 남성이 6명, 여성이 5명으로 비슷하게 나타났다.

2) 연령 : 30대 후반에서 50대 초반에 걸쳐 나타났으며 평균연령은 약 45세였다.

표 1. 초진년월일, 성별 및 연령

환자	이름	나이	성별	초진년월일
1	강○○	51	남	1988. 6. 7.
2	장○○	51	여	1988.10. 8.
3	손○○	52	남	1988. 7.21.
4	하○○	53	남	1988. 8.10.
5	박○○	49	남	1988. 3.15.
6	신○○	51	여	1988. 7.12.
7	박○○	43	남	1988. 7.26.
8	신○○	39	여	1988.10.24.
9	김○○	35	여	1988.10.31.
10	채○○	38	남	1988. 4. 6.
11	정○○	37	여	1988. 5. 2.

\* 주소의 부위, 주소 및 구강내소견

1) 환측비교

주소가 나타난 부위는 좌측이 6례, 우측이 5례로써 비슷하게 나타났다.

2) 岩本에 의한 주증상이 나타나는 부위에 따른 분류를 기준으로 표 2에 나타난 주소를 살펴보면 협부증상형이 8례로 가장 많았다. 모든 환자가 치과에 내원한 경우였으므로 대부분 구강증상을 동반하였으며 8례에서 배농의 소견을 보였다.

표 2. 주 소

환자	부위	주 소	구강내소견
1	우측	상악구치부동통	종창
2	우측	협부동통	배농
3	우측	구치부동통	배농
4	좌측	협부배농	동통
5	좌측	구치부동통	배농
6	좌측	협부종창	-
7	우측	협부배농	-
8	우측	협부동통	종창
9	좌측	협부종창	배농
10	좌측	협부종창	배농
11	좌측	협부종창	배농

\* 상악동 수술의 기왕력 및 낭종발현까지 경과한 시간

1) 수술방법

문진이 가능했던 전 환자에서 처음 상악동 수술방법이 Caldwell-Luc' 수술법이었던 것으로 추정되었으며 환자중 3, 9, 10, 11례에서는 양측성의 수술력을 확인할 수 있었다.

2) 수술시 연령

10대인 경우가 5례였으며 20대인 경우가 3례 그리고 10세미만, 30대, 40대가 각각 1례씩 이었다.

3) 경과년수

기왕수술력 이후 본병원에서 내원하여 낭종을 발견할때 까지의 기간 즉 술후 경과년수는 20년에서 35년 사이인 경우가 8례로 대부분이었으며 5년, 15년, 18년인 경우가 각각 1례씩 이었다.

표 3. 처음 상악동수술 받을 당시의 연령 및 낭종 발현시까지 경과한 기간

환자	수술시연령	수술부위	경과년수
1	16세	우측	35년
2	21세	우측	30년
3	19세	양측	33년
4	26세	좌측	27년
5	44세	좌측	5년
6	36세	좌측	15년
7	25세	우측	18년
8	19세	우측	20년
9	7세	양측	28년
10	18세	양측	20년
11	14세	양측	23년

\* 치과방사선학적 소견

증례들은 구내 방사선 사진상과 Waters' 사진, 파노라마사진 그리고 증례에 따라 단층촬영사진상을 추가하여 관찰하였다.

대부분의 증례들의 방사선학적 소견은 전체적으로 낭종형태가 인정되는 방사선 투과성이었으나 어느 정도 증가된 음영을 보여주었다.

### 1) 경계골과의 관계

11환자의 14증례에서 경계골의 파괴를 보여주는 것이 6례였으며 그 대부분은 측벽소실이었다. 나머지 8례에서는 경계골의 비박과 팽창을 관찰할 수 있었다(사진 1, 2, 3).



사진 1. waters 사진상에서 좌측 상악동의 측벽소실을 관찰할 수 있다.

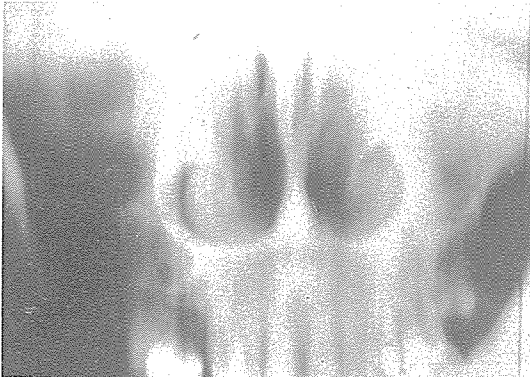


사진 2. 단층촬영 사진상에서 우측상악동의 측벽소실을 관찰할 수 있다.



사진 3. Waters 사진상에서 우측상악동의 측벽비박을 관찰할 수 있다.

### 2) 낭종의 방수

14낭종의 증례중 10례에서 단방성이었으며 4례에서 다방성을 인정할 수 있었다.

### 3) 낭종의 경계와 변연, 골경화상

낭종의 경계가 불확실한 2례, 변연이 불규칙한 1례, 주위골 경화상을 보이는 2례를 제외한 대부분 증례의 낭종에서 경계가 확실하고 변연의 평활했으며 주위골 경화상을 보이지 않았다.

### 4) 관련치아

낭종에 인접한 치아를 관찰할 수 있었던 9례에서 치조백선의 소실은 6례, 치근흡수는 2례 관찰할 수 있었다(사진 4).



사진 4. Panorama 사진상에서 우측상악동의 다방성낭종과 좌측상악동의 단방성낭종과 치조백선의 소실을 관찰할 수 있다.

### 5) 양측성인 경우

상악동수술의 기왕력이 양측성이었던 3, 9, 10, 11의 환자중에서 양측성으로 낭종이 발생한 경우는 3, 10, 11환자의 경우였다(사진 4).

### \* 조직병리학적 소견

증례들의 낭종벽으로 주로 Pseudostratified ciliated columnar epithelium으로 이루어져 있었으며 증례에 따라 Squamous metaplasia된 소견이 관찰 되었다(사진 5, 6).

표 4. 치과방사선학적 소견

환자	경계골과의 관계	낭종의 방 수	낭종의 경 계	낭종의 변 연	낭종주위의 골경화상	관련치아의 치조백선	치 흡	근 수
1	측벽소실	단방성	확 실	평 활	-	무치악		
2	측벽비박	단방성	확 실	불규칙	-	무치악		
3R	측벽소실	단방성	확 실	평 활	-	소 실	+	
3L	측 벽 비 박 및 팽창	다방성	확 실	평 활	-	-		-
4	측 벽 비 박 및 팽창	다방성	확 실	평 활	-	무치악		
5	측벽소실	단방성	불확실	평 활	+	무치악		
6	측벽비박	단방성	불확실	평 활	-	소 실	+	
7	측 벽 비 박 및 팽창	단방성	확 실	평 활	-	소 실		-
8	측벽비박	다방성	확 실	평 활	-	소 실		-
9	측벽비박	단방성	확 실	평 활	-	소 실		-
10R	측벽소실	다방성	확 실	평 활	+	-		-
10L	상악동저의 파괴	단방성	확 실	평 활	-	소 실		-
11R	측벽소실	단방성	확 실	평 활	-	무치악		-
11L	측벽비박	단방성	확 실	평 활	-	-		-

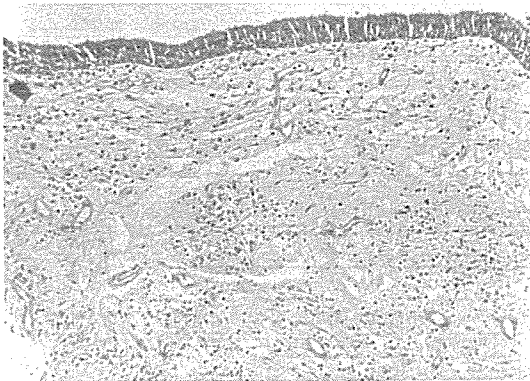


사진 5. Pseudostratified ciliated columnar epithelium과 염증세포의 침윤을 관찰할 수 있다.

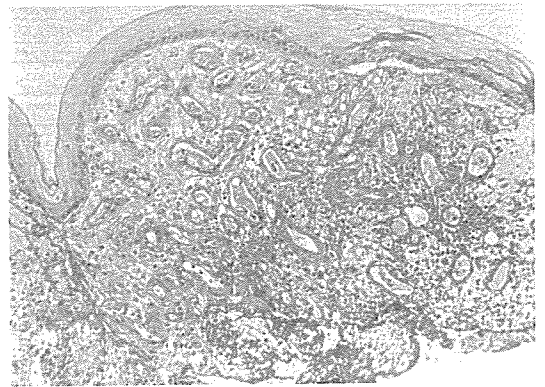


사진 6. Squamous metaplasia의 양상이 관찰되고 풍부한 육아조직 및 염증세포의 침윤을 관찰할 수 있다.

\* 치 료

치료를 확인할 수 있었던 9환자중 7환자는 Enucleation법으로, 2환자는 Marsupialization 법으로 치료되었다.

III. 총괄 및 고찰

상악동 근치수술후의 만기합병증으로서의 술

후성상악낭종은 1927년 일본의 구보에 의하여 “술후성협부낭종(PostOperative Wagen Zyste Nach Kubo)”로 처음 보고된 이래 주로 일본에서 많은 임상례에 대하여 병례보고나 임상 통계학적 관찰이 이루어져 왔다<sup>13,16,18</sup>.

북미나 유럽에서는 1958년 Gregory와 Shafer<sup>25</sup>가 “Surgical ciliated cyst of the Maxilla”로 4증례를 보고한 이래 본증에 관한

연구는 거의 없었다. 왜냐하면 이러한 용어는 치과문헌에서는 받아들여 졌으나 이비인후과 등에서는 이 질환이 상악동수술후의 합병증으로써 Mucocoele로 알려지기도 했고<sup>16,19,21,22,35</sup> 서양인에서보다 우리나라와 일본을 비롯한 동양인의 상악동 점막이 만성염증에 약하여 상악동염의 환자가 많으며 일반적으로 Caldwell-Luc' 수술법으로 치료되었다<sup>6,10</sup>. 그 결과 만성합병증으로써 본 질환이 동양인에게서 많아지게 된 것으로 생각된다.

우리나라에서는 1973년 강<sup>11</sup>, 1977년 오<sup>4</sup>)등이 증례보고를 통하여, 1982년 임<sup>5</sup>)등이 임상통계학적 연구를 발표하여 본증의 병태를 밝히고자 하였다.

발생기전에 대하여는 상악동 수술시 불완전한 동점막의 제거로 남겨진 상악동점막의 일부가 수술창상의 반흔조직에 매몰되어 분비물이 저류하고 차차 확대되어 낭종이 생긴다는 저류낭종설과 잔존 점막없이 수술창상의 치유과정에서 신생된 육아조직의 조직간극에 공간이 생기거나 퇴행성변화 또는 출혈로 생긴 혈액의 흡수로 생긴다는 간극낭종설의 이원론이 제창되어온 이래<sup>9,10</sup> 동물실험이나 병리조직학적 연구 또는 임상통계학적 연구를 통하여 저류낭종설이 가장 유력하다고 알려져 있으나 완전히 규명된 것은 아니다<sup>6,15,17</sup>

이외에도 부비동의 자연구와 대비공의 폐쇄에 의한 동과 비강사이의 교통결여로 인한 분비물의 저류에 의해 발생한다는 설, 비강으로부터의 상피유입이 낭종의 원인이라는 설 등이 주장되었다<sup>6,8</sup>.

이러한 수술후성 상악낭종의 원인설들을 살펴보면 공통된 것은 치유기전의 장애이다. 치유기전을 장애하는 원인들은 주로 점막의 잔유물, 불필요한 수술의 손상 그리고 비강, 부비동 점막의 병태에 의한 영향 등이겠으며 특히 비강내 염종의 존재는 동내의 육아조직 형성을 어렵게하여 병적 재생조직을 형성하거나 고유비강과의 교통로를 차단하는 요인이 되어 재생상악동을 고립시키게 되어 낭종 형성에 관계한다고 알려져 있다<sup>11</sup>.

성별 분포를 보면 한국과 일본에서 보고된

대부분의 결과는 약 2:1의 비율로 남성에서 많았으며<sup>9,14</sup> 이는 남자가 상악동 수술을 많이 받고있는 사실로 설명하였다.

그러나 본 보고에서는 남녀비가 6:5로 비슷하게 나타났다.

연령별 분포는 선학들의 보고에서 대부분이 30-50세 정도였으며<sup>10,27</sup> 저자의 경우에도 역시 전증례가 35-53세로 나타났다.

최초의 상악동 근치수술은 대다수 10-20세 사이에 행해지고 있었으나 저자의 경우는 11례 중 10대에 5례, 20대에서 3례의 수술력을 조사할 수 있었다. 또한 근치수술후 낭종발현까지의 경과년수는 11-30년 정도가 대부분이었으나<sup>11,18</sup> 저자에서는 20-35년인 경우가 8례로 대부분을 차지하여 다소 긴 기간으로 조사되었다.

그러나 술후의 염증반응의 정도나 점막의 재생 또는 분비기능, 골의 신생능력, 전신적 요인에서의 영향 등을 고려하여 처음 상악동 근치수술을 받은 연령이 젊을수록 낭종 발현까지 경과년수가 짧다는 주장이 있으나<sup>10</sup> 저자의 증례를 분석한 결과 특별한 상관관계가 있는것 같지는 않았다. 즉 처음 상악동 근치수술을 받은 연령과 관계없이 낭종으로서 증상발현까지는 어떤 일정기간을 필요로 하는 것이라 생각된다.

임상증상은 본 낭종이 수년이상이 오랜 기간 동안 서서히 커지고 상악동벽을 압박하거나 주위골을 파괴하여야 증상이 나타나는 것이므로 보통 협부종창, 협부 불쾌감이 먼저 나타나고 치통, 비증상, 안구증상 등이 나타나게 된다<sup>10,11,18</sup>.

대다수 문헌들에서 협부증상이 가장 많은 것으로 보고되었으나 환자는 증상이 나타난 부위에 따라 각과에 내원하는 것이며, 저자의 전증례들은 치과에 내원한 경우였으므로 상악 구치부의 동통, 배농 등의 구강내 증상을 호소하였으며 또한 협부종창이나 동통의 증상들을 아울러 호소하였다.

진단의 보조수단으로써 방사선사진은 단순 촬영인 경우, Waters'법이 유용하다고 알려져 왔으나 상악동저 부분에 관한한 Panorama 촬

영법이 진단에 가장 좋다는 연구결과가 밝혀져서<sup>13,20,30)</sup> 상악동 질환의 방사선촬영시 두 촬영법을 병용하는 것이 필수적이겠으며 낭종과 상악동저, 치근단과의 관계를 충분히 검토하기 위하여 구내표준 사진의 사용도 필수적이겠다.

또한 水谷<sup>12)</sup>은 단층촬영법을 사용하여 낭종의 크기, 위치, 골파괴 양상 등을 연구하였으며 조영촬영법도 진단에 유용하게 쓰여질 수 있겠다<sup>25)</sup>. 저자도 역시 본 낭종의 진단을 위한 방사선 촬영시 Waters' 촬영법, Panorama 촬영법, 단층촬영법 그리고 구내표준 사진촬영 등을 병용하였다.

본 증례들의 방사선학적 소견은 선학들의 연구와 유사했다. 병소는 전체적으로 낭종형태를 인정할 수 있는 경계가 확실하고 변연은 평활한 방사선 투과상이 대부분이었으며 측벽의 비박 및 소실, 연관된 치아의 치조백선 소실을 관찰할 수 있었다.

그러나 주변골의 경화상을 흔히 볼 수 있다고 한 Yamamoto(58%)<sup>34)</sup>, Kaneshiro(66.7%)<sup>27)</sup>, Iinuma(70%)<sup>11)</sup>, Ohba(70%) 등의 보고와는 달리 14증례중 단지 2례에서만 골경화상을 확인할 수 있었으며 이는 임<sup>5)</sup>의 보고와 유사했다.

또한 낭종의 방수는 14증례중 10례에서 단방성, 4례에서 다방성으로 나타나 이는 단방성이 대부분이라고 보고한 Ohba(78)<sup>32)</sup>, 임(82%)<sup>5)</sup>, Iinuma(70%)<sup>11)</sup>, Hisako(78%)<sup>10)</sup>, Murakami(90%)<sup>9)</sup> 등과 일치하였다. 그러나 방사선 사진상의 음영은 한 증후이지 정확한 진단은 아니다. 상악동 수술소견과 방사선사진상의 일치성은 백<sup>3)</sup>의 보고에 따르면 86% 이상이지만 본 낭종의 진단에 있어서는 기왕력이 더욱 중요한 가치가 있겠다<sup>38)</sup>.

낭종의 내용물은 대부분의 보고들에서와 같이 황갈색 내지 갈색의 점액이었고 간혹 농성이었다<sup>15,17)</sup>.

또한 낭종벽을 구성하는 상피는 기본적으로 Pseudostratified ciliated columnar epithelium이었으며 Squamous metaplasia의 소견이 관찰되기도 했다.

치료는 상악동근치수술을 시행하여 낭종을

전부 제거하여 주고 주위기관에 영향이 미치지 않는한 대공을 크게 만들어주어 동의 배설구를 계속적으로 개방되도록 유지하는 것이다<sup>8,9)</sup>.

#### IV. 결 론

저자는 1986년 6월부터 1989년 5월까지 약 3년간 술후성 상악낭종으로 경북대학교 병원 치과에서 진단된 11환자 14증례에 대해 증례보고와 함께 임상통계학적인 검토를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별은 남성이 6명, 여성이 5명 이었으며 연령분포는 35세에서 53세까지 였다.

2. 14증례의 환측은 우측이 7례, 좌측이 7례 이었으며, 3례에서 양측성이었다.

3. 처음 상악동 근치수술시의 연령은 10대에서 5례, 20대에서 3례, 그리고 10세 미만, 30대, 40대가 각 1례씩 이었으며, 근치수술로부터 낭종의 발현에 이르는 기간은 20-35년인 경우가 8례(73%)로 대부분이었으며, 5년, 15년, 18년인 경우가 각 1례씩 이었다.

4. 주소는 협부 증상이 대부분이었으며, 협부중창이 5례, 협부동통이 2례, 협부 배농이 2례, 구치부 동통이 2례 였으며, 8례에서 배농의 소견을 보였다.

5. 방사선 소견으로 경계골과의 관계는 측벽 소실 등의 주변골 파괴가 6례(43%), 측벽비박, 팽창이 8례(57%)로 나타났으며, 단방성 병소는 10례(71%)였으며 4례(14%)는 다방성으로 나타났다.

낭종의 경계는 확실한 경우가 12례(85.7%)였으며, 변연은 13례(92.8%)에서 평활하게 나타났으며 관련된 치아의 치조백선은 모든 례에서 소실된 것으로 나타났다.

6. 낭종벽의 상피는 기본적으로 Pseudostratified ciliated columnar epithelium 이었으며 간혹 Squamous metaplasia를 관찰할 수 있었다.

## 参 考 文 献

1. 姜俊求：術後性 上顎囊腫의 臨床統計的 考察. 韓耳咽誌, vol.16 : 397-400, 1973.
2. 박노원：上顎洞 根治手術後의 上顎骨 後緣의 變化에 對한 放射線學的 研究. 대한악안면방사선학회지, vo.15 : 59-65, 1985.
3. 百萬基：慢性 上顎洞炎의 X線的診斷 價値에 관한 考察. 最新醫學, vol.13 : 63-69, 1970.
4. 吳耕均：術後性 頰部囊腫에 대한 臨床統計的 考察. 韓耳咽誌, vol.20(3) : 63-67, 1977.
5. 林允植：術後性 上顎囊腫의 放射線學的 研究. 대한악안면방사선학회지, vol.12 : 35-41, 1982.
6. 趙軫奎：上顎不囊腫에 對한 臨床的 觀察. 韓耳咽誌, vol.19 : 65-72, 1976.
7. 崔珣哲：上顎洞炎의 放射線學的 研究. 대한악안면방사선학회지, vo.11 : 41-50, 1981.
8. 田村外男：術後性 頰部囊腫의 研究. 日耳鼻, 63 : 319-332, 1960.
9. 村上亨司：術後性 上顎囊腫의 統計的 觀察. 耳鼻, 25 : 1152-1157, 1979.
10. 松岡壽子：術後性 上顎囊腫의 臨床統計的 觀察. 耳鼻臨床, vol.71 : 1069-1075, 1978.
11. 廣田佳治：多房性 術後性 上顎囊胞의 臨床的 研究. 日耳鼻, 85 : 756-765, 1982.
12. 木谷淳子：術後性 上顎囊腫의 X線學的 分類의 試み. 耳鼻臨床, 69 : 1946 : 1950, 1976.
13. 大庭健：術後性 上顎囊胞 診斷におけるパントモグラフィー의 價値, 耳喉, 49 : 70, 1977.
14. 大庭健：術後性 上顎囊胞의 팜토모그램 所見. 耳喉, 51(5) : 379-382, 1979.
15. 佐藤雅弘：術後性 上顎囊胞의 臨床的竝びに 電顯病理學的 考察. 耳鼻, 25 : 205-218, 1979.
16. 齊藤, 他：上顎洞粘液囊胞에 關する臨床的 研究. 齒科學報, vol.82 : 101-109, 1982.
17. 立川潤：術後性 上顎囊胞에 關する 臨床病理學的 研究. 齒科學報, 75 : 9, 1117-1142, 1975.
18. 工藤啓吾：術後性 頰部囊胞의 臨床病理學的 研究. その1, 最近經驗した 41例의 臨床所見につひて, 日科誌, 21 : 250-257, 1972.
19. Barsley, R.E., Thunthy, K.H., and Weir, J.C.. Maxillary sinus mucocele. Report of an unusual case, Oral Surg., Vol. 58: 499-505, 1984.
20. Casamassimo, P.S., Lilly, G.E., and Colo, D.. Mucosal cysts of the maxillary sinus. A clinical and radiographic study, Oral Surg., Vol. 50:282-286, 1980.
21. Gardner, D.G.: Pseudocysts and retention cysts of the maxillary sinus, Oral Surg., Vol. 58: 561-567, 1984.
22. Gardner, D.G., Gullane, P.J.: Mucoceles of the maxillary sinus, Oral Surg., Vol. 62:538-543, 1986.
23. Goaz, P.W., White, S.C.: Oral radiology: Principles and Interpretation, The C.V. Mosby Company (2nd Edition) p. 608, 1987.
24. Gothbery, K.A.T., et al.: A clinical study of cysts arising from mucosa of the maxillary sinus, Oral Surg., Vol. 41:52-57, 1976.
25. Gregory, G.T., Shafer, W.G.: Surgical ciliated cysts of the maxilla report of cases, J. Oral Surg., Vol. 16: 251-253, 1958.
26. Halstead, C.L.. Mucosal cysts of the maxillary sinus. report of 75 cases, JADA, Vol. 87:1435-1441, 1973.
27. Kaneshiro, S., et al: The postoperative maxillary cyst: report of 71 cases, J. Oral Surg., Vol. 39:191-198, 1981.
28. Miles, D.A., Glass, B.J., and Langlais, R.P.: Cyst of the maxillary antrum, Oral Surg.,

- Vol. 57: 225-229, 1984.
29. Noyek, A.M., Zizmor, J.: Radiology of the maxillary sinus after Caldwell-Luc Surgery, *Otolaryngologic Clinics of North America*, Vol. 9: 211-227, 1976.
  30. Ohba, T., Katayama, H.. Comparison of panoramic radiography and Water's projection in the diagnosis of maxillary sinus disease, *Oral Surg.*, Vol. 42: 534-538, 1976.
  31. Ohba, T.: Postoperative maxillary cysts in panoramic radiography, *Dentomaxillofac. Radiol.*, Vol. 7: 100-112, 1978.
  32. Ohba, T., et al: Postoperative maxillary cyst, *Int. J. Oral Surg.*, Vol. 9: 480-483, 1980.
  33. Wood, N.K., Goaz, P.W.: Differential diagnosis of oral lesions, The C.V. Mosby Company (2nd Edition), pp. 614-627, 1980.
  34. Yamamoto, H., et al: Clinicopathologic study of the postoperative maxillary cyst, *Oral Surg.*, Vol. 62: 544-548, 1986.
  35. Zizmor, J., Noyek, A.M.: Cysts, Benign Tumors of the Paranasal sinuses, *Otolaryngologic Clinics of North America*, Vol. 6: 487-508, 1973.



– ABSTRACT –

## THE POST-OPERATIVE MAXILLARY CYST: REPORT OF 14 CASES

Choi Karp Shik, D.D.S.

*Dept. of Dental Radiology, College of Dentistry, Kyungpook National University*

The author observed 11 patients with buccal symptoms and history of surgical intervention for maxillary sinusitis who had come to KNUH during 3 years (1986. 6 – 1989. 5).

As a result of careful analysis of clinical, radiological and histopathological findings, the author diagnosed them as postoperative maxillary cysts.

The obtained results were as follows;

1. On the 11 patients, 6 were male and 5 were female and age distribution was from 35 to 53 years.

Average age of patients was 45-year-old.

2. The most frequent chief complaint was buccal symptom type and 5 patients complained in the right side and 6 in the left.
3. The initial surgery was performed by means of the Caldwell-Luc's method for maxillary sinusitis in all cases and the duration between the initial radical operation and the onset of cyst was mainly from 10 to 35 years.

The average was 24 years.

4. In radiological observations, bilateral lesions were noticed in the 3 patients. And 7 lesions were found in the right side and 7 in the left among the 14 lesions in 11 patients. Generally these lesions were shown monolocular cystic radiolucency with a well-defined, smooth margin and without marginal sclerosis.

5. Histopathologically, these cysts were basically composed of pseudostratified ciliated columnar epithelium and squamous metaplasia was occasionally founded.