

편측성 부비동 질환의 수술례에 대한 임상적 고찰

건국대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

홍석찬 · 강성호 · 진정연

Abstract =

Clinical Study on the Operated Cases of Unilateral Sinus Disease

Seok-Chan Hong, M.D., Sung-Ho Kang, M.D., and Jeong-Eon Jin, M.D.

Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, College of Medicine,
Kon-Kuk University, Chungju, Korea

Thirty-five cases of unilateral sinus disease which were operated from March 1992 to September 1996 were analyzed retrospectively.

The obtained results of our study were as follows :

1. Of 35 cases of unilateral sinus disease, chronic sinusitis was 20 cases (57.1%), inverted papilloma 5 cases (14.3%), antrochoanal polyp 5 cases (14.3%), aspergillosis 1 case (2.9%), mucocele 1 case (2.9%), post-operative cheek cyst 1 case (2.9%), angiofibroma 1 case (2.9%) and cylindrical cell papilloma 1 case (2.9%).

2. Male to female ratio was 1.3 to 1. The age distribution was different among some diseases. Antrochoanal polyp was most frequent in the 2nd decade, and inverted papilloma in the 5th and 6th decades.

3. The most frequent complaint of unilateral sinus diseases was unilateral nasal obstruction.

4. The duration of symptom was less than 1 year in antrochoanal polyp, and more than 5 years in chronic sinusitis.

5. The maxillary and ethmoid sinuses were operated in most cases, and other sinuses were operated according to the involved sinuses.

6. The nasal polyp was noted in 12 cases (34.4%).

KEY WORDS : Unilateral sinus diseases

서 론

편측성 부비동 질환은 전체 부비동 질환의 20% 정도를 차지하며 임상적으로 다양한

원인에 의해 발생한다^{3,5)}. 이들 병변은 병력, 증상, 이학적 소견 및 단순 X-선 촬영, CT, MRI 등에 의하여 원인이나 병변 부위를 진단할 수 있다. 이러한 편측성 부비동 질환은 양측성 부

비동 질환에 비해 감별 진단의 폭이 넓고 치료 방법도 원인에 따라 달라지므로 진단에 신중을 기해야 한다. 특히 악성 종양과의 감별이 중요한데 궁극적으로는 조직 검사가 필수적인 경우가 많다. 저자들은 편측성 부비동 질환으로 수술적 치료를 받은 35예에 대한 임상적 관찰 및 문헌적 고찰을 하였다.

연구 대상 및 방법

1992년 3월부터 1996년 9월까지 4년 6개월 동안 건국 대학교 의과 대학 이비인후·두경부 외과학교실에서 편측성 부비동 질환으로 진단되어 수술적 치료를 받은 35예를 대상으로 하였다. 후향적 방법으로 편측성 병변의 질환 별 분포, 성별, 연령별 분포, 주 증상, 이환 기간, 수술 범위, 비용종의 유무 등에 대한 고찰을 하였다. 편측성 질환 중에서 내과적 치료로 호전된 경우나 수술적 치료가 필요하지 않은 경우는 모두 제외하였다.

결 과

1. 질환별 분포

35예 중 만성 부비동염이 20예 (57.1%)로 제일 많았고 반전성 유두종, 상악동 후비강 폴립 등이 각각 5예 (14.3%), 그 외 국균증 (aspergillosis), 슬후 협부 낭종 (Post-Operative Cheek Cyst, POCC), 혈관 섬유종, 점액낭종, 유두종등이 각각 1예 (2.9%)였다. 유두종은 cylindrical cell type이었다 (Table 1).

2. 성별, 나이별 분포

10대에서 10예 (28.6%)로 제일 많았고, 두 번째로는 50대가 8예 (22.9%)였다. 특히 상악동 후비강 폴립은 전부 10대에서 발생하였고, 반전성 유두종은 40~50대에서 주로 발생하였다. 남녀 비는 각각 20예 : 15예로 약 1.3 : 1로 남자가 약간 많았다 (Table 2).

3. 주 증상

편측성 비폐쇄가 20예 (57.1%)로 제일 흔한 증상이었고 그 밖에 후비루나 비루가 각각 5예 (14.3%)였다. 만성 부비동염에서 후각 감퇴를, 점액낭종인 경우 안와 주위 부종을 호소한 경우가 1예씩 있었고, 슬후 협부 낭종인 경우 협부 동통을 호소하기도 하였다 (Table 3).

Table 1. Diagnoses of unilateral sinus diseases.

chronic sinusitis	20 (57.1%)
inverted papilloma	5 (14.3%)
antrochoanal polyp	5 (14.3%)
aspergillosis	1 (2.9%)
mucocele	1 (2.9%)
post-operative cheek cyst	1 (2.9%)
angiofibroma	1 (2.9%)
cylindrical cell papilloma	1 (2.9%)
Total	35 (100%)

Table 2. Age & sex distribution in unilateral sinus diseases

age	male	female	total
10~19 years	4	6	10 (28.6%)
20~29 years	4	1	5 (14.3%)
30~39 years	3	1	4 (11.4%)
40~49 years	3	2	5 (14.3%)
50~59 years	4	4	8 (22.9%)
over 60 years	2	1	3 (8.6%)
Total	20	15	35 (100%)

Table 3. The chief complaints of unilateral sinus diseases

unilateral nasal obstruction	20 (57.1%)
postnasal drip	5 (14.3%)
rhinorrhea	5 (14.3%)
hyposmia	1 (2.9%)
periorbital swelling	1 (2.9%)
epistaxis	1 (2.9%)
headache	1 (2.9%)
cheek pain	1 (2.9%)
Total	35 (100%)

4. 이환 기간

3~5년이 10예 (28.6%)로 가장 많았으며, 1~3년이 8예 (22.9%)였다. 1년 미만인 경우는 주로 상악동 후비강 폴립이나 반전성 유두종인 경우가 대부분이었으며, 만성 부비동염인 경우는 대개 2년 이상이었다. 점액낭종은 약 1개월로 빠른 진행을 보였다 (Table 4).

Table 4. Duration of symptoms

1~ 6 months	7 (20.0%)
6~12 months	4 (11.4%)
1~ 3 years	8 (22.9%)
3~ 5 years	10 (28.6%)
5~ 7 years	3 (8.6%)
7~ 9 years	1 (2.9%)
over 9 years	2 (5.7%)
Total	35 (100%)

5. 수술 범위

35예 중에서 단순 절제로 치료한 혈관 섬유종이나 전두-사골동 점액낭종인 경우를 제외하고 모두 상악동과 사골동을 동시에 수술하였고 그 밖에 병변의 부위에 따라 전두동과 접형동에 수술적 조작을 가하였다. 수술법은 만성 부비동염에 대해서는 94년 이전에는 근치적 수술 방법인 MEFS (Maxillary, Ethmoid, Frontal, and Sphenoid surgery)법이 주로 행하여졌고 그 이후에는 부비동 내시경 수술 (Functional Endoscopic Sinus Surgery, FESS)이 대부분이었다. 그 밖에 병변에 따라 Caldwell-Luc 수술이나, 반전성 유두종에 대해서는 측비개 수술을 통한 내측 상악 절제술 등이 시행되었다. 점액낭종에 대해서는 내시경적 조대술 (endoscopic marsupialization)을 시행하였다 (Table 5).

Table 5. Operated sites of unilateral sinus diseases

ME	19 (54.3%)
MES	7 (20.0%)
MEF	1 (2.9%)
MEFS	6 (17.1%)
EF	1 (2.9%)
simple excision*	1 (2.9%)
Total	35 (100%)

M (maxillary sinus), E (ethmoid sinus), F (frontal sinus), S (sphenoid sinus)

* simple excision of angiofibroma

6. 비용종 동반 여부

35예 중 상악동 후비강 폴립 5예를 포함하여 34예 (34.3%)에서 비용종이 관찰되었다.

고 안

부비동 질환은 이비인후과 영역에서 매우 흔한 질환으로 주로 양측성으로 발생하는 것으로 되어 있다^{3,4,5}. 서⁴등에 의하면 편측성 부비동염의 특징은 대체로 11세 이후에 호발하며, 이환 기간이 짧고, 비중격 만곡증이 동반되며, 양측 상악동의 크기가 다를 경우 크기가 큰 상악동에서 호발 한다고 하였다. 편측성 부비동 질환의 원인으로는 선천성 기형, 비강

이물, 상악동 후비강 폴립, 비인강 혈관 섬유종, 치성 상악동염, 진균증, 점액낭종 혹은 술 후 협부 낭종, 악성 종양 등이 있다^{1,3,4,5,9}. Eichel⁷은 55예의 x-선상 편측성 음영을 일으키는 질환에 대해 상악동염이 58.2%, 종양과 유사한 병변 (상악동 후비강 폴립, 점액낭종, 섬유성 이형성증 등)이 21.8%, 종양 7.3%, 기타가 12.7%로 보고하였으며, 박³등은 82예 중 만성 부비동염이 56.1%, 저류 낭종이 12.2%, 악성 종양이 9.8%, 진균증이 7.3%, 상악동 후비강 폴립이 4.1%, 반전성 유두종이 3.7%, 점액낭종이 2.4%로 보고하였다.

편측성 병변의 호발 연령은 서⁴, 신¹¹등은 10대에서 각각 45.7%, 40.0%로 가장 흔하다고 하였는데 본 연구에서는 10대에서 28.6%, 50대에서 22.9%로 나타났다. 이는 만성 부비동염은 전반적인 연령 대에 고루 분포한 반면에 10대에서는 상악동 후비강 폴립이, 50대에서는 반전성 유두종이 많이 발생했기 때문이다. 남

녀 비는 1.3 : 1로 남자가 약간 우세함을 보여 박²⁾등의 1.2 : 1과 비슷한 정도였다. 대개 진균 증은 민¹⁾등, 박²⁾등에 의하면 여자에서 호발 하는 것으로 보고되었고, 반전성 유두종, 상악암, 협부 낭종 등은 남자에서 호발 한다고 보고되고 있다.

주 증상으로 이³⁾등은 편측성 비폐쇄 (65.6%)와 비루 (21.8%)가 대부분을 차지하는 것으로 보고하여 본 연구의 편측성 비폐쇄 (57.1%), 후비루 (14.3%), 비루 (14.3%)와 비슷한 정도였다. 반전성 유두종은 국소 침윤, 높은 재발율, 악성 종양 동반 및 다중심성 경향 등을 가지며 비강 측벽에서 주로 발생하는데^{2,8,10)} 증상으로는 편측성 비폐쇄가 제일 흔하고, 비 이물감, 비출혈, 비루, 난청, 두통, 후각 감퇴 등과 안와 침범시, 안구 돌출, 유두종 등의 증상이 나타난다. 저자들의 반전성 유두종 5예 중 진행된 1예에서 두통을 호소하였고 나머지 4예는 편측성 비폐쇄, 비루 등의 일반적인 만성 부비동염의 증상을 호소하였다. 점액낭종은 점액성 분비물을 내포하는 상피 세포로 싸여진 낭종이며 대개 전두동과 사골동을 침범하며 증상으로는 침범 부위의 동통, 발적, 안검의 종창 및 안구 돌출 등이 나타난다⁹⁾. 저자들의 1예에서는 1개월간의 진행성인 안와 주위 부종을 호소하였다. 이와 달리 상악동의 술후 협부 낭종에서는 협부 종창, 안면부 볼록감 등이 초기 증상으로 나타나며 안와 주위 부종 등은 드물게 나타난다. 진균증에서는 혈관 운동성 장애에 의한 비폐쇄, 비부종, 협부 종창, 비출혈 등을 관찰 할 수 있다¹¹⁾. 그 밖에 혈관 섬유종에서는 잦은 비출혈이 주 증상으로 나타났다.

이환 기간은 점액낭종이 1개월로 가장 빠른 진행을 보였으며, 만성 부비동염에서는 2년 이상이 15예 (42.8%)로 대부분 오랜 이환 기간을 보였는데 이는 서⁴⁾, 신¹²⁾등의 39.3%, 37.5%보다 약간 많은 정도를 보였다. 또한 상악동 후비강 폴립은 대개 1년 미만의 이환 기간을 보였으며, 반전성 유두종은 1예에서 8년이었으며 대개 1년 이하였다.

수술 범위는 단순 절제로 치료한 혈관 섬유

종을 제외한 34예에서 상악동에 수술적 치료를 행하였으며 사골동도 함께 수술하였다. 정확한 수술의 범위는 환자의 진단명과 CT, MRI 소견으로 결정하였다. 술식으로는 역시 환자의 진단명과 CT, MRI 소견에 따라 차이가 있지만 94년 이전에는 MEFS법이나, Caldwell-Luc수술이 주로 행하여졌으며, 그 이후에는 부비동 내시경 수술과 같은 보존적, 기능적 수술이 주류를 이루고 있다. 그러나 반전성 유두종이나 상악암 등에 대해서는 완전한 병소의 제거가 중요하므로 수술이 광범위해질 수 있다^{8,9,12)}. 저자들의 경우 반전성 유두종에 대해서 1예는 부비동 내시경 수술과 함께 Caldwell-Luc수술을 시행하였고 나머지 4예에 대해서는 측비 절개술후에 내측 상악 절제술을 시행하였다.

비용종은 35예 중 12예 (34.3%)에서 비용종이 관찰되어 편측성 질환의 중요한 원인으로 생각되어진다.

결 론

저자들은 1992년 3월부터 1996년 9월까지 4년 6개월 동안 건국대학교 의과대학 이비인후-두경부외과과 교실에서 편측성 부비동 질환으로 진단되어 수술적 치료를 받은 35예에 대해 고찰을 하여 다음의 결론을 얻었다.

1. 질환별 발생 빈도는 만성 부비동염이 57.1%로 제일 많았으며, 반전성 유두종과 상악동 후비강 폴립이 각각 14.3%, 국균증, 점액낭종, 술후 협부 낭종, 혈관 섬유종, 원주 세포 유두종 등이 각각 2.9%였다.

2. 남자가 여자에 비해 1.3 : 1로 약간 우세함을 보였고 연령별로는 10대, 50대에서 각각 28.6%, 22.9%로 많이 관찰되었다. 특히 상악동 후비강 폴립은 모두 10대에서, 반전성 유두종은 50대 이후에서 발생하였다.

3. 주증상으로는 편측성 비폐쇄가 57.1%로 제일 많았고 그 외 후비루 (14.3%), 비루 (14.3%)를 호소하거나, 비인강 혈관 섬유종 시의 잦은 비출혈, 점액낭종의 안와 주위 부종 등

의 특징적인 증상을 볼 수 있었으며, 그밖에 후각 감퇴, 두통, 안와통등도 관찰되었다.

4. 이환 기간은 3~5년이 10예 (28.6%)로 가장 많았으며, 1~3년이 8예 (23.9%)였다.

5. 수술 범위는 상악동과 사골동을 수술한 경우가 34예 (97.9%)로 가장 많았으며 병변의 종류와 CT, MRI 상의 병변 분포에 따라 전두동, 접형동 등을 추가하였다. 1예의 혈관 섬유종에 대해서는 단순 절제를 시행하였다.

6. 비용종은 12예 (34.3%)에서 관찰되었다.

References

- 민양기 · 강명구 · 이종우 등 : 부비동 진균증에 대한 임상적 연구. *한이인지* 36 (2) : 292~301, 1983
- 민현기 · 이강범 · 나인국 등 : 비강 및 부비동의 반전성 유두종에 대한 임상적 고찰. *한이인지* 35 : 912~919, 1992
- 박기현 · 이정권 · 정승규 등 : 부비동의 방사선학적 검사상 편측성 병변의 임상적 고찰. *한이인지* 32 (1) : 40~47, 1989
- 서용빈 : 편측성 만성 상악동염의 임상적 소견의 특징에 관한 고찰. *한이인지* 24 (1) : 64~68, 1981
- 이상목 · 박성국 · 이상철 등 : 편측성 상악동 병변의 임상통계적 고찰. *한이인지* 37 (6) : 1207~1218, 1994
- 조광현 · 김수환 · 원유성 등 : 부비동 점액낭종 5례. *한이인지* 29 (6) : 882~891, 1986
- Eichel BS, Calif LA : *The medical and surgical approach in management of the unilateral opacified antrum. Laryngoscope* 86 : 737~750, 1976
- Lawson W, LeBengen J, Som P : *Inverted papilloma ; An analysis 87 cases. Laryngoscope* 99 : 1117~1124, 1989
- Nativig K and Larsen TE : *Mucocele of the paranasal sinuses; a retrospective clinical and histological study. J Laryngol Otol* 92 : 1075~1082, 1978
- Segal K, Atar E, Mor C, et al : *Inverted papilloma of the nose and the paranasal sinuses. Laryngoscope* 96 : 394~398, 1986
- Shin HS : Clinical significance of unilateral sinusitis. *Journal of Korean Medical Science* 1 : 69~74, 1986
- Stern JS, Geopfert H, Climan G : *Squamous carcinoma of the maxillary sinus. Arch Otolaryngol* 119 : 964~969, 1993
- Stammlberger H, Jakse R, Beaufort F : *Aspergillosis of the paranasal sinuses; X-ray diagnosis, histopathology, and clinical aspects. Ann Otol Rhinol Laryngol* 93 : 251~256, 1984