一側性上顎洞陰影の統計的観察

平川 勝洋・杉本 嘉朗・夜陣 紘治・菊屋 義則

Statistical Observations on Cases with Unilateral Shadow of Maxillary Sinus

Katsuhiro Hirakawa, Yoshiro Sugimoto,
Koji Yajin, and Yashinori Kikuya

(Hiroshima University)

Two hundred and twelve cases of unilateral shadow of maxillary sinus, experienced at Hiroshima University Hospital from 1976 to 1978, were clinically evaluated.

Chronic sinusitis was the most common diagnosis but maxillary carcinoma was found in 18 cases (8.5%). During this period, the number of cases of maxillary carcinoma with unilateral shadow was larger than that with bilateral shadow.

Diagnosis and treatment of the maxillary carcinoma in the early stage are very difficult because of the anatomy of the maxilla, but detailed information about the malignancy and stage of maxillary carcinoma should be obtained by using ortho-pantomography, computed tomography, scintigraphy, etc. Even if no signs of malignant tumor are obtained, exploratory surgery and histological examination definitely should be performed.

はじめに

鼻症状を訴えとして来院する患者のうちで、顔面のレ線像で上顎洞の一側性陰影を示す症例を日常診療で経験することは稀ではない。一側性上顎洞陰影を示す疾患には、副鼻腔炎（急性、慢性）、歯性上顎洞炎、上顎癌など種々のものがあるが、今回われわれは昭和51年より昭和53年までの3年間に当科を受診した患者のうちで顔面レ線上、上顎洞の一側性陰影を示した症例について特に上顎癌を中心に統計的観察を行ったので報告する。

統計的観察

昭和51年から昭和53年までの3年間に、広島大学医学部耳鼻咽喉科を受診した外来総患者数は、13345名、そのうち顔面のレ線写真を撮影したものは2237名であった。レ線上一側性上顎

洞陰影を示したものは212名で、顔面レ線撮影総数の約9.5%であった。

1. 年令分布および性差

表1は今回対象となった212名の年令分布お

表1 年令分布および性差

			51年	52年	53年
～10	9	♂	4	1	2
		♀	5	0	3
11～20	17	♂	11	4	5
		♀	6	3	2
21～30	29	♂	16	7	6
		♀	13	6	3
31～40	37	♂	24	4	4
		♀	13	4	4
41～50	39	♂	21	9	4
		♀	18	4	8
51～60	41	♂	19	4	3
		♀	22	5	8
61～70	25	♂	11	3	5
		♀	14	2	7
71～	15	♂	8	1	3
		♀	7	2	1
計	212	♂	114	33	31
		♀	98	26	35

よび性別である。男性 114名，女性 98名で，その比は 1:0.86 で男性にやや多かった。年令は当科初診時のものであるが，各年代に平均的に分布しており，特に著明な好発年令層は認められなかった。各年代別の性差では，11～20才と 31～40才で男性に多かったが，特に臨床的意義は認められないように思われる。

上顎癌の年令分布は表 2 のごとくである。40才以下は 1 例もなかった。性別は男性 13名，女

表2 上顎癌の年令分布

41～50	5
51～60	5
61～70	2
71～	6

性 5 名でその比は 1:0.38 であった。年代別頻度は諸家の報告とほぼ一致しているが，性別では諸家のそれよりも男性の占める割合が大であった^{1)～7)}。

2. 診断分類および経過

診断分類 および その治療経過を表 3 に示した。診断別では，慢性副鼻腔炎が 105 名ともっとも多く，全体の約 50% を占めた。以下，術後，上顎癌，アレルギー性鼻炎の順であった。術後とは，術後性頬部囊腫の意味ではなく，過去に一側のみ手術を受けた既往のあるものを示している。急性副鼻腔炎は 8 名，全体の 3.8% にすぎなかった。これは大学病院という特殊性のためと思われ，実際の臨床においてはこの疾患の占める割合はもっと大きいものと思われる。その他の項目の 12 名のなかには，悪性リンパ腫 2 名，骨腫，乳頭腫，硬口蓋原発の腺様嚢胞癌の上顎洞浸潤各 1 名などが含まれる。

上顎癌は 18 名で全体の約 8.5% であった。これは両側性上顎洞陰影のうちで，上顎癌の占める割合よりも，はるかに高率であった。

治療経過は当科で入院加療および手術したものが 77 名，36.3%，当科で保存的治療および経過観察したものが 65 名，30.7% であった。しかし，手術をするように勧めたにもかかわらず拒否したり，後日精密検査のため来院するよう指示したにもかかわらず，以後来院しなかったものが，慢性副鼻腔炎 14 名，上顎癌に 5 名，全体では 32 名，15.1% であった。これは，患者への手術などの説明の慎重さ，医師と患者との communication の重要性を示唆しているものと思われる。

3. 当科受診までの期間

表 4 は，発症より当科受診まで期間を示したものである。慢性副鼻腔炎では比較的長期にわたるものの占める割合が多かったが，早期に受診したものもある。これらは以前より症状はあったと思われるが，急性増悪のために受診したものである。逆に急性副鼻腔炎で 1 ヶ月以上経過して受診したものは，他医を経由して受診し

表3 診断分類および経過

		♂	♀	①	②	③	④	⑤
慢性副鼻腔炎	105	50	55	38	32	21	8	6
術 後	34	21	13	7	12	7	2	6
上 顎 癌	18	13	5	12	0	1	2	3
アレルギー性 鼻炎	17	9	8	0	12	5	0	0
急性副鼻腔炎	8	4	4	2	4	1	0	1
歯性上顎洞炎	8	6	2	4	1	3	0	0
顔 面 外 傷	6	5	1	5	1	0	0	0
不 明	4	1	3	0	0	0	0	4
そ の 他	12	5	7	9	3	0	0	0
計 (%)	212	114	98	77 (36.3)	65 (30.7)	38 (18.0)	12 (5.7)	20 (9.4)

- ① 当科で手術および入院加療
 ② 当科で保存的治療および経過観察
 ③ 他医に紹介
 ④ 手術を勧めるも拒否
 ⑤ 以後来院せず

表4 発症より当科受診までの期間

	～1週	～2週	～1月	～3月	～6月	～1年	～3年	3年～	不明
慢 性 副 鼻 腔 炎	2	3	11	21	11	16	12	25	4
術 後	1	6	1	2	4	3	5	9	3
上 顎 癌	0	2	3	6	3	2	2	0	0
アレルギー性鼻炎	1	0	1	3	2	1	1	7	1
急 性 副 鼻 腔 炎	4	1	2	1	0	0	0	0	0
歯 性 上 顎 洞 炎	1	1	1	1	0	1	2	1	0
顔 面 外 傷	4	0	1	1	0	0	0	0	0
不 明	1	0	0	0	0	0	0	0	3
そ の 他	5	0	1	1	2	1	1	0	1
計	19	13	21	36	22	24	23	42	12

たものである。

上顎癌では6ヵ月以内のものが18例中14例(77.8%)であったが、1年以上経過して受診したものが4例あった。

4. 症 状

初診時の症状を疾患別に表5に示した。他の疾患に比して上顎癌に多くみられたものは、一側性の鼻閉、頬部腫脹および疼痛、鼻出血(血性鼻漏)などであった。歯に関する症状は一般に成書に記載されているものよりも少なかった。

表 5 症 状

	鼻閉		鼻漏		後鼻漏	疼痛		腫脹		鼻出血	クシャミ	歯痛	口蓋腫の脹	嗅減覚退	頭頭痛重	流涙
	一側	両側	一側	両側		一側	両側	一側	両側							
上顎癌	11 61.1	1 5.6	3 16.7	5 27.8		7 38.9		4 22.2	1 5.6	4 22.2		2 11.1	2 11.1			1 5.6%
慢性副鼻腔炎	20	37	8	41	17	14	2	5	1	3	6	3	1	7	8	1
術後	2	7	2	6	2	13		6	1		1	2	2		2	2
アレルギー性鼻炎	1	14		15							15					
急性副鼻腔炎	3	1	1	3	1			1			1				1	
歯性上顎洞炎	1	1		2	3		4					1				
顔面外傷	1	1		1		3		2		1						
不明					1										1	
その他	3	4	1	3	1			2		6						
計	31 16.0	65 33.5	12 6.2	71 36.6	25 12.9	30 15.5	6 3.1	16 8.2	2 1.0	10 5.2	23 11.9	6 3.1	3 1.5	7 3.6	12 6.2	3 1.5%

た。(これらは諸家の報告とほぼ一致していた^{3)~7)}。他の疾患、特に慢性副鼻腔炎では、レ線上では一側性にもかかわらず、鼻閉、鼻漏などは両側性のものが多かった。

5. 上顎洞陰影と篩骨洞陰影との関係

表6は、鼻・副鼻腔に関するレ線検査で一般的に行われている Caldwell 撮影と Waters 撮影による上顎洞陰影と篩骨洞陰影の関係を示したものである。一般に慢性副鼻腔炎では、上顎洞と篩骨洞の同時罹患例が多いと北村⁸⁾は述べているが、われわれの症例では105例中51例、48.6%はレ線上篩骨洞に異常を認めなかった。篩骨洞に陰影を認めた54例中26例、約半数は両側性に陰影を認めた。

上顎癌では、18例中12例、66.7%に篩骨洞に陰影を認めた。このうち11例は一側性で、両側性陰影を有したものは1例のみであった。

6. 骨破壊像と診断の関係(表7)

顔面レ線上骨破壊を思わせる像を認めたものは、計32名であった。上顎癌は18例全例に骨破壊を認めた。その他慢性副鼻腔炎5名、副鼻腔炎術後3名、顔面外傷3名、急性副鼻腔炎、悪

表 6 上顎洞陰影と篩骨洞陰影との関係

	篩 骨 洞 陰 影		
	(-)	(+)	
		一側	両側
上顎癌	6	11	1
慢性副鼻腔炎	51	28	26
術後	20	6	8
アレルギー性鼻炎	12	3	2
急性副鼻腔炎	3	4	1
歯性上顎洞炎	4	4	0
顔面外傷	4	1	1
不明	3	1	0
その他	4	4	4
計	101	51	42

性黒色腫、乳頭腫に各1名ずつ骨破壊を認めた。いずれにしても、成書に記載されているように骨破壊像はもっとも有力な悪性所見であり、レ線上骨破壊を認めた場合、上顎癌の疑いをもっ

表7 骨破壊像と診断の関係

上 顎 癌	18
慢性副鼻腔炎	5
術 後	3
顔 面 外 傷	3
急性副鼻腔炎	1
悪性黒色腫	1
乳 頭 腫	1
計	32

て検査および治療方針を決定すべきであることは言うまでもない。

7. 上顎癌の上顎洞陰影

昭和51年から昭和53年までに当科で経験した

考

本論文の冒頭でも述べたごとく、一側性の上顎洞陰影を示す疾患は種々存在するが、日常診療において常に留意すべき疾患は上顎癌であることは言うまでもない。しかし頭頸部悪性腫瘍のなかで、喉頭癌とともに二大双壁を成す上顎癌も、その治療成績をみると、決して満足すべき成績は得られていない。癌治療の大原則は早期診断、早期治療といわれているが、上顎癌は腫瘍が大きくなって上顎洞の骨壁を破壊したのちに症状が初発することが多いため早期発見が困難である。しかも腫瘍の浸潤方向によっては重要な器官を侵して、治療操作が困難な場合が多いことも、その予後の悪さに関与している。上顎洞疾患の診断には一般的に、顔面の単純撮影 (Caldwell 撮影, Waters 撮影, 軸位撮影など)、断層撮影が用いられている。その他に、パントモグラフィー⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾、CT スキャン¹²⁾¹³⁾、シンチグラフィー¹⁴⁾などが最近導入され、普及し始めている。上顎癌患者のパントモグラフィーおよびCT スキャンを供覧する。図1は、上顎洞底部原発と思われる上顎癌患者のパントモグラフィーである。単純レ線撮影 (Caldwell, Waters) ではもちろん、断層撮影においても上顎洞の一側性陰影のみで、骨破壊像の認められ

表8 上顎癌の上顎洞陰影

		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
一側性	18	0	6	11	1
両側性	11	0	2	9	0

上顎癌29名の上顎洞陰影およびそのT分類を示したものが表8である。一側性：両側性=18：11で一側性のものの方が多かった。T分類では一側性で T₂6名、T₃11名、T₄1名、両側性では T₂2名、T₃9名で、一側性のものに T₂の占める割合が大きかった。T₁症例は1例もなかった。

擦

図1 右上顎洞底部原発と思われる上顎癌患者

なかった症例であるが、この写真のごとく上顎洞底部に骨破壊像を認める。このようにパントモグラフィーは、Waters 撮影では見落とされ易い上顎歯槽骨から上顎洞底部にかけての情報を得るためにはすぐれている⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾。次に、別の症例のCT スキャンを供覧する (図2)。CT は特に病変の前後方向と眼窩内への進展状況を把握するのに有利である。この写真でも腫瘍の進展状況、特に後方の状態を明確に知ることができる。しかし腫瘍組織は、慢性副鼻腔炎における肥厚粘膜とほぼ同じX線吸収値を示す high density として描出されるため¹³⁾、両者の鑑別は不可能といってよい。また腫瘍の進展が広範にわたった場合、周囲正常部組織と腫瘍組織と

図2 左上顎癌 (T₃ 症例) の CT

の間にX線吸収値の重複があり、その進展範囲を厳密に区別するのは困難である。contrast enhancement を施行した場合も、腫瘍組織とともに腫瘍辺縁部の周囲正常軟部組織のX線吸収値も同程度の増強を示し、境界を明確に区別することは困難であるといわれている¹³⁾。CT

スキャン上、上顎癌の骨破壊像に特別な所見があるとされている¹³⁾が、今回のわれわれの症例ではそのような印象はうけなかった。このようにパントモグラフィーやCT スキャンも病巣の拡がりや骨破壊の有無など、従来の方法では診断困難であった面をカバーする点が多いが、上顎癌の早期診断の決め手となるものではない。今回のわれわれの調査では、T₁ 症例は1例もなかったが、諸家の報告¹¹⁻⁷⁾でも T₁ 症例は非常に少ない。顔面の単純レ線、断層撮影上骨破壊を認める症例は言うまでもないが、認め得ない症例でも、その患者の年令、症状、局所所見などを考慮し、他の診断法を併せて行いより多くの情報を得るとともに、積極的に上顎洞試験開放→病理組織学的検査を行う事が、上顎癌T₁ 症例発見の最良の方法と思われる。

結 語

昭和51年より昭和53年までの3年間に当科を受診し、顔面レ線上一側性上顎洞陰影を有した212名について統計的観察を行い以下の結果を得た。

- 1) 年代別頻度では、各年代に平均的に分布し、著明な好発年令層はなかった。男女比は1:0.86で男性にやや多かった。
- 2) 診断別では、慢性副鼻腔炎が最も多く約半数を占めた。以下術後、上顎癌、アレルギー性鼻炎の順であった。上顎癌は18名で全体の約8.5%であった。
- 3) 症状では、一側性の鼻閉、頬部腫脹、疼痛、鼻出血（血性鼻漏）などが他の疾患に比して上顎癌に多くみられた。
- 4) レ線上骨破壊を認めたものは計32名であった。上顎癌は全例に骨破壊を認めた。その他に、慢性副鼻腔炎、術後などに骨破壊を認めた。
- 5) この期間の上顎癌のレ線上、一側性：両側性上顎洞陰影は18:11で、一側性の方が多かった。T分類では、一側性は T₂ 6例、T₃ 11例、T₄ 1例、両側性は T₂ 2例、T₃ 9例であった。T₁ 症例はなかった。

上顎癌はその解剖学的特徴より、早期診断および治療は困難であるが、顔面の単純レ線や断層撮影の他に、パントモグラフィー、CT スキャン、シンチグラフィーなどの併用によって、より詳細な情報を得る必要がある。しかし、これらの検査によっても、悪性所見の得られない場合でも、患者の年令、症状などによっては、積極的に上顎洞の試験開放をし、病理組織学的検査を施行する事が、上顎癌の早期発見、特に T₁ 症例の発見には重要であると思われる。

最後に御校閲頂いた原田康夫教授に深謝致します。なお本論文の要旨は昭和54年6月日耳鼻第5回中国地方部会連合講演会において発表した。

参 考 文 献

- 1) 酒井俊一: 上顎癌. 金原出版, 1974.
- 2) 酒井俊一, 他: 鼻・副鼻腔悪性腫瘍908例の観察. 耳鼻, 21: 859—884, 1975.
- 3) 河辺義孝ら: 当教室の過去10年間における上顎癌の統計的観察. 耳鼻臨床, 58: 206—212, 1965.
- 4) 奥田兼三ら: 過去10年間の当教室における上顎悪性腫瘍の統計的観察. 耳鼻臨床, 61: 441—447, 1968.
- 5) 大谷敏ら: 過去10年間のわが教室における上顎悪性腫瘍の統計的観察. 耳喉, 42: 79—84, 1970.
- 6) 山際幹和ら: 鼻・副鼻腔悪性腫瘍の臨床的観察—当教室20年間の集計—. 日耳鼻, 79: 1347—1356, 1976.
- 7) 三橋重信ら: 教室における上顎癌の遠隔成績. 耳鼻, 22: 703—712, 1976.
- 8) 北村武: 副鼻腔炎の手術. 耳鼻, 18: 141—147, 1972.
- 9) 大庭健, 片山仁: パントモグラフの耳鼻咽喉科領域への応用. 耳喉, 45: 455—462, 1973.
- 10) 大庭健, 片山仁: 上顎癌診断におけるパントモグラフィの価値. 耳喉, 47: 159—165, 1975.
- 11) 大庭健, 片山仁: 上顎洞疾患に対する Pantomography の価値. 耳喉, 48: 275—278, 1976.
- 12) 多田信平: Computed tomography (CT) の基礎と臨床. 日耳鼻, 80: 960—963, 1977.
- 13) 鈴木八郎ら: Computed tomography (CT) の副鼻腔疾患診断への応用. 耳喉, 50: 1025—1035, 1978.
- 14) 東与光, 森豊: 耳鼻咽喉科領域のアイソトープ検査. 日耳鼻, 82: 528—531, 1979.

(別刷請求先: 平川勝洋
〒734 広島市南区霞1丁目2番3号
広島大学医学部耳鼻咽喉科学教室)