K. YAMASAKI, M. D.: HISTOPATHOLOGICAL STUDIES OF NASAL POLYP
 Ⅱ. On Infiltration Cells of Nasal Polyp

鼻茸の病理組織學的研究

第2編 鼻茸内の浸潤細胞に就いて

長崎大学医学部病理学教室 (主任 松岡教授)

山 崎 恭 輔
 ヤマザキ ケイホ

I. 緒 言

鼻茸は昔、真正腫瘍と考えられた時代があつたけれども岡田, Zuckerkandl 等の研究により炎症性産物なることが闡明にせられ、普く學界に是認されて今日に到つたが (鹽崎氏は細菌による炎症性産物の一種であろうと云つてゐる)、近來アレルギー性産物なりとの見解が擡頭して來たことは注目に値する (Marschik, Baum, 藤澤)。

正常の鼻腔粘膜下にも少數の淋巴球、組織球、多核白血球、プラズマ細胞、好エオジン細胞等の浸潤が存在する事は一般に周知である。鼻茸内の浸潤細胞もその種類は大体正常鼻粘膜のそれと同一であるが、症例によつて程度及び割合に差異があり、又各細胞によつて浸潤する場所に違いがある。そこで私は本編に於ては鼻茸内浸潤細胞の種類、程度、場所等について検討し又それ等の細胞が年齢、鼻茸の種類(型)、経過 (経過とは大体、症状を呈してより剔出されるまでの期間) 等と何等かの關係を有するかどうかに就いて聊か考察したので簡述する。

II. 研究材料及び研究方法

昭和24年9月より同27年3月まで佐世保市民病院を訪れた。9才~18才までの男女101人 (男75, 女26) 148個の鼻茸を Schlinge にて剔出、10% Formalin 液固定、Paraffin 包埋、5~10 μ 切片標本作製、Hämatoxylin-Eosin, Giemsa, Muzikarmin, Van Gieson, Weigert 氏彈力膜染色等を試み、又各例の血液中のエオジン細胞を算定した。

III. 研究成績及び考按

鼻茸の分類は色々あるが私は第1編で述べた様に、線維型、浮腫型、嚢胞型、腺型の4種に分類し

た。而して各例につき10~20視野の各種浸潤細胞を数え平均値を出した。148個全部を総合平均すると、鼻茸内に浸潤する細胞は好エオジン細胞 (以下エ細胞) 11.5%, プラズマ細胞 (以下プ細胞) 12.0%, 組織球様細胞 6.1%, 淋巴球 69.1%, 好鹽基細胞 1.4% となる。好中性白血球は勿論場合により高率に浸潤しているが、二次的感染、混合感染の有無その他の條件によつて甚しく不安定であるので一應計算から除外した。又剔出前の血液中エ細胞の%は各例平均5.7%であつた。鼻茸中のエ細胞と血中エ細胞とを對比して見ると前者は極が圓形のものが大部分であり、細胞体に大小があり、形態的に骨髓細胞の様なものがある等の點に於て後者と相當隔りがある。

浸潤する細胞を場所的に見ると、最も數の多い淋巴球は比較的上皮に近く現われて居り、深部には殆んど見られない。但し一般に血管や腺組織の周圍には集簇的に浸潤する傾向がある。プ細胞も同様に上皮下に近く表面に平行して見出されるのが原則であるが時に全体に散在する場合もある。淋巴球と同様血管、腺組織の周圍に集簇的に現われる場合もある。エ細胞も上皮に近く集簇的に浸潤し上皮を離れると急速に減少する。同一例に於て上皮に近くで多數出現する所と全く出現しない所とがある。而してこの様な浸潤細胞は大抵の場合多數の好中性白血球を混じている。

以下エ細胞とプ細胞について聊か詳しく述べたいと思うが、之等二者を特に選んだ理由は、前者は之をアレルギー炎の根據としている學者 (Hansel, Marschik, 藤澤等) があるからであり、後者も鼻腔粘膜炎症に可なり特異な細胞であり、ことに炎症性のプラズマ細胞腫等も報告されているためである

(吉井, 林・山田等).

プラスマ細胞に就いて

フ細胞の全浸潤細胞に対する割合の平均は前述の様に12.0%であるが、之は大体1.0%より30.0%前後の間を動揺している。之を5%宛の段階に區分して鼻茸の型に割り振つて見ると第1表を得る。

第1表 プラスマ細胞浸潤と鼻茸の種類(型)との関係

種類(型)	% ~5	6~10	11 ~15	16 ~20	21 ~25	26~	計
線維型	2	5	3	5	1	4	20
浮腫型	15	14	12	5	4	0	50
囊胞型	8	11	16	5	1	1	42
腺型	2	14	11	5	1	3	36
計	27	44	42	20	7	8	148

本表で今假りに15%以上と以下とに分けて觀察すると、線維型ではその半数が上位にあり他の型では大部分が下位に在る(浮腫型82%, 囊胞型83%, 腺型75%が下位)。即ちフ細胞浸潤は線維型の1つの特徴と云えると思う。場合によつてはフ細胞が集簇性に浸潤して結節を作るけれども Plasmacytom と名づけ得るほどのものには遭遇しなかつた。

次にフ細胞と年齢との關係を知ろうとして第2表を作つたが、兩者の間には大きい關係はない様である。

第2表 プラスマ細胞浸潤と年齢との關係

年齢	% ~5	6~10	11 ~15	16 ~20	21 ~25	26~	計
~10	0	0	0	0	1	0	1
11~20	6	7	6	4	0	2	25
21~30	16	22	18	8	3	2	68
31~40	3	6	6	0	1	1	17
41~50	1	5	4	3	0	3	16
51~60	0	0	3	2	2	0	7
61~	2	4	5	3	0	0	14
計	27	44	42	20	7	8	148

又フ細胞浸潤は本症の経過と關係があるか否かを知らうとして、大体の経過が判明した例136個を整理し第3表を得た。経過は自覺症狀が現われた時期

より計算したのであるから正確な鼻茸の古さとは云えないけれども、以上の様に扱つて見ると全例の半数近く(60例)が1年以内に入る。特にその高度なものが多(1/3は15%以上の浸潤率を示す)。一般にフ細胞浸潤は慢性炎症に現われると云うのが病理學の常識であるが、鼻茸に於ては1年以内にフ細胞浸潤の極期に達しその後は減少するのではないかとと思われる。

第3表 プラスマ細胞浸潤と経過との關係

経過	% ~5	6~10	11 ~15	16 ~20	21 ~25	26~	計
~1	12	14	15	15	3	1	60
1.1~2	4	4	5	0	0	0	13
2.1~3	3	3	9	2	3	0	20
3.1~4	0	1	0	2	0	0	3
4.1~5	0	9	2	0	0	2	13
5.1~6	2	3	7	0	0	1	13
6.1~	5	6	0	1	0	3	14
計	25	40	38	20	6	7	136

ひるがえつて炎症性フ細胞腫を文獻的に見ると、その経過はかなりの長短があり必ずしも一定しない。僅か5ヶ月の経過のもの(林・山田)から、長いものは4年(猿渡)乃至9年(吉井)などの記載がある。鼻茸もフ細胞腫とともに慢性炎症の産物として鼻腔に生ずる新生物であるから、兩者の間に何等かの關連があるかも知れない事は一應理論づけられるけれども、實際は前述の様に鼻茸の組織像の中にフ細胞腫への移行を思わせる様な像は一度も見出せなかつたし、又経過と云う點から見ても兩者は何等の關連性がない。従つて鼻茸を生ずる様な鼻炎とフ細胞腫を作る様な鼻炎とは本質的に(又は體質的に)異なるものであらうと想像される。

要するに私の檢した範圍で云い得る事は、フ細胞は鼻茸の型及び経過に對して幾分の關係があるように思われると云う點である。

好エオジン細胞に就いて

石黒氏は24例の鼻茸の細胞學的檢索の結果鼻茸中のエ細胞は上皮下に集簇していることから、侵入した抗原に走化性を有する即ち異種蛋白に對する反應細胞であり、アレルギー反應像であると述べてい

る。廣川氏は單に切除前に加えられた各種刺激に因るのではないかと報告している。本細胞の由來について土井氏は網細胞又は結合組織細胞より變化したものであらうと云う。

私の検索した所によると鼻茸摘出前の血中エ細胞は平均5.7%，その内20%以上を占める例は3例，0%が15例，1.0%以下9例である。而してその形態を見ると勿論大きさは一定して居り，核は分葉である。鼻茸實質中のエ細胞は平均11.5%であり，20%以上を占めるもの13例，0%のものはなく，1.0%以下のものは1例にすぎない。而して形態的には大小の別があり，核は必ずしも分葉でなく圓形のものが多い。又同一例で見ても鼻茸内エ細胞の多いもの必ずしも血液内に増えていない。以上の様な諸點から考察すると鼻茸内のエ細胞は血管性とは考え難い。又その意義も血液のエ細胞とは異なるものと思われる。病理學の常識に従つて最小限度に云うならば，鼻茸内エ細胞は各種の刺激（それがアレルギーか，中毒か其他の刺激かはしばらくおくとして）による組織反應として出現したものであると解釋する事だけは間違いないであらう。それ以上立入る事は危険と思われる。

鼻茸發生の原因をアレルギーに歸する學者（例えば，Hansel, Baum, 藤澤氏等）はその有力なる組織學的根據として粘膜の浮腫とエ細胞浸潤とを擧げている。然るにエ細胞浸潤と鼻茸の種類との關係を表わした第4表によれば，浮腫を特徴とする浮腫型

第4表 好エオジン細胞浸潤と鼻茸の種類（型）との關係

種類(型)	%	～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～	計
線維型		4	7	4	2	2	1	20
浮腫型		19	18	1	7	3	2	50
囊胞型		7	9	14	7	2	3	42
腺型		12	9	11	1	2	1	36
計		42	43	30	17	9	7	148

はエ細胞の最も少い部類に屬して居り，却つて他の浮腫を伴わない型に同細胞が甚だ多い（例之，囊胞型）。第1編に於て既述した如く，單にエ細胞や浮腫の存在のみを以つてアレルギー炎の根據と斷定す

る事が病理組織學上未だ多大の疑義があるのみならず，茲に浮腫とエ細胞とが全く不一致であると云う事實が判明したのであるから，いきおい私は鼻茸發生のアレルギー説に賛する事を益々差し控える立場に立たざるを得ない。

第5表 好エオジン細胞浸潤と年齢との關係

年齢	%	～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～	計
～10		1	0	0	0	0	0	1
11～20		9	5	8	0	2	1	25
21～30		22	22	11	8	4	1	68
31～40		4	2	6	3	2	0	17
41～50		2	8	3	1	0	2	16
51～60		3	0	1	2	0	1	7
61～		1	6	1	3	1	2	14
計		42	43	30	17	9	7	148

第5表によればエ細胞浸潤は年齢とはあまり關係は見出せないが，唯，青壯年期（20～40才）では他の同期に比してエ細胞が多く現われる傾向が認められると思う。又第6表によればブ細胞浸潤は症狀發現以來1年未満の例に多かつたに反し，エ細胞は2～3年経過したもの比較的高度であると云う成績である。この事はエ細胞浸潤が必ずしも急性炎症を意味しないという一つの根據であると思う。

第6表 好エオジン細胞浸潤と経過との關係

経過	%	～5	6～10	11～15	16～20	21～25	28～	計
～1		23	22	8	5	1	1	60
1.1～2		5	3	2	2	1	0	13
2.1～3		4	2	7	3	3	1	20
3.1～4		1	0	1	0	0	1	3
4.1～5		2	2	5	3	0	1	13
5.1～6		7	2	1	0	0	3	13
6.1～		0	5	4	3	1	1	14
計		42	36	28	16	6	8	136

IV. 結 語

9才～81才までの患者101人，148個の鼻茸に就いて各細胞の浸潤率を検索し大体次の結果を得た。

1) 鼻茸内の好エオジン細胞と血中の同細胞と比

較対照して両者は無関係であろうと結論した。

2) プラズマ細胞及び好エオジン細胞に就いては表を作製し前者に關しては1年以内に、後者に就ては2〜3年にそれぞれ出現率が最も多い事を明らかにした。

3) プラズマ細胞は線維型に、好エオジン細胞は腫脹型及び壯年期に最も多く出現する事を知つた。

4) 鼻茸發生に關するアレルギー説は、好エオジン細胞と鼻茸の種類との關係から云つても、成立し難い事を述べた。

Arch. f. L. Bd. 7 (Z. n. Fujisawa). 6)

Zuckerhandl.: M. Bd. 5 (Z. n. Schiosaki).

7) 土井清: 医学雑誌, 77, 235, 昭17. 8) 藤沢

康武: 日耳鼻, 42(2), 238, 254, 256, 昭11. 9)

林武, 山田正夫: 耳喉, 21(4), 166, 昭24. 10)

石黒寛: 日耳鼻, 55(7), 559, 昭27. 11) 衣川

穰: 日耳鼻, 34(6), 779, 昭3. 12) 猿渡二郎:

耳喉, 4(4), 331, 昭6. 13) 塩崎義郎: 日耳鼻,

39(8), 956, 昭8. 14) 吉井丑三郎: 日耳鼻, 20

(2), 169, 大3.

主 要 文 献

1) Baum, H.: Ann. Otology, XLI, 1, 143, 1932,

(Z. n. Fujisawa). 2) Hansel, F.: J. allergy.

Vol. 1, No. 1, 43, 1929~1930. 3) Hansel, F.:

J. allegy. Vol. 5, No. 4, 357, 1934. 4) Marschik

u. Zeider.: Mrsch. 64, 498, 1930. 5) Okada.:

拙筆するに當り、終始御懇切なる御指導
御鞭撻をいただいた恩師松岡教授に衷心よ
り深謝致します。

(原稿到着＝昭和29.4.20日一急載)

K. YAMASAKI, M.D.: HISTOPATHOLOGICAL STUDIES OF NASAL POLYP

III. A Histological Investigation on the Growth of Nasal Polyp With
Special Regard to the Elastic Fibres

鼻 茸 の 病 理 組 織 學 的 研 究

第3編 鼻茸増大に關する組織學的考察特に弾力線維所見

長崎大学医学部病理学教室 (主任 松岡茂教授)

山 崎 恭 輔
ヤマ サキ キヨフ スケ

緒 言

鼻茸の發生原因は一定の體質と廣義の各種刺激にあるのであろうことは1, 2編で述べた。而してその發生母地は勿論、既存の鼻粘膜基底組織に存するに違いないのであるが、一旦生じたその後の増大に當つては鼻腔の廣狹、形態、刺激の強さ、種類等の外に鼻茸自体の生活力乃至生育機序などが大きい意義を持つものと思われる。私は鼻茸(148個)の病理組織學的研究の途中、其の組織發生乃至生育機序に就いても注意を拂つて來たのであるが、圖らずも血管、結合組織の走行狀態、腺組織の配列乃至増殖狀況、特に弾力線維の新生分布狀態及び變性狀況等よ

りして、この問題を或程度解明する事が出來た。その成績に依ると、鼻茸は他の眞正腫瘍とは凡そ異なつた生育機序を持つことが判明したので以下簡述する。

研究成績及び考按

鼻茸148個の連續切片標本を作り、各々 Hämatoxylin-Eosin, Van Gieson, Weigert氏弾力膜染色を行つた。

1) 弾力線維所見一般に就いて

鼻腔粘膜に弾力線維が存在する事は、久保、衣川、富岡、Kopetzuky氏等により報告されている。特に富岡氏は、弾力線維は上皮に平行しては存在す