

[特別掲載]

(東女医大誌 第30巻 第12号)
頁2937—2949昭和35年12月)

喉頭癌の早期診断に関する研究

東京女子医科大学耳鼻咽喉科学教室 (主任 岩本彦之丞教授)

山 本 町 世
ヤマ モト マチ ヨ

(受付 昭和35年11月1日)

I 緒 言

最近癌の絶対的増加にもなつて癌の早期診断という言葉が各方面でやかましく叫ばれている。喉頭癌においても早期診断が重要であることは言を俟たない。

従来喉頭癌の臨床的診断法としては、年齢、性別、病歴、臨床症状、喉頭鏡検査、X線検査、細胞診、組織診等が重視されて来たが、これらは癌を診断する方法としては重要であるけれども、早期診断の方法としては価値が少ない。

II 早期診断とは何か

そこで私は、昭和28年9月より昭和32年8月までの4年間に喉頭全摘術が行われ、摘出標本が保存されたもので経過を追求し得た117例の喉頭癌を材料として、喉頭癌の早期診断が如何にあるべきかについて研究を行なつた。

従来、早期診断という言葉は、時期的に早く診断するという意味に用いられているようである。すなわち癌の症状が、未だ現われない前に診断するとか、或は自覚症が現われてから出来るだけ早く診断するという意味にとられていたようである。然し、臨床的には症状が全然現われていない時期に診断した癌が必ず治るとは限らない。反対に自覚症が現われて1年も2年もたつて、相当広範囲に拡がって診断された癌が、治療によつて案外永久治癒を営むことがあるのは臨床家のしばしば経験する

所である。

例えば、私共が、手術した喉頭癌についてみても第1表のように、自覚症発現から手術までの期間の短かいもの、すなわち従来の意味での比較的早期診断治療を行なつたものが成績がよいとは限らない。

従つて私は早期診断とは、単に時間的に早く診断するというのではなくて、治療によつて治る時期に診断することであると考へたいのである。

III 喉頭癌の分類と早期診断

1) 喉頭癌の分類

1878年、Krishaber が喉頭癌を内癌と外癌に分類し、内癌は予後がよく、外癌は予後が悪いと発表して以来、本分類は今日でもなお多くの教科書に記載されている。彼のいう内癌は、癌が喉頭腔内すなわち、声帯、仮声帯、喉頭室、声門下腔に局限しているものを言い、外癌とは癌が喉頭腔外、すなわち、喉頭蓋、披裂部、披裂喉頭蓋ヒダ、咽頭喉頭蓋ヒダ、梨状陥凹、輪状軟骨後部等に、原発或は蔓延したものである。

しかしその後、内癌、外癌相互の境界或は各々の意味する部位的限界については、多くの意見があらわれ、或るもの (Trotter, Martin, Francis, Garland) は声帯及び声門下腔の癌のみを内癌と呼ぶべきであるとしている。その理由は、その後の研究によつて、喉頭のリンパ系統は声帯を境として相異なる上下の2系統に分れており、従つて声帯以下に発生した癌と仮声帯以上に発生した癌では、その進展方向、転移の様相が全く異なり、仮声帯以上の部に原発或いは蔓延したものは、声帯癌に比して著しく予後が悪いことがわかつてきたためである。

Krishaber の内癌、外癌に分ける分類法は、上述のような多くの不合理な点を含んでいたため、その後、St. Clair Thomson (1930), Walsh (1947), Low-Beer (1950), Garland (1952), Le borgne (1953), 吉田 (1953), 塚本

第1表 病歴期間と予後

病歴期間	例数	再発例数	再発率 (%)	再発例中死亡数
3カ月以内	29	8	27.6	7
6カ月以内	34	8	23.6	7
1年以内	31	6	19.4	1
1.5年以内	9	4	44.4	3
2年以内	9	2	22.2	2
2年以上	5	1	25.0	1

Machiyo YAMAMOTO (Department of Otorhinolaryngology, Tokyo Women's Medical College):

A Study on early diagnosis of cancer of the larynx.

(1953)ら、多くの学者による新しい分類法が提唱されたが、この混乱を避けるべく、漸く国際的に統一された分類法の出現が望まれるようになり、1959年、対癌国際連合委員会及び国際喉頭癌研究委員会によつて次のような、喉頭癌及び下咽頭癌の分類法が提案された。この分類法は部位による分類、範疇による分類及び病期による分類の3つに分れている。

a) 部位による分類

喉 頭

Supraglottic carcinoma

Glottic carcinoma

Subglottic carcinoma

Marginal carcinoma

前方1/3: 喉頭蓋自由縁の舌骨上部。

中央1/3: 喉頭蓋、披裂喉頭蓋ヒダ、咽頭喉頭蓋ヒダが集まる部分。

後方1/3: 披裂喉頭蓋ヒダと披裂上部。

下 咽 頭

Carcinoma of Sinus pyriformis

Post-cricoid carcinoma

Carcin. of the posterior or lateral hypopharyngeal wall

b) 範疇による分類

腫 瘍 T

T₁: 一部分に限局した腫瘍で喉頭の可動性がおかされていないもの。

T₂: 一部分に限局しているが、可動性がおかされている腫瘍、或は二つの部分を侵襲しているが、喉頭の動きがおかされているか、又はおかされていない場合。

T₃: 二部分以上に腫瘍が拡がっているもの。

リンパ節転移: N

N₀: 触知し得るリンパ節転移のないもの。

N₁: 同側性の癒着のないリンパ節転移あるもの。

N₂: 両側性、或は反対側に癒着していないリンパ節転移を触れるもの。

N₃: 同側性或いは両側性に癒着のあるリンパ節転移を触れるもの。

転移: M

M₀: 臨床的に遠隔転移を認めないもの。

M: 遠隔転移のあるもの。

c) 病期 (stadium) による分類

I: 一部分に限局し、喉頭の可動性も保たれ、且つリンパ節転移のないもの……T₁N₀

II: 一部分に限局し、喉頭の可動性も保たれているが、同側に癒着のないリンパ節転移をみとめるもの……T₁N₁

一部分を浸潤しているが喉頭の可動性を失っているも

の、或は二部分を浸潤、可動性は保たれるか、又は失なわれているかどちらかで、リンパ節転移は認めないもの……T₂N₀

III: 一部分に限局した腫瘍で喉頭の可動性も保たれているが、両側或は反対側に癒着のないリンパ節も触れるもの……T₁N₂

一部分を浸潤している腫瘍で喉頭の可動性を失なっているもの、或は二部分に拡がっているもので、喉頭の動きは保たれていることもあり、失なわれていることもあるが、同側に癒着のないリンパ節転移をみとめるもの……T₂N₁

或は反対側或は両側性に癒着のないリンパ節をみとめるものT₂N₂

二部分以上を浸潤し、甲状軟骨、輪状軟骨をおかしている、リンパ節転移のないもの……T₃N₀

同側、或は反対側の癒着なきリンパ節をふれるもの……T₃N₂

IV: リンパ節転移はないが喉頭周囲の器管をもおかしているもの……T₄N₀

同様腫瘍がリンパ節転移の状況如何によつて…T₄V₁, T₄N₂, T₄N₃に分けられる。

また、種々なる範疇に属する腫瘍が、同側或は両側の癒着性あるリンパ節転移を伴っている場合……T₁N₃, T₂N₃, T₃N₃, T₄N₃に分けられ、遠隔転移のある場合は……T₁M₁, T₂M, T₃M, T₄Mに分けられる。

2) 部位的分類と予後との関係

まず、喉頭の部位的分類と予後との関係を見ると第2表のように、glottic cancer では25例中頸リンパ節再発例が1例みられたが、これは頸部廓清術を行つて治癒している。

第2表 部位的分類と予後との関係

部 位	例 数	再発例	再発例中の死亡
Supraglottic	39	8	5
Glottic	25	1	0
Subglottic	15	3	3
Marginal	21	6	4
Hypopharyngeal	17	10	9
Total	117	28	21

Supraglottic cancer では39例中8例(20.5%)が再発し、うち5例(12.8%)は死亡した。

Subglottic cancer では15例中3例(20.0%)が再発し、いずれも死亡した。

Marginal cancer では21例中6例(28.6%)が再発し、うち4例が死亡した。

Hypopharyngeal cancer では17例中10例(58.8%)が再発し、9例(52.9%)が死亡した。

このように、Glottic cancer は予後が最もよいのであるが、然らばこれ等の Glottic cancer は従来の意味での時期的に早期診断されたものかという点、第3表のように必ずしも早く診断されたものではない。Marginal cancer や Hypopharyngeal cancer は遥かに早く診断されているのかかわらず、再発例は却つて多いのである。

第3表

分類	例数	発病より受診までの期間(平均)	再発例
Supraglottic	39	10.4カ月	8
Glottic	25	9.2カ月	1
Subglottic	15	12.7カ月	3
Marginal	21	6.3カ月	6
Hypopharyngeal	17	5.6カ月	11

すなわち、治癒する時期に診断することが真の早期診断であるという考え方からすれば、Glottic cancer は早期診断された癌ということが出来るけれども、従来の意味での早期診断ではないことが解かる。このことからしても従来一般にいわれている早期診断という言葉には臨床的な矛盾が含まれていることが推定されるわけである。

3) 病期による分類と予後との関係

病期の分類と予後との関係をみると第4表のように、第I期のもは20例で再発死亡例は1例もなかつた。第II期のもは43例中6例(14.0%)が再発し、うち3例が死亡した。第III期のもは27例中5例(14.8%)が再発しうち3例が死亡した。第IV期のもは27例中18例(66.7%)が再発し、うち15例が死亡した。

第4表

病期	例数	発病より受診までの期間(平均)	再発例	再発例中の死亡例
I	20	8カ月	0	0
II	43	9.5カ月	6	3
III	27	11.0カ月	5	3
IV	27	6.7カ月	18	15
計	117		29	21

すなわち、予後は病期が進むにつれて悪くなっている。従つて第I期の時期に診断するのが最もよいわけであるが、第I期の癌は大部分所謂 Glottic cancer であり、その発病から受診までの期間は前述の如く必ずしも短くない。

これ等の癌は従来の意味での時間的に早く診断された癌とは必ずしもいえず、第3表の如く却つて第IV期のもは時間的に早期に診断されているのかかわらず、予

後は最も悪いという結果になつている。

IV 組織学的早期診断

1) 喉頭癌の組織学的発育型

上述の如く、喉頭癌の予後は発病より受診までの期間の長短には殆んど関係がなく、部位別、或は病期別によつてほぼ一定していることは、従来の意味での早期診断をすれば予後がよいということでは解明できない。そこで私は喉頭癌摘出標本117例を材料として、病理組織学的研究を行つた。

先人の研究によつて明らかな如く、癌腫の組織像は同一腫瘍内に於ても著しく異なる。喉頭癌においても例外ではない。すなわち、或る部分においては、いわゆる角化等の分化形癌実質より成るが、他の部分に於ては未分化の単純癌の所見を呈するような場合にしばしば遭遇する。従つて従来慣用されてきたような任意の一小組織片の検索のみによつては、癌塊の全般的性状を推測することが困難なことが少くない。

一個一個の癌塊を、それぞれ個々の限局性病巣とみなし、その病巣全体としての構築という立場より全体的に観察することによつて、当該癌腫全層が如何なる発育状況下にあるかということが始めて形態学的に捕捉出来るわけである。このためには癌塊の中心を通り、その全断面、及びその周囲組織をも含む大なる全割切片により、癌実質の発育方面、或はこれに対する間質の状況等、全体としての orientation を定めた上で、各部の所見を判断することが必要である。

かかる見地から私は、喉頭癌の診断の下に手術した喉頭摘出標本117例を用い、すべて10%ホルマリン中に固定後、可及的癌塊の中心部を通り、当該癌腫の辺縁並びに周囲組織をも充分含んだ全断面標本、或はこれに近いものを作り、大部分は15~20μのセロイジン切片、一部は8μ程度のパラフィン切片とし、ヘマトキシリン、エオジン重染色を行なつた。これらの標本をまず弱拡大で観察し、癌塊全体の orientation をつけた上で、更にその局所局所について強拡大で詳細な観察を行なつた。前述の117例は、すべて術後経過の判明しているものであつて、これが不明なものは本報告から除外した。

組織像と予後との関係を明らかにする方法としては、従来 Broders (1921) の方法が最も広く用いられ、有名であるけれども、岩本教授の喉頭癌についての研究によれば、その利用価値は比較的少ないとされている。そこで私は、癌腫の組織学的発育状況について研究を行なつた。

組織内に発育する個々の癌実質(癌胞巣)の発育基本型は、延伸発育型、肥大発育型、及び簇出発育型の3つに大別することが出来る。

延伸発育型: 癌胞巣が一程度以上の厚みをもつて発育するものをいう。この型は標本作成に際してその発育方

第5表-1 症例

No.	姓名	性	年齢	病歴	病型	術前リンパ節転移	病期	発育型	手術年月日	再発	死亡
1	中野喜	♂	63	9月	S	mikr(+)	II	延一簇3	昭和28 9.25	1年2ヵ月後 5年後} 同側頸リ (摘出)	
2	富永	♂	66	4月	G		I	延一簇1	10.12		
3	福田	♂	54	5月	G		II	延一簇1	10.30		
4	前田	♂	60	1年6月	G		II	延一簇1	11.9		
5	伊東広	♂	54	2年	G		I	延	11.13		
6	田中益	♂	58	1年	M		II	肥	11.16		
7	熊本	♀	49	3月	G		I	延	11.30		
8	鵜池	♂	68	6月	G		I	延一簇1	12.16		
9	田中伝	♂	58	1.5月	M		II	延一簇1	12.18		
10	坂本	♂	55	1年10月	S		III	延一簇2	12.25		
11	安永	♂	52	1年	S		II	延一簇3	12.26	1年11ヵ月後 同側頸リ(摘出)	
12	小野	♂	41	3月	G		I	延	昭和29 1.18		
13	中村小	♀	69	3月	M		II	延一簇2	1.18	2年1ヵ月後 同側頸リ	†
14	宗重	♂	64	6月	G		I	延	2.3		
15	徳崎	♂	69	8月	M		I	延一簇1	2.8		
16	立花	♂	54	5月	S		I	延一簇3	3.10		
17	小谷	♂	55	1年1月	M		II	延	3.29		
18	一木	♂	51	1年1月	S		III	延一簇2	4.9		
19	古田	♂	69	3年	S		III	肥一簇1	4.9		
20	福田	♂	60	3年	S	mikr(+)	III	延一簇3	4.23	7ヵ月後反対側頸リ (摘出)	†
21	溝上	♂	60	1月	H	+	IV	延一簇1	4.28	10ヵ月後 (inop)	
22	梅林	♂	60	6月	G		II	延一簇2	5.10	6ヵ月後同側頸リ (摘出)	
23	樋口	♂	70	5月	Sg		III	延一簇1	5.12		
24	新山	♂	55	6月	H	+	IV	延一簇2	5.19	5年後 食道, uvula	†
25	松本	♂	54	5月	G		I	延一簇1	5.19		
26	藤村	♂	51	7月	G		I	延	5.21		
27	中村豊	♂	70	1年3月	M		IV	延一簇2L	5.24	2年5ヵ月後舌根部	†
28	池浦	♂	57	5月	G		I	延	6.2		
29	上浦	♂	55	2年8月	G		I	延	6.4		
30	辻村	♂	53	8月	M		IV	延一簇3	6.7		
31	加納	♂	61	8月	S		IV	延一簇2L	6.30	1年4ヵ月後頸リ (摘出)	
32	田村豊	♂	63	8月	M		III	延一簇2L	7.2	2年2ヵ月後反対側頸リ (摘出)	
33	足立	♀	60	2月	M	+	IV	延一簇3	7.19	1年8ヵ月後反対側頸リ	1年9ヵ月後 †
34	石橋	♂	65	6月	S		II	延一簇1	7.28		
35	松井市	♂	65	6月	M	+	IV	延一簇3L	8.9	10ヵ月後舌根部(摘出)	2年1ヵ月後 †
36	後藤惣	♂	70	1年6月	G		I	延一簇2	9.16		

第5表-2

No.	姓 名	性	年齢	病 歴	癌型	術前リン パ節転移	病期	発 育 型	手術年月日	再 発	死 亡
37	宗 広	♂	64	1.5月	S	mikr(+)	Ⅱ	延一簇1	昭和29年 8.27		
38	廻 本	♂	63	2月	S	+	Ⅲ	肥一簇3	9. 1	1年9ヵ月後反対側頸 リ(摘出)	2年 後 †
39	小 野 喜	♂	49	3年	Sg		Ⅱ	延一簇1	9. 8		
40	永 嶺	♂	60	6月	S	+	Ⅲ	延一簇1	9.22		
41	姫 野	♂	59	1年	S	+	Ⅳ	延一簇3L	10.25	5ヵ月後両頸リ (inop)	6ヵ月後 †
42	川 島	♂	64	8月	H	+	Ⅳ	肥一簇1L	11.10		
43	久 保 田	♂	63	5月	H		Ⅳ	延一簇2	12.17		3年9ヵ月 後 †
44	安 松 繁	♂	64	1年	G		Ⅰ	延	昭和30年 1.21		
45	上 劬	♂	53	11月	H	+	Ⅳ	延一簇3	2.16	9ヵ月後同側頸リ (摘出)	
46	上 鶴	♂	61	3月	H	mikr(+)	Ⅳ	肥一簇3	2.16	4ヵ月後下咽頭リ 頸リ	8ヵ月後 †
47	永 野	♂	56	5月	Sg		Ⅱ	延一簇2	3.16		
48	西 あ き	♀	68	5月	H	+	Ⅳ	肥一簇1	3.28		
49	藤 原 分	♂	67	1年	M		Ⅱ	延一簇2	3.28		
50	三 好	♂	56	7月	G		Ⅰ	延一簇1	4.20		
51	塘 德	♂	61	6月	M	+	Ⅲ	延一簇1	4.22		
52	麻 那 古	♂	71	2年	Sg		Ⅱ	延一簇2	5.30		
53	飯 尾	♀	63	2年	S	+	Ⅲ	延一簇2L	6. 3	7ヵ月後反対側頸リ (摘出)	1年5ヵ月 後 †
54	長 広	♂	65	6月	S		Ⅱ	延一簇1	6.22	1年3ヵ月後頸部皮膚	
55	浜 田	♂	50	3月	G		Ⅰ	肥	7. 4		
56	長 副	♂	57	3年6月	S		Ⅲ	延一簇1	7.25		
57	田 辺 ミ	♂	66	1.5月	H	mikr(+)	Ⅳ	肥一簇2	7.29		2年4ヵ月 後 †
58	高 田 源	♂	63	6月	G		Ⅱ	延	8.15		
59	平 河	♂	61	1月	M		Ⅲ	肥	8.20		
60	上 田	♂	44	2月	M		Ⅳ	延一簇1	8.20		
61	守 谷	♂	62	1月	S		Ⅱ	延一簇2	9.14		
62	帖 佐	♂	60	1年4月	Sg		Ⅱ	延一簇1	9.14		
63	初 村	♂	54	6月	S	mikr(+)	Ⅲ	延一簇3	10. 3		
64	永 井	♂	65	1月	H	+	Ⅳ	延一簇3	10.12	10ヵ月後同側頸リ (摘出)	1年7ヵ月 後 †
65	原 高	♂	58	1月	Sg		Ⅱ	延	10.14		
66	山 中 三	♂	65	1年6月	Sg		Ⅱ	延	10.17		
67	福田千代	♀	45	2月	S		Ⅰ	原発簇3	10.26		
68	植木こう	♀	60	2月	M		Ⅲ	延一簇2	11.18	5ヵ月後反対側頸リ (摘出)	
69	新 地	♂	60	1年	Sg		Ⅱ	原発簇3	11.30		
70	堀 川 信	♂	62	1年	S		Ⅰ	肥一簇1	12. 5		
71	則 松 五	♂	61	1.5月	M	mikr(+)	Ⅲ	延一簇3	12. 9		
72	有 吉	♂	68	8月	Sg		Ⅱ	延一簇1	昭和31 1.27		

第5表-3

No.	姓名	性	年齢	病歴	癌型	術前リンパ節転移	病期	発育型	手術年月日	再発	死亡
73	須山	♂	63	1年	S		Ⅱ	肥一簇2	昭和31年 1.30		
74	平野	♂	51	5月	H		Ⅳ	延一簇2	1.30	6ヵ月後同側扁桃 下咽頭リ	1年10ヵ月 後 †
75	井上	♂	67	3月	G		Ⅰ	延	2.10		
76	平山	♂	78	2月	H	mikr(+)	Ⅳ	延一簇2	2.20		
77	岡田今	♂	64	1月	S	+	Ⅳ	延一簇2	2.22		10ヵ月後 †
78	小島卯	♂	74	2年	Sg		Ⅳ	肥一簇3	3.7	7ヵ月後両頸リ	10ヵ月後 †
79	渋谷	♂	63	4月	H	+	Ⅳ	延一簇2L	3.16	3ヵ月後同側鎖骨 上窩リ(inop)	8ヵ月後 †
80	志水	♂	66	1年4月	Sg		Ⅱ	延一簇2	3.26	1年7ヵ月後反対側頸 リ, 2年後同側頸リ	†
81	塩田	♂	55	4月	M		Ⅱ	肥	4.4		
82	近藤	♂	48	1年8月	G		Ⅱ	延	4.13		
83	柴中	♂	56	2月	S		Ⅰ	延	5.9		
84	寺園	♂	54	8月	H	+	Ⅳ	延一簇3L	5.16		
85	藤原	♂	48	10月	Sg	mikr(+)	Ⅲ	延	5.18		
86	西山	♂	48	9月	M	mikr(+)	Ⅲ	延一簇1	5.28		
87	石田	♂	35	6月	Sg		Ⅱ	延	5.30		
88	岡田	♂	54	8月	H	mikr(+)	Ⅳ	原発簇3L	6.15		
89	森	♂	56	3月	S		Ⅲ	肥	6.21		
90	大徳	♂	73	6月	S		Ⅲ	延一簇3	7.9		
91	越知	♂	49	8月	M	mikr(+)	Ⅳ	延一簇2	8.8		
92	橋本	♂	48	5月	S	mikr(+)	Ⅲ	延一簇2	8.29		
93	松崎	♂	61	2年	S		Ⅱ	延	9.14		
94	本田幸	♂	65	1年	G		Ⅱ	延	9.17		
95	川崎チヨ	♀	60	2月	S	mikr(+)	Ⅲ	延一簇3	9.21		
96	山口ぎん	♀	66	2月	M		Ⅱ	延一簇2	10.3		
97	牟田	♂	61	2月	S		Ⅱ	延一簇1	11.12		
98	川端	♂	57	2年	S		Ⅱ	肥	11.14		
99	林五	♂	53	1年2月	H	+	Ⅳ	原発簇3	11.26	4ヵ月後甲状腺	1年10ヵ月 †
100	木戸	♂	52	9月	S	+	Ⅲ	延一簇3	12.10		
101	高立松	♂	50	2月	S		Ⅲ	延一簇1	昭和32年		
102	田原留	♂	56	8月	M	+	Ⅲ	肥	2.6		
103	野中市	♂	48	1年	G		Ⅱ	延一簇1	3.25		
104	河野	♂	51	7月	G		Ⅱ	延一簇1	3.27		
105	高田正	♂	70	5月	S		Ⅱ	延	4.3		
106	今給	♂	55	9月	S	mikr(+)	Ⅲ	延一簇2	4.8		
107	福本仙	♂	64	6月	S	mikr(+)	Ⅲ	延一簇3L	4.17		
108	黒木	♂	65	1年6月	S	+	Ⅲ	延一簇2	4.24		

第5表-4

No.	姓名	性	年齢	病歴	癌型	術前リンパ節転移	病期	発育型	手術年月日	再発	死亡
109	行 武	♂	55	5月	S		Ⅱ	延	昭和32年 5. 1		
110	立 石 大	♂	71	5月	S	mikr(+)	Ⅱ	延一簇2	5. 5		
111	岡 宅	♂	71	4月	Sg		Ⅱ	延一簇2	5. 7		†
112	下 川	♂	62	6月	Sg		Ⅱ	延	5. 20		
113	木 村 五	♂	65	7月	S		Ⅱ	延	5. 31		
114	平 岡 辰	♂	61	4月	H		Ⅳ	延一簇3	6. 24	4カ月後同側頸リ(摘出) 9カ月後同側頸下リ	1年10カ月 †
115	田 代 頼	♂	69	8月	H		Ⅳ	延一簇3	7. 19	5カ月後同側頸リ	
116	藤 永 栄	♂	63	1月	G		Ⅱ	肥一簇1	8. 28		
117	岩 瀬 真	♂	59	4月	G		Ⅱ	延一簇3	8. 28		

註: 表中, 癌型 Supraglottic を S, Glottic を G, Subglottic を Sg, Marginal を M, Hypopharyngeal を H と略す。

術前リンパ節転移の触診し得るものを+, 顕微鏡的陽性のものを mikr(+) と略す。

発育型の延伸型を延, 肥大型を肥, 簇出第Ⅰ度, Ⅱ度を簇1, 簇2と略す。

頸リンパ節を頸リ, リンパ節をリと略す。

向に沿つて切られた場合は細長い癌胞巣としてあらわれるが, 癌胞巣が横断された場合は類円形の胞巣として認められる。その発育先端部は一般に平滑で, 周囲間質との境界は鮮明である。

肥大発育型: 胞巣の肥大性発育が著明なもので, 胞巣の厚さは前者よりも大である。

簇出性発育型: 胞巣の厚さが薄く, 一般に平均して癌細胞2~3個の中以下の細胞索状を呈するか, 或は癌細胞が個々遊離状に発育するものをいう。これらの癌細胞は一般に未分化で大小不同, クロマチンに富んだ核を有することが多く, 角化の傾向は殆んどみとめられない。この簇出発育型には, 肥大 或は 延伸発育型を根幹として, これから続発的に出る続発性簇出型と, 簇出の根幹となる胞巣がはつきりせず, 最初から簇出の型をとる原発性簇出型とがある。また簇出発育型はその簇出の状況によつて, 瀰漫性簇出発育型と限局性簇出型に分けることも出来る。また簇出部における結合織性間質反応の有無によつて, 反応性簇出型(硬化簇出型, Cirrhotic sprouting form-C型)と, 無反応性簇出(進行型, progressive form-P型)とに分ける。なお, 簇出型の一型としては, リンパ管内蔓延型(Lymphatic permeating form-L型)がある。これは多少とも低分化的癌実質が組織内リンパ管に増殖, 蔓延しつつあるものを示すもので, 多くは癌塊の辺縁部にみとめられる。

以上是个々の癌胞巣の発育基本型であるが, これらを基として癌塊全体としての構築を分類すると, これを大きく, 無簇出型と簇出型並びにリンパ管内蔓延型に分けることが出来る。無簇出型は, 癌塊全体が, 延伸又は肥

大発育型のみから成るものである。簇出型は癌塊のいずれかの部分に簇出像のみられるものである。

簇出は簇出の程度によつて次の3~4度に分けることが出来る。

第Ⅰ度: 延伸又は肥大発育型胞巣の先端部の小範囲に少数の簇出胞巣を見るに過ぎぬ場合。

第Ⅱ度: 簇出の深さが平均3mm以下, 横の拡がりが大略1cm以下の場合。(簇出が2個以上あるときはその総計とする。)

第Ⅲ度: 簇出が相当高度で, 深さの平均が凡そ5mm内外以下で, 横の拡がりの範囲の総計が凡そ3cm以下の場合。

第6表 喉頭癌癌塊全体の構築から見た発育型

発育型		例数	計	備考		
無簇出型	延伸型胞巣よりなる	23	29			
	肥大型胞巣よりなる	6				
簇出型	続発性	Ⅰ	25	72		
		延伸型から	Ⅱ		27	L型6を含む
			Ⅲ		20	L型3を含む
	原発性	肥大型から	Ⅰ	6	12	L型1を含む
			Ⅱ	3		
			Ⅲ	3		
	原 発 性	(Ⅲ)	4	4	L型1を含む	
計			117	計L11を含む		

第Ⅳ度：簇出は甚だ高度で、深度の平均は大略 1cm 内外以下で、横の拡がりの範囲の総計が大略 6cm 以下の場合。

これらの計数は micrometer によつて計つた。

症例総数 117 例を、発育型によつて分類すると、第 6 表のように、無簇出型 29 例（延伸型 23 例、肥大型 6 例）、簇出型 88 例で、このうち続発性簇出型が 84 例（延伸型から 72 例、肥大型より 12 例）、原発性簇出型は 4 例であつた。

簇出度によつて更にこれを分けると、簇出第Ⅰ度 31 例、Ⅱ度 30 例、Ⅲ度 27 例で、これにリンパ管内蔓延型を合併するものが 11 例（簇出Ⅰ度に 1 例、Ⅱ度に 6 例、Ⅲ度に 4 例）あつた。

2) 簇出度と喉頭癌の分類との関係

a) 簇出度と部位的分類との関係

第 7 表のように glottic cancer では簇出度の低いものが多く、簇出度の高いものは少ないが、Supraglottic と Hypopharyngeal では反対に簇出度の低いものは少く簇出度の高いものが比較的多かつた。

第 7 表 簇出度と部位的分類との関係

部位 簇出度	Supra- Glottic	Glottic	Sub- glottic	Mar- ginal	Hypo- pharyn- geal	計
0	7	13	5	4	0	29
I	9	9	4	6	3	31
II	11	2	4	7	6	30
III	12	1	2	4	8	27
計	39	25	15	21	17	117

b) 簇出度と病期的分類との関係

第 8 表のように、病期が、Ⅰ期、Ⅱ期のものには無簇出型が多く、簇出度が高いものは少ないが、Ⅲ期Ⅳ期では、簇出度の高いものが多い。殊にⅣ期のものには無簇出型は 1 例もなく、27 例のうち、簇出Ⅱ度 10 例、Ⅲ度 13 例であつた。

第 8 表 簇出度と病期的関係

病期 簇出度	I	II	III	IV	計
0	11	15	3	0	29
I	6	13	8	4	31
II	1	11	8	10	30
III	2	4	8	13	27
計	20	43	27	27	117

3) 簇出度と病歴期間との関係

第 9 表の如く、各発育型とも、発病より受診までの期間は、その大多数が、ほぼ一様に 1 年以内であり、無簇出型では 6 カ月以内の受診者が 8 例（27.6%）、簇出Ⅰ度では 6 カ月以内の受診者が 10 例（32.3%）、Ⅱ度では 6 カ

月以内の受診者が 9 例（30%）、Ⅲ度では 1 年以内の受診者 9 例（33.3%）が最高であり、病歴期間が短いと簇出度が低く、病歴が長くなると簇出度が高くなるというような、特別な相関関係は見出せなかつた。

第 9 表 簇出度と病歴期間との関係

病歴期間 簇出度	3カ月 以内 (%)	6カ月 以内	1年 以内	1.5年 以内	2年 以内	2年 以上
0	7 (24.1)	8 (27.6)	7 (24.1)	2 (6.8)	4 (13.8)	1 (3.4)
I	8 (25.8)	10 (32.3)	8 (25.8)	1 (3.2)	1 (3.2)	3 (9.7)
II	7 (23.3)	9 (30.0)	6 (20.0)	5 (16.3)	3 (10.0)	1 (3.3)
III	7 (25.9)	7 (25.9)	9 (33.3)	2 (7.4)	1 (3.7)	1 (3.7)

4) 簇出度と再発率

第 10 表のように、無簇出型及び簇出Ⅰ度には再発例がないが、簇出Ⅱ度には 15 例（50%）、Ⅲ度には 14 例（51.2%）の再発があり、そのうちⅡ度のものは 11 例（再発中の 73.3%）、Ⅲ度のものでは 10 例（再発例中の 71.4%）が死亡した。これらの死亡例の術後の生存期間を見ると、第 11 表のようにⅡ度では再発死亡 11 例中、1 年以内の死亡例 2 例、1 年～3 年の間に死亡したもの 6 例、5 年以上生存して死亡したものが 1 例であるが、Ⅲ度のものでは再発死の時期は更に早く、死亡 10 例のうち、4 例が 1 年以内に、6 例が 1 年～3 年の間に死亡した。

第 10 表 簇出度と再発との関係

発育型	例数	再発例数	再発率 %	再発例中 死亡数
0	29	0	0	0
I	31	0	0	0
II	30	15	50%	11
III	27	14	51.2%	10

第 11 表 簇出度と術後転帰との関係

術後 転帰 簇出度	5年以上		3～5年		1～3年		1年以内		死亡 例数計	死亡 率 %
	生存 例	死亡 例	生存 例	死亡 例	生存 例	死亡 例	生存 例	死亡 例		
0	12	0	17	0	0	0	0	0	29	0
I	22	0	9	0	0	0	0	0	31	0
II	9	1	10	2	6	2	2	30	36.6	
III	5	0	12	0	6	4	4	27	37.0	
計	48	1	48	2	12	6	6	117		

簇出型の中でも最も予後の悪いリンパ管内の蔓延型では、第 12 表のように、11 例中の 7 例が再発し、そのうち 5 例が死亡した。これらの原発部位は、Supraglottic が最も多く 5 例、Marginal, Hypopharyngeal が各 3 例ずつ

つであつたが Glottic, Subglottic のものには認められなかつた。また病期は、Ⅲ度又はⅣ度のもののみで、発育型は、無簇出型のものには1例も含まれず、簇出Ⅰ度に1例のみをみとめたが、他はすべて簇出Ⅱ度、Ⅲ度のものであつた。再発部位も、他のⅠ型を合併しない再発例の多くが、同側頸リンパ節に転移しているのに比べて、Ⅰ型では、両側又は反対側頸リンパ節、舌根部又は鎖骨上窩リンパ節等、比較的遠隔部位に転移を起し、死亡5例中2例が1年以内に死亡した。

第12表 リンパ管内蔓延型症例

患者	部位	病期	発育型	再発時期と部位	死亡
中村	M	Ⅳ	延一簇2	2年5カ月後舌根部	†
加納	S	Ⅳ	延一簇2	1年4カ月後同側頸リ(摘出)	
田村	M	Ⅲ	延一簇2	2年2カ月後反対側頸リ(摘出)	
松井	M	Ⅳ	延一簇3	10カ月後舌根部(摘出)	2年1月後 †
姫野	S	Ⅳ	延一簇3	5カ月後両側頸リ	6カ月後 †
川島	H	Ⅳ	肥一簇1		
飯尾	S	Ⅲ	延一簇2	7カ月後同側頸リ(摘出) 1年3カ月後同側頸部皮膚	1年5月後 †
渋谷	H	Ⅳ	延一簇2	3カ月後同側鎖骨上窩リ	8カ月後 †
寺園	H	Ⅳ	延一簇3		
岡田	S	Ⅲ	延一簇3		
福本	S	Ⅲ	延一簇3		

V 総 括

癌の早期診断という言葉は、従来主として時間的に早く診断するという意味に用いられていたが、私が喉頭癌の多数例について観察した結果では、前述のように、早く受診したものが必ず予後がよいとは限らない。

一般に、昔から声帯に限局したものは最も予後がよいことが認められているが、これは声帯がリンパ管網に乏しく、従つて癌の進展がおそく、転移を起すことが稀であるためである。前述の如く、Glottic cancer の25例の発病から受診までの期間の平均をみると、9.2カ月であるが、術後の再発死亡例は1例もない。

之に反して Marginal cancer 21例、或は Hypopharyngeal cancer 17例では、発病から受診までの期間はそれぞれ平均6.3カ月及び5.6カ月というように比較的早期に受診しているにもかかわらず、再発死亡例はそれぞれ6例、11例と非常に多い。

従つて時間的に早く診断したものが予後がよいとは言われない。

部位的に声帯に限局しているものを診断した場合が真の意味の早期診断といえる。しかし喉頭癌は常に声帯に初発するとは限らないから面倒である。私の検索した117例においても、Glottic cancer は僅かに25例で、Supraglottic, Marginal cancerの方がむしろ多い。従つてGlottic cancer 以外の Supraglottic, Subglottic, Marginal, Hypopharyngeal 等の癌の場合の早期診断はどうしたらよいかが当然問題となつてくる。

そのような癌の早期診断法としては、病期的に早く見つけることが一つの方法であるが、しかしⅠ期の喉頭癌は Glottic cancer が大部分を占めているので、やはり他型の癌腫の早期診断は、病期では解決出来ない。

そこで私は癌の発生部位或は病期のことは一応度外視して、早期に診断した癌は如何なる病理組織学的特徴を示すかを研究してみたわけである。

由来、早期診断が重要な所以は、癌を早く発見して治療を施し、治療せしめようとするに於ける。従つて早期診断と予後とは表裏の関係にある。

前述のように癌の組織像から予後を判定する方法としては、有名な Broders の分類法があり、現在でも欧米では広く使用されている。この方法は癌塊内の分化細胞部と未分化細胞部の量的比率によつて悪性を4度に分類する方法であるが、実際に予後と関係を持つものは分化細胞の多少ではなくて、未分化細胞の絶対量であることから、Broders の分類には批判の声が高い。

岩本はさきに喉頭癌手術患者160例について悪性と予後の関係につき研究し、5年生存率は、悪性Ⅰ度では78.3%、Ⅱ度では67.3%、Ⅲ度では57.5%、Ⅳ度では48.6%で、一般に再発死亡率は悪性が高くなるにつれて高くなつてはいるが、之による各度間の再発率の開きは10~20%程度であつて、余り著明な差異がなく、従つて悪性度からの予後判定は全面的に信頼することは出来ないといつて述べている。

かゝる癌の病理組織学的研究を行なうに当つて注意すべきことは、癌腫の組織像は、同一腫瘍内に於ても部位によつて著しく異なるということである。

従つて癌塊全体が如何なる発育状況下にあるかを補捉するためには、癌塊の中心を通り、その全断面及びその周囲組織を含む全切片標本を用いねばならない。

今井、岩本、岡本、井上等による癌腫の組織学的発育状況についての研究によれば、組織内に発育する個々の癌実質(癌胞巢)の発育基本型は、延伸発育型、肥大発育型、及び簇出発育型の3つに大別することが出来る。

この簇出發育型には肥大或は延伸発育型を根幹として、これから統発的に出る統発性簇出型と簇出の根幹となる胞巢がはつきりせず、最初から簇出の型をとる原発性簇出型とがある。又、簇出發育型は、その簇出の状況によつて、びまん性簇出發育型と限局性簇出型に分ける

ことが出来る。また簇出部における結合織性間質反応の有無によつて反応性簇出型（硬化性簇出型C型）と無反応性簇出型（進行性簇出型P型）とに分ける。

また簇出型の一型としてリンパ管内蔓延型がある。

これらの個々の癌巣の発育基本型を基として、癌塊全体の構築を分類すると、これを大きく無簇出型と簇出型及びリンパ管内蔓延型に分けることが出来る。無簇出型は癌塊全体が延伸又は肥大発育型のみから成るものであり、簇出型は癌塊のいずれかの部分に簇出像のみられるものである。簇出型はその程度によつて3～4度に分けることが出来る。

喉頭癌 117 例の組織像を上述の方法によつて分類すると、無簇出型 29 例、簇出型 88 例で、このうち、続発性簇出型は 84 例、原発性簇出型は 4 例であり、L型は 11 例で、いずれも簇出型に伴っていた。

簇出度と部位的関係では、glottic cancer は無簇出型を示すものが半数以上を占め、簇出型のもは少く、之に反して Supraglottic と Hypopharyngeal では反対に簇出度の高いものが多くて、簇出度の低いものは少なかった。

病期と簇出度の関係は、病期がⅠ期、Ⅱ期のもでは無簇出型及び簇出度の低いものが多く、Ⅲ期、Ⅳ期では、この傾向は反対であつた。

簇出度と再発の間には著明な相関関係があり、無簇出及び簇出Ⅰ度のグループには再発例が 1 例もないのに反し、簇出Ⅱ度のもでは 50%、Ⅲ度のもでは 51.2% の再発率が認められた。

術後再発死亡例については、簇出Ⅱ度の再発 15 例中 11 例が死亡し、簇出Ⅲ度では再発 14 例中 10 例が死亡した。これら死亡例の術後生存期間は、簇出Ⅱ度のものよりⅢ度のものの方が短期間であつて、死亡 10 例のうち、4 例が 1 年以内に、6 例が 1 年～3 年の間に死亡した。

簇出型の中でも最も予後の悪いリンパ管内蔓延型は、簇出型の 11 例に合併していたが、そのうち 7 例が再発を起し、更にそのうち 5 例が比較的早期に（5 例中 2 例は 1 年以内）死亡した。

簇出度が癌の予後判定の上に有意義であることは上述の通りであるが、若し、早期診断という言葉の意味を従来の様に解釈するならば、簇出度と病歴期間との間にも密接な関係がある筈であるが、117 例の発病から受診までの期間は、簇出度別にしらべてみると、各簇出例共、その大部分が自覚症発現後 1 年以内に受診して居り、自覚症発現後、早期に受診したものは無簇出型で、遅くなつて受診したものが簇出高度であるというような特別な相関関係は認められなかつた。

なお、ここに注意すべきことは、上述の無簇出型と簇出型は、最後まで同一型で終始するものではなく、始めは無簇出型でも、放置すれば簇出型に移行し、死期に近

付くと最も高度になることである。いつ、どこで簇出型に移行するか捕捉出来ないが、おそらく、癌の発生地、患者の抵抗力等で左右されるものと思われる。

以上を要するに、早期に診断した癌とは、病理組織学的には、無簇出型の時期に診断したものであり、之が真の初期癌であると考えられる。早期診断、初期癌という言葉がこのように理解すれば、早く診断しても予後が悪いとか、遅く診断しても治つたというような臨床的矛盾をよく説明出来ると思ふ。

IV 結 語

喉頭摘出標本 117 例を材料として、喉頭癌の早期診断に関して、臨床的並びに病理組織学的研究を行なつた。

臨床的には、発病から受診までの期間の早いものが必ずしも予後がよいとは限らず、従つて早期診断という意味を、単に時期的に早く診断するという事に解するのは妥当ではないと思ふ。

また、喉頭癌の予後は、部位的分類及び病期と密接な関係があるのを認めた。

次に、病理組織学的に、早期診断した癌の特徴を明らかにすべく、組織学的発育像を、無簇出型、簇出型、リンパ管内蔓延型に分類して予後との関係を検討し、次の結果を得た。

- 1) 簇出度と病歴期間の間に特別な相関はない。
- 2) 無簇出型及び簇出Ⅰ度のものには再発及び再発死亡例はなかつた。
- 3) 簇出Ⅱ度のもでは再発 15 例（50%）で、うち 11 例が死亡し、簇出Ⅲ度では再発 14 例（51.2%）で 10 例が死亡した。これら死亡例の術後生存期間は、簇出Ⅲ度のもでは簇出Ⅱ度のものよりも短期間のもが多かつた。
- 4) リンパ管内蔓延型は、無簇出型のものには 1 例も含まれず、簇出型のものに 11 例合併し、そのうち 7 例が比較的遠隔部位に再発して、更にそのうち 5 例が、術後早期に死亡した。
- 5) 従つて無簇出型を示すものは、組織学的には初期癌と考えて差支えなく、これに反して簇出型或はリンパ管内蔓延型を示すものは進行した癌であると解することができる。

私は、早期診断とは、単に時期的に早く診断することではなく、それも重要であるかも知れないが、それ以上に組織学的に、無簇出型の時期に診断することであると考へたい。

摺筆するに当り終始御懇篤な御指導御校閲を賜つた恩師岩本彦之丞教授に深謝する。

文 献

- 1) Broders: JAMA 74 656 (1920)
- 2) Ewing: Neoplastic diseases 3 Edition Philadelphia & London (1931)

- 3) 江浦睦重: 福岡医誌 47 292 (昭31)
- 4) 遠城寺宗知: 日病会誌 47 203 (昭33)
- 5) **Haagensen:** Am J Cancer 19 285 (1933)
- 6) 今井環: 癌 40 199 (昭24)
- 7) 今井環, 田中建蔵: 癌 41 70 (昭25)
- 8) 今井環: 臨床と研究 28 372 (昭26)
- 9) 今井環: 福岡医誌 45 72 (昭29)
- 10) 井上篤: 福岡医誌 46 1039 (昭30)
- 11) 井坂英彦: 癌 40 109 (昭24)
- 12) 岩本彦之丞: 気食会報 6 1 (昭30)
- 13) 岩本彦之丞: 臨床と研究 33 59 (昭31)
- 14) 岩本彦之丞: 耳鼻咽喉科最近の進歩 575 (昭31)
- 15) 岩本彦之丞: 日本医事新報 (1846) 13 (昭31)
- 16) 岩本彦之丞: 臨床と研究 35 461 (昭33)
- 17) 岩本彦之丞: 臨床と研究 36 1495 (昭34)
- 18) 岩本彦之丞: 耳鼻咽喉科 30 316 (昭33)
- 19) 岩本彦之丞: 日本の医学 3 94 (昭34)
- 20) 岩本彦之丞: 耳鼻咽喉科 22 329 (昭26)
- 21) 岩本彦之丞: 耳鼻咽喉科 23 179 (昭27)
- 22) **Low-Beer:** Laryngoscope 60 696 (1950)
- 23) **MacCarty:** JAMA 96 30 (1931)
- 24) 松本猛: 医学研究 19 147 (昭24)
- 25) 水上哲次: 日本医事新報 (1805) 21 (昭33)
- 26) 三橋栄: 医学研究 20 11 (昭26)
- 27) 小原義弘: 耳鼻臨 51 979 (昭33)
- 28) 岡本正規: 医学研究 23 89 (昭28)
- 29) 岡・宗田: 福岡医誌 42 134 (昭26)
- 30) 大島福吉: 癌 40 158 (昭24)
- 31) 大田邦夫: 最新医学 13 3058 (昭33)
- 32) 大塚久: 福岡医誌 49 3230 (昭33)
- 33) 佐伯重治: 東京医会誌 52 925 (昭13)
- 34) 田中健蔵: 福岡医誌 42 39 (昭26)
- 35) 竹田千里: 日耳鼻会報 54 553 (昭26)
- 36) 手島寛: 最新医学 13 3062 (昭33)
- 37) 塚本・竹田: 耳鼻咽喉科 25 411 (昭28)
- 38) 宇都宮英一: 医学研究 28 565 (昭33)
- 39) **Walsh:** Laryngoscope 57 414 (1947)
- 40) 吉田謀一郎: 臨床外科 8 783 (昭28)

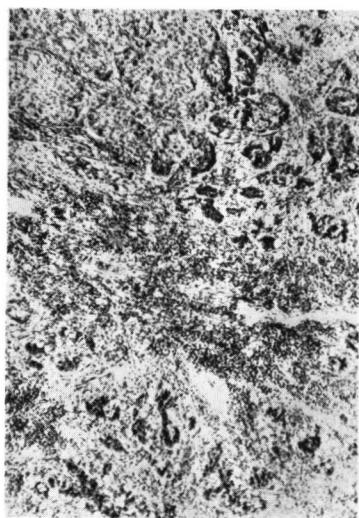
山本論文付図(1)



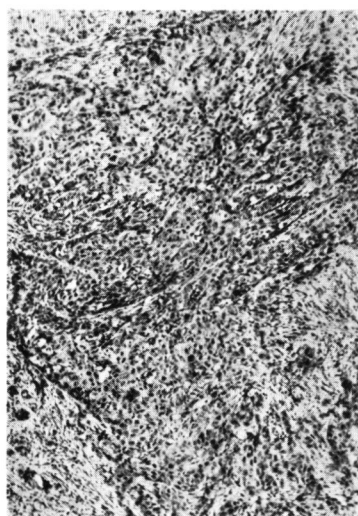
第1図 延伸—無簇外型



第2図 延伸—簇出 第I度

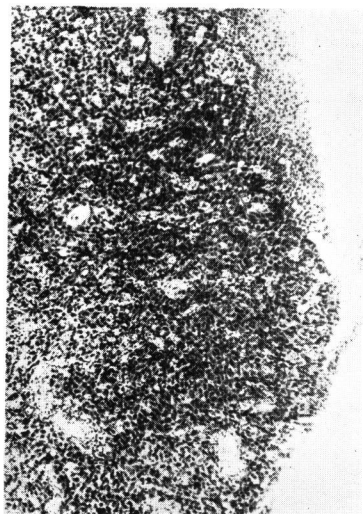


第3図 延伸—簇外型 第II度

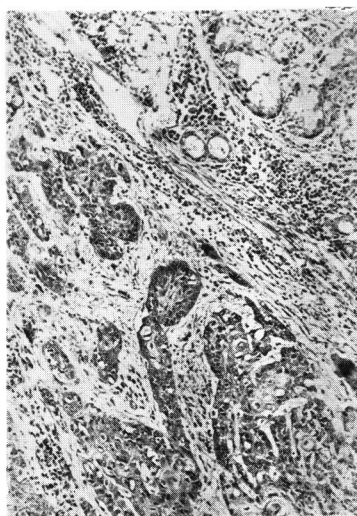


第4図 延伸—簇外型 第III度

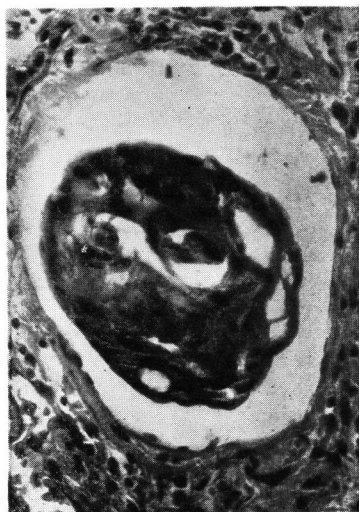
山本論文付図(2)



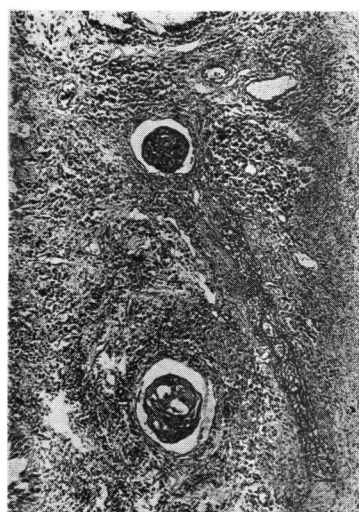
第5図 原発性簇出型



第6図 続発性簇出型



第7図 リンパ管内蔓延型 (弱拡大)



第8図 リンパ管内蔓延型 (強拡大)