

- 17) **Hamperl**: Virch. Arch. Path. Anat. 298 (1937)
18. **Hotchkiss**: Arch. Biochem., 16, (1948)
19. **Hale**: Nature 157 (1946)
20. **Kingsbury**: Am. J. Anat. 77 (1945)
21. 北川・川嶋: 日本耳鼻, 57, 1
22. **Kubo**: Arch. f. L. u. R. 19 (1907)
23. **Lison**: Histochemie et Cytochemie (1945)
24. **Lindsay, Walsh**: Arch. Otol. 17 (1933)
25. **Lillie**: Anat. Rec. (1950)
26. **Latta, Schall**: Ann. O. R. & L. 43 (1934)
27. **Lucas**: In. Special Cytology (Cowdry) (1932)
28. **Melchior**: Ann. O. R. & L. xii (1940)
29. **Mortimer**: Laryngoskope 1 (1940)
30. **McManus**: Am. J. Path. 26 (1950)
31. 松谷: 日本耳鼻, 41, P 211
32. **McManus et al**: Anat. Rec. 110 (1951)
33. **McManus**: Nature 158 (1946)
34. 宮川・他: 東医新誌, 72, 6
35. 宮川・他: 日病理誌, 42,
36. **Messerklinger**: Mschr. Ohr. 89, (1955)
37. **Maximow**: Arch. Mikr. Anat. 58 (1901)
38. 長沼: 解剖誌, 32, 4
39. **Oppikofer**: Arch. L. uR. 19 (1906)
40. 沖倉: 日大医誌, 13, 5
41. **Rinehard**: Arch. Path. 52 (1951)
42. **Rinehard**: Arch. Path. 51 (1950)
43. **Ritter, Oleson**: Am. J. Path. 26 (1950)
44. **Schönemann**: Arch. Path. Anat. u. Physiol. 168 (1902)
45. **Sternberg**: Z. Hals-usw. Heilk. 7
46. 杉浦: 名古屋医会誌, 55,
47. 斎藤: 日本耳鼻, 44, 11
48. **Schoolman**: Arch. Otol. 51 (1950)
49. **Schall**: Ann. O. R. & L. 42, (1933)
50. **Schambaugh**: Arch. Otol. 13, (1931)
51. 手塚: 東京医誌, 52, 7
52. **Taub**: Med. Clin. NA 24, (1940)

第 2 編 萎縮性鼻炎の組織像と病因的考察*

第 1 章 緒 言

本症には萎縮，結痂，悪臭を主徴候とする臭鼻症（真性萎縮性鼻炎）と，悪臭（及び結痂）を伴わない単純性萎縮性鼻炎が存在するが，臨床的には鼻腔粘膜の萎縮が強く為る種々の障碍，苦痛を訴えるものは萎縮性鼻炎の名称にて総称されて治療の対象になる。

萎縮性鼻炎の病因に関しては古来より多くの研究報告がありその説も多彩であるが，いずれもその全貌を把握し得ず，未だ暗中摸索の感が深い。殊に臨床的に患者の鼻粘膜より組織片を試験的に切除することは，病状を増悪させ患者の苦痛を増す為に一層本症の鼻粘膜組織の研究を困難なものとし，殊にその副鼻腔粘膜をもあわせて比較検討することは至難であつた。

久保護射教授は上顎洞粘膜を萎縮下甲介に有茎移植する所謂久保式手術法を創案されて良好な結果を収め，恩師北村教授は，本手術法に種々の変法を考案されてその改善に多大の成果をあげられているが，本手術の際に鼻内粘膜及び副鼻腔粘膜の組織片を得ることが出来たのでこれをもつて本症の病因的解明を行い，合せて本手術法の批判を行う目的をもつて本研究を行つた。

第 2 章 観察対象及び研究方法

第 1 節 観 察 対 象

1952 年より 1956 年前半に至る 5 年間に亘り，当

教室に於て萎縮性鼻炎の診断の下に久保式手術及び北村変法によつて手術された 32 例に就て，手術時採取した組織片（下甲介粘膜，上顎洞粘膜）を使用

*本研究の大意は第 58 回日本耳鼻咽喉科学会総会に発表した。

した。症例によつては上顎洞粘膜を囊状に使用する関係で上顎洞粘膜の採取不可能のものもあるが、これらは肉眼的所見及びX線的所見よりその病型を決定した。

第2節 研究方法

手術時採取した組織片は直ちにフォルマリンアルコール固定とし、第1編と同様の方法で標本を作製し、病歴及び肉眼的所見、X線の所見を参考にし、組織像と臨床像との比較検討を行つた。

第3章 病型の分類方法

教室の浦野は先に久保式手術を行つた本症の患者534例(668側)に就て、一般的観察(臨床像)、副鼻腔病変観察(X線像、手術所見)を行い、萎縮性鼻炎の病因的分類を試みて次の如き結果を得た。

1. 一次型 a (Ia型)

素因に基き鼻内萎縮を来すもので、副鼻腔の發育が障碍されて骨の肥厚硬化が著しいものが多い。副鼻腔の炎症は弱く線維性である。鼻腔内萎縮は強く、下甲介は勿論中甲介も萎縮することが多い。

2. 一次型 b (Ib型)

これは一次型 a に単純に副鼻腔炎を合併したと考えられるもの。

3. 一次型 c (Ic型)

副鼻腔の發育良好乃至過良、粘膜正常で而も鼻内萎縮著明。即ち副鼻腔炎とは関係なく粘膜の biolo-

gische Wertigkeit の限度を越えた何らかの外因によると考えられる。

4. 二次型 (II型)

恐らく慢性炎症(副鼻腔炎)が先行して鼻内萎縮を来すもので、副鼻腔の發育程度は単純な慢性副鼻腔炎のそれと区別し得ず、副鼻腔炎症状が強くその粘膜は polypös の性状が優り分泌液を含有して居る。本型に於ては中甲介は肥大して ödematös polypös となり、下甲介萎縮は軽度のことが多い。この型に属するものは多量の膿性鼻漏が長期間続き、乾燥感、痂皮形成は或る期間のずれをもつて続発することが多く、殊に痂皮形成は著明でない。

本研究は症例をその自覚症状、鼻内所見、副鼻腔所見より上記の分類法で分類を試み、その組織学的検索を行いその相違を検討した。

尙副鼻腔病変は北村教授の副鼻腔炎分類法に依つた。

第4章 症例の臨床的所見による分類

表1~5の如くである。

症例1. 症例30(第5表)は、鼻症状の他に全身的に分泌機能の低下があるのではないかと想像された興味ある例で、これを別に分類した。即ち症例1は Xerostomie を伴つて唾液分泌量の減少、鼻内粘膜刺激時の流涙の消失を認め、I¹³¹ を使用しての検査に於て甲状腺の機能低下を想像された。

第1表 Ia型

症例番号	自覚症										他覚所見							
	性別	年齢	鼻閉	鼻漏		乾燥感		痂皮形成		嗅覚減退	鼻側		中甲介	分泌物(痂皮)	咽頭	X線副鼻腔發育		
				期間	性状	期間	場所	期間	性状		R	L					R	L
6	♂	17	7年	7年開始 3年黄・悪臭	3年	鼻腔咽・喉	3	悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	黒色痂皮 薄痂皮	やゝ悪し
15	♀	22	—	2黄・悪臭	2	鼻腔	2	悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	中甲介に痂皮附着 乾燥	同上
17	♀	16	—	2濃・膿	2 1/2	咽頭 鼻腔	1/2		+	冊	+	冊	冊	+	冊	冊	濃・膿半乾燥痂皮 薄痂皮	非常に悪し
21	♀	25	—	18黄・膿	—	—	10	悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	濃・膿半乾燥痂皮 厚痂皮	同上
22	♂	25	2	2黄・膿	2	鼻腔	2		+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	粘・膿半乾燥痂皮 乾燥	やゝ悪し
29	♀	20	15	15緑・膿	15	咽頭	16	他覚的悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	悪臭痂皮 黄色痂皮	悪し
31	♂	22	6	17黄・膿消失 6	6	鼻腔	6	悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	粘・膿痂皮 厚痂皮	非常に悪し
32	♂	26	17	17膿	17	鼻腔	17 8	悪臭	+	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	黄色痂皮多量 乾燥	同上

註：期間、数字は症状発現より手術迄の年数を示す。

註：鼻側 etwas weit...+, weit...++, mässig weit...+++, sehr weit...++++. 甲介 atrophisch...+, mässig atrophisch...++, stark atrophisch...+++, ziemlich stark atrophisch...++++

第2表 Ib 型

症例番号	自覚症										他覚所見								
	性別	年齢	鼻閉		鼻漏		乾燥感		痂皮形成		嗅覚減退	鼻側		下甲介		中甲介	分泌物(痂皮)	咽頭	副鼻腔発育
			期間	性状	期間	場所	期間	性状	R	L		R	L						
8	♀	26	—	16	黄・膿	—		3	黒色	—	+	卅	卅	卅	+	濃・粘・膿	半乾燥痂皮	やゝ不良	
16	♂	34	—	1/2	膿性臭悪	17	鼻腔	17	悪臭	卅	卅	卅	卅	卅	卅	上方部痂皮 鼻底部黄膿	同上	不良	
18	♀	25	1年	5	粘・液膿 黄膿	1	右咽喉頭	1/2		+	卅	卅	卅	卅	+	痂皮性鼻汁	薄痂皮	不良	
19	♀	21	6	6	濃黄膿	6	鼻腔咽喉頭	1	悪臭	+	卅	卅	卅	卅	卅	粘・膿	同上	やゝ不良	
20	♀	19	+	1	濃・膿	1	鼻腔	1/2		+	卅	卅	卅	卅	+	粘	同上	同上	
28	♀	24	5	5	黄・膿	2	鼻腔	2		+	鼻茸	鼻茸	卅	卅	鼻茸	—	同上	不良	

第3表 Ic 型

症例番号	自覚症										他覚所見								
	性別	年齢	鼻閉		鼻漏		乾燥感		痂皮形成		嗅覚減退	鼻側		下甲介		中甲介	分泌物(痂皮)	咽頭	副鼻腔発育
			期間	性状	期間	場所	期間	性状	R	L		R	L						
5	♀	23	—	1年	濃・膿	3	鼻腔咽喉頭	?	+	—	卅	卅	卅	卅	卅	黄・痂皮	半乾燥粘・膿	良好窩多し	
10	♀	19	1	3	黄・緑膿	2	鼻腔咽喉頭	2	厚	—	卅	卅	卅	卅	+	所々痂皮	乾燥痂皮 綠色痂皮	非常に良好	

第4表 II 型

症例番号	自覚症										他覚所見							
	性別	年齢	鼻閉		鼻漏		乾燥感		痂皮形成		嗅覚減退	鼻側		下甲介		中甲介	分泌物(痂皮)	咽頭
			期間	性状	期間	場所	時期	性状	R	L		R	L					
2	♀	44	30年	30年	膿性臭悪	24	鼻腔	24	悪臭	卅	+	+	卅	卅	浮腫	黄・膿	膿性痂皮	
3	♂	19	5	5	粘→膿	1	鼻腔	1		卅	卅		卅	卅	やゝ萎縮	粘・膿	半乾燥痂皮	
4	♂	21	15	15	濃・膿	3	鼻腔咽喉頭	1		卅	+	卅	+	+	肥大	同上		
7	♀	21	—	8	濃・膿	8	鼻腔	8	分泌物が かたまる	+	+	+	卅	卅	同上	粘・膿 (濃厚)	薄痂皮 強度乾燥	
9	♂	20	2	5	黄・膿	1	鼻腔咽喉頭	±		—	+	+	+	+	浮腫肥大	黄・膿	黄・膿附着	
11	♂	20	1 ^(G) 1 ^(L)	5	粘・膿性臭悪	1	鼻腔	1	右鼻	—	卅	+	+	+	同上	右鼻側 痂皮		
12	♀	21	—	6	膿性	3	咽喉頭	—			卅	卅	卅	同上	粘・膿多量	粘膿附着		
13	♂	20	7	7	黄・膿	3	鼻腔	3	悪臭	+		卅	卅	卅	浮腫	粘・膿		
14	♀	24	±	17	黄・膿	6	鼻腔咽喉頭	6	悪臭	+	卅	卅	卅	卅	やゝ萎縮	痂皮	厚痂皮	
23	♂	21	1 ^(G) 1 ^(L)	1	膿	1	鼻腔	1		+	卅	卅	卅	卅	鼻茸	濃・膿		
24	♂	16	—	1	黄・膿	?	鼻腔	—		—		卅	+	+	肥大	膿	粘・膿	
25	♂	24	15	15	濃・膿	10	鼻腔咽喉頭	10	時々	+	卅	卅	卅	卅	強度浮腫	粘・膿	同上	
26	♂	19	15	15	黄・膿	1/2	左鼻	—		+	卅	卅	+	+	浮腫	粘・膿	同上	
27	♂	27	5	5	黄・膿	1/2	左鼻	1/2	分泌物が かたまる	+		卅	+	卅	同上	同上	同上	
34	♀	20	—	3	黄・膿	+		—		—	卅	卅	卅	卅	同上	甲介に 痂皮	半乾燥 痂皮	

第5表 III 型

症 例 番 号	自 覚 症								他 覚 所 見							
	性 別	年 令	鼻 閉	鼻 漏 期間 性状	乾 燥 感 期間 場所	痂皮形成		嗅 覚 減退	鼻 側		下甲介		中 甲 介	分 泌 物 (痂皮)	咽 頭	副鼻腔 発 育
						期間	性 状		R	L	R	L				
1	♀	35	20	20年 膿性 悪臭	1/2 鼻腔 咽頭	20	分泌物が かたまる	+	冊	冊	冊	冊	+	黄・膿	半乾燥 粘液膜	良好
30	合	18	1	3 同上	1/2 鼻腔	1/2	乾燥より 先に始	-	冊	+	+	+	+	下甲介に 薄痂皮	強度乾燥 薄痂皮	良好

第5章 組織学的所見

第1節 分類別所見

1. Ia型(第6表)

鼻内粘膜:— 上皮は強い化生を認める。即ち扁平上皮に変化して強い増殖があり、角化に到るものが多いことが明瞭である。これは本群の特徴と考えられるが、症例21, 症例22の如く鼻内の萎縮病変が著明なるにもかかわらず上皮は強い化生を示さず、単に破壊、変性が強く、細胞の形態を判別し難い。これら化生殊に角化は、第1編に述べたと同じく下甲介下縁部に最も著明である。

基礎膜はH・E染色ではいずれも陰性であるが、角化の認められない症例即ちNr. 17, Nr. 21, Nr. 22ではHale法にてわずかの陽性部位を認める。

上皮下層は線維性の変化が強く、細胞浸潤の強度のものが多く、老人性変化としての上皮下層の減

少、線維化よりも強固である。角化の認められない症例Nr. 17, Nr. 21, Nr. 22では著明な好酸球の浸潤が認められる。

腺はいずれも排泄管上皮の変化が強く、多層になり扁平化している。症例Nr. 21, Nr. 29は殊に変化が強い。症例Nr. 15, Nr. 22, Nr. 32の排泄管内に分泌物の貯溜を認め、Haleでは黄色の反応を示す。症例22では腺は少く痕跡的に認められるのみである。他の症例も核はヒポクロマチンで萎縮状で荒廢し、いずれも反応は弱く機能低下を思わせる。

症例6は上皮層は強い凹凸を示し、凸部は細胞の扁平化又は扁平細胞化及び剝離を、凹部は杯状細胞増加及び粘液変性を示し、上皮層、上皮下層に多数のリンパ球、プラスマ細胞、好酸球、多核白血球を認め、腺は細胞浸潤による破壊強く、排泄管内にも

第6表 Ia 型

症 例 番 号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
15	扁平上皮強 度増殖角化	薄く線維性 強度細胞浸 潤	排泄管上皮 化生内容有 腺破壊(細 胞浸潤)	PAS, Hale 反応陽 性	stark fibrös				
17	荒廢, 粘液 変性	線維性, 好 酸球	排泄管上皮 増殖, 腺荒 廢, 萎縮	PAS 陽 性	mässig dick stark fibrös daumenspitz gross				
21	細胞破壊変 性	線維性, 好 酸球プラス マ細胞	排泄管上皮 変性, PAS 反応低下, 萎縮		stark fibrös				
22	変性, 化生 (一部粘液 変性)	線維性好酸 球	痕跡的存在 内容を含む		mässig fibrös	変性, 化生	線 維 性	少 く 萎 縮	
29	角 化	線維性, 強 度細胞浸潤	排泄管上皮 化生, PAS 反応低下		stark fibrös Oberfläche zottig	障 碍 少 少 凹 凸 多 多	強 度 線 維 性 強 度 細胞 浸 潤	破 壊 強 強	
31	角 化	線維性, 中 等度細胞浸 潤	PAS 反応 低下	PAS 陽 性	stark fibrös diek daumenspitz gross				
32	角 化	線 維 性	排泄管拡張 内容を含む PAS 低下	海綿体 著明に 狭少	ganz klein, dün leicht fibrös.				

同様の細胞を認める。上皮下毛細血管は拡張し、フィブリン血栓を認める。これは明らかに他の症例と所見が異り、強度のカタル性炎症による破壊で、この為に鼻粘膜機能の廢絶を来たして I 型の如き臨床所見を呈したものと考えられる。

上顎洞粘膜：— 本群の上顎洞は非常に狭小なるものが多くその為症例 Nr. 15, Nr. 17, Nr. 21, Nr. 31 は洞粘膜を囊状に使用した為に試験切除が不能であった。症例 Nr. 22, Nr. 29 はいずれも線維性変化が非常に強く、腺は少く萎縮、破壊が強い。他の 4 例も肉眼的に非常に線維性で洞が小さく、症例 Nr. 17, Nr. 31 は拇指頭大に満たない。これらの粘膜の所見は北村教授の分類による線維型 C 即ち素因的要素による一次型線維型であると考えられる。

症例 Nr. 6 の上顎洞粘膜は肉眼的には fibrös の変化にやゝ polypös の変化が加わり、組織学的には上皮下は浮腫状で、毛細血管拡張し、リンパ球、プラズマ細胞、好酸球の浸潤強く、カタル型の炎症

で本群の他のものと異なる。

2. Ib 型 (第 7 表)

鼻内粘膜：— この所見は Ia 型と同様である。角化を示すもの 2 例、他のものは種々程度の変性、化生を示している。

上皮下層はいずれも線維性で細胞浸潤の多寡は種々であるが、症例 Nr. 28 に好酸球浸潤が著明である。

腺は Nr. 8, Nr. 9 に非常に少く、其の他にも核の変性強く萎縮状で PAS 反応は弱い。症例 Nr. 18, Nr. 28 では排泄管上皮の変性が強い。

上顎洞粘膜：— Ia 型と同様に洞狭小なるもの多く殊に Nr. 28 は拇指頭大に満たない。いずれも一次型線維性に化膿性炎症を合併した組織像で、上皮は絨毛状で障碍強く、上皮下は線維性で細胞浸潤強く腺の破壊も又強い。血管壁の肥厚も著明で内弾力膜の変性も又著明である。

3. Ic 型 (第 8 表)

第 7 表 Ib 型

症例番号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
8	角 化	薄く線維性強度細胞浸潤	稀少, 萎縮	PAS, Hale 陽性	fibrös Inbalt(—)	障碍強し		排泄管拡張チステ様	壁肥厚
16	強度障碍	細胞浸潤少	核変性, PAS 反応低下		ziemlich stark fibrös Inhalt eitrig Oberfläche zottig	同	上線維性	PAS 反応低下, (顆粒を認む)	同上
18	扁平上皮	同	排泄管上皮変性, 萎縮		mässig fibropolypös Oberfläche zottig, Inhalt gelb eitrig	同	上絨毛状	同	同上
19	角 化	同	稀少, 腺周囲細胞浸潤少し	海綿体狭小著明	mässig fibrös leicht polypös	同	上線維性, 一部浮腫	排泄管拡張荒廢	同上弾力膜変性
20	剝離	線維性, 中等度細胞浸潤	核変性		stark fibrös leicht polypös	一部増殖, 杯状細胞増加	線維性, 細胞浸潤中等	細胞浸潤による破壊	
28	立方, 扁平上皮増殖	好酸球	排泄管上皮変性, 萎縮	海綿体狭小著明	daumenspitz gross, stark fibrös, zum Teil zystisch				

第 8 表 Ic 型

症例番号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
5	角 化	薄く線維性好酸球	痕跡的		mehr Bucht morsch.	ほとんども正常	好酸球	ほとんども正常	
10	角 化	線維性	変性強度 PAS 反応低下		dün morsch	同上	好酸球	ほとんども正常	

鼻内粘膜：— 2例とも一次型の特徴として扁平上皮に化生して角化が強い。症例5は好酸球の上皮下浸潤著明である。

上顎洞粘膜：上皮下層に好酸球浸潤が著明なる他はほぼ正常。

4. II型(第9表)

鼻内粘膜：— 上皮層は種々の強い障害がみられるが多くは円柱様の形態を失わず、破壊の強い例も場所によつては線毛上皮が残存し、又所々に杯状細胞の増加、粘液変性がみられる。I型群の如き強い化生(殊に角化)は認められず、慢性炎症による強い障害である。

基礎膜は上皮障害の強い部位には消失して認めら

れないが、他部には程度の差こそあれ認め得てその上皮機能が幾分でも残存していることを想像させる。

腺は一般に多数認められるが、それらは多くは細胞浸潤によつて破壊され、又肥厚粘膜に於て多くみられる如き過活動腺(hyperactive gland)より機能癱絶に至つたと思われる所見が多い(Nr. 9, Nr. 14)。即ち腺は排泄不全から貯溜停滞し、ついには腺は破壊し細胞屑を含む分泌物が周囲の結締織中に流出して居る。これらはPAS染色により一層明瞭に認められる。血管壁も肥厚してPAS, Hale染色にてその変性を推測させる。

症例 Nr. 4, Nr. 13, Nr. 34 はいずれも上皮層

第9表 II 型

症例番号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
2	障 碍 強 度 (円柱状)	線 維 性	変 性	海綿体 壁肥厚	stark verdickt stark fibrös Inhalt schleimig	障 碍 強 く, 絨毛状凹凸	浮腫(一部) 線維性	細胞浸潤に よる腺破壊	壁肥厚
3	障 碍 強 度, 窩中線毛残 存	好 酸 球 リンパ球	細胞浸潤に よる破壊	海綿体 發育良 好	stark fibrös zum Teil poly- pös	障 碍 強 し	強 度 細 胞 浸 潤	排泄管チヌ 様拡張腺 破壊, 内容 流出	
7	障 碍 中 等 度 粘 液 變 性	リンパ集合	同 上	PAS Hale 陽 性	stark fibrozysti- sch				
9	剥 離	多核白血球 の浸潤強度	腺破壊, 内 容流出, 排 泄管内白血 球	海綿体 狭少	stark ödematös leicht fibrös	同 上	浮 腫	排泄管拡張 壁肥厚	
11	變 性 輕 度 (一部粘液 變性)	細胞浸潤強 度	腺少し, 発 育悪し		ziemlich stark fibrös, Oberflä- che zottig Inhalt eitrig	障 碍 強 度 絨毛状凹凸	細胞浸潤強 度		
12	上 皮 増 殖 (一部粘液 變性)	線維性, 細 胞浸潤強度	細胞浸潤に よる破壊		periostale Sicht fibrös, mucosale Sicht ödematös, Inhalt schleimig eitrig	粘 液 變 性	上 半 浮 腫 下 半 線 維 性	萎 縮 状	
14	剥 離		腺 破 壊 内 容 流 出		mässig verdickt fibrös Inhalt frei	障 碍 強 度 絨毛状凹凸	細胞浸潤強 度	排泄管拡張 破壊	
23	障 碍 強 度 (円柱状)	線 維 性	變 性 強 度	動脈壁 肥厚	morsch, stark verdickt, Oberflä- che zottig	同 上	同 上		
24	破 壊 強 し (凹所粘液 變性)	リンパ集合	排泄管上皮 多層	同 上	stark verdickt stark fibrös	同 上	同 上	排泄管拡張 上皮多層	壁肥厚
25	剥 離	線 維 性	一般に萎縮 状		stark fibrös zum Teil poly- pös, Inhalt serös schleimig	剥 離			
26	障 碍 強 き も 一 部 線 毛 残 存	細胞浸潤強 度	排泄管拡張 上皮多層	同 上	stark fibrös Oberfläche zot- tig, zum Teil fibropolypös	障 碍 強 度 絨毛状凹凸			
27	杯状細胞増 加	好酸球, プ ラスマ細胞	破壊比較的 少し	海綿体 狭少	stark fibrös Oberfläche zot- tig, Inhalt dick- er Eiter masse	同 上	同 上		

の凹凸烈しく，凹部は粘液変性が強く凸部には扁平上皮がみられるが角化には至らない。上皮下層では毛細血管拡張し細胞浸潤が強く，Nr. 13 では好酸球が多い。これらはI型群中の Nr. 6 と同様に非常に強いカタル性炎症の為の破壊が主であると考えられる。即ち症例 Nr. 4, Nr. 6, Nr. 13, Nr. 34 は炎症に対する抵抗性が低いと云う素因は勿論考えられるが，強烈なカタル性炎症の反覆が主要原因と考えられ二次型の一つではあるがこれを別にIV型とした(第11表)。このうち Nr. 6 は臨床的に悪臭のある痂皮形成と高度の萎縮を認め Rhinitis atrophicans foetida と診断されて居る。所謂 Ozaena にはこの様な病因のものも少くないのでないかと思われて興味がある。

上顎洞粘膜：— この群の粘膜は通常慢性副鼻腔炎と同じ所見であるが，二次感染の加わつた線維性変化の強い陳旧の病変を示すことが多い。粘膜はいずれも線維性の傾向が強いが，組織学的には浮腫状の場所も多く化膿型の特徴として上皮層は絨毛状である。病歴，レ線所見と合せ考えて Nr. 9, Nr. 12, Nr. 13 は浮腫型，Nr. 34 は浮腫型II，Nr. 2, Nr. 14, Nr. 23, Nr. 24, Nr. 27 は浸潤型(化膿型I)

と考えられ，Nr. 4 は北村教授の提唱せる慢性潜在性副鼻腔炎の状態であると考えられた。

5. III型(第10表)

上皮層は2例とも線毛上皮の残存せる部位もあり又角化に到る部位も認められる。

上皮下層はいずれも細胞浸潤多く，殊に Nr. 30 は好酸球の浸潤が著明である。上皮下毛細血管はいずれも拡張して居る。

腺排泄管は内容を含み Hale 法で黄色反応を示して停滞を思わせ，破壊は少いが PAS 反応は低下し，Nr. 1 では腺周囲細胞浸潤も非常に少く機能低下を暗示する。

症例 Nr. 1 の上顎洞粘膜上皮は一部化生を示す。

第2節 各群の特徴小括

I型即ち素因に基くと思われるものは鼻腔粘膜の萎縮が高度であり，然も浦野の報告の如く女性が多く14例中11例である。鼻漏，乾燥感，痂皮形成はほとんど同時に自覚し始めて居る。鼻汁，痂皮に悪臭を有し，嗅覚減退も高度で鼻内，鼻咽腔に痂皮形成を認める。

組織学的には上皮の角化に到る化生が特徴的で，腺の数も非常に少いものも多く排泄管上皮の変性は全

第10表 III 型

症例番号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
1	角化・線毛 上皮残存	強度細胞浸潤， 毛細血管拡張	排泄管上皮多層， 腺周囲細胞浸潤少	壁肥厚	mässig fibrös mässig verdickt Oberfläche glatt	化生強し	軽度浮腫	排泄管拡張 白血球を含む， 腺破壊	認めず
30	同 上	強度細胞浸潤， 好酸球	排泄管上皮多層， 萎縮状，PAS 反応低下	同 上	mässig ödematös mässig verdickt	線毛存在するも 障害強し	線維性，一部 浮腫	腺 稀 少	同 上

第11表 IV 型

症例番号	鼻 内 粘 膜				上 顎 洞 粘 膜				
	上 皮	上皮下層	腺	血管	肉 眼 的 所 見	上 皮	上皮下層	腺	血管
4	表面扁平 上皮に化生， 凹所粘液変性	中等度細胞 浸潤	腺 少	海綿体狭少	vord. Partie dün hint. Partie mäs- sig dick, mucosal Sicht ödematös	線毛上皮	軽度浮腫	排泄管上皮 化生少	
6	同 上	好酸球著明	排泄管上皮 化生内容を 有す腺破壊	毛細血管内に フィブリン， 白血球を認む	mässig fibrös leicht polypös	線毛上皮 粘液変性	毛細血管拡張， 強度細胞浸潤， 好酸球	PAS 反応 低下	
13	同 上	強度細胞浸潤， 好酸球	細胞浸潤による 破壊，PAS (-)	上皮下層毛 細血管拡張	stark polypös zys- tisch Inhalt gelb eitrig	障碍比較 的少し一部 絨毛状	線維性，細胞 浸潤強度	細胞浸潤に よる破壊	
34	同 上	強度細胞浸潤	PAS 反応 低下	海綿体狭少	fibrös ziemlich stark verdickt Oberfläche zottig Inhalt eitrig	絨毛状 一部化生	細胞浸潤強 度	所々チステ 様	

例にみられ、Hale 染色にて黄色反応を呈する内容を認めて分泌物の排泄不全と停滞を想像され、PAS 反応に於ては腺の機能低下を思わせる。上皮下層には好酸球の浸潤が多いのが目立つ。

II型に於ては偏側のみ高度の事が多く、鼻漏の自覚がその他の自覚症よりも相当先行する。自他覚的に痂皮形成は著明でなく、鼻咽腔にも半乾燥性分泌物又は粘液膿性分泌物を認める程度である。

鼻内上皮も障害は高度であるが著明な化生を認めず、腺は炎症性細胞浸潤による破壊か又は過活動腺より廢絶に至つた像が多い。

腺分泌機能低下が原因の中でも重要な地位をしめると思われた2例(III型)は、本研究に於ては推測の域を出なかつた。

又強いカタル性炎症により粘膜構造が破壊され、生理機能が廢絶し細菌の繁殖と相まって Ozaena と診断された症例が混入して居ることで、これは別群に區別してIV型とした。

第3節 臨床所見と上皮との関係

1. 肉眼的観察による鼻腔の広さ(下甲介の萎縮)と上皮所見(第12表)

第12表

鼻腔の広さ(下甲介萎縮)	症例数	上皮障害少し	上皮障害強し	上皮弱い化生	上皮強度化生(角化)
軽度	4	1	1	2	0
中等度	7	1	2	2	2
高度	7	0	3	1	3
非常に高度	9	0	2	2	4

萎縮の強いものは上皮の障害、化生も強いことが多いが、中等度と考えられるものにも角化が存在し、高度と思われるものにも角化が存在しない等その病因の複雑を思わせ、上皮化生と肉眼的萎縮度は比例しない。

2. 痂皮形成と上皮との関係(第13表)

第13表

程度	上皮障害少し	上皮障害強し	上皮弱体化生	上皮強度化生(角化)
症例数	1	3	7	7

上皮変化の強い程痂皮形成の著明なることは明らかである。

3. 乾燥感と上皮との関係(第14表)

上皮は化生を来さずともその障害が強くと上皮層の

第14表

程度	障害有	弱体化生	強度化生(角化)
症例数	11	7	6

生理機能の減退と共に乾燥感が表われて来る。尚乾燥感には腺の機能との関係も大きい、これは前述の如くその所見は種々であるがその機能低下は(分泌量及び質的)全例に認められ、これが臨床症状に重要な影響を与えて居ることは勿論である。

第4節 下甲介に移植せる上顎洞有茎粘膜弁の運命

久保式手術法によつて鼻内に移植された上顎洞粘膜弁は如何なる運命をとるか、組織学的に追求することは興味ある事実にもかかわらず、人体に於て試験切除を行うことは手術効果を阻害する為に一般には不可能である。

本観察例中症例 Nr. 9は或る事情により術後10ヵ月及び1年3ヵ月の2回にわたり整形後の下甲介粘膜を切除した為、術後の新甲介の組織学的所見を観察する事を得た。

手術時に得た下甲介の標本では上皮細胞は剝離消失して居り、基礎膜は認められず、腺は炎症性細胞浸潤により破壊、荒廢し、排泄管内には好酸球、多核白血球が多数認められ、又過活動腺より廢絶に到つた所見多く腺が破壊し分泌物が間質に流出して居る。上顎洞粘膜は浮腫型と考えられ相當に病変のあるものであつた。

術後10ヵ月の標本では粘膜弁は良く適応し、本来の下甲介と移植弁は區別出来ない。上皮は背の高い多層線毛上皮となつて居て基礎膜がやゝ認められる。腺は上顎洞の腺の如く散在性である。

1年3ヵ月の標本は、上皮は高い線毛上皮で表面は凹凸があつて上顎洞粘膜上皮を思わせ強い障害はみられない。腺は比較的多いが短い排泄管で上皮層に開き副鼻腔特有の腺の印象が強く、PASで良く反応し破壊もない。上皮下層の細胞は大多数がリンパ球で好酸球が散在する。海綿体も良く発育し、壁の弾力線維も正常の配置である。

本例では術後乾燥感が消失し、術前に喉頭を寒冷な空気が通過するのが分つたが、これが消失している。即ち加温、加湿の生理機能も非常に改善されたことが分る。

以上の所見によつて上顎洞の如き外界の影響を直接受けない場所にある比較的疎な構造の粘膜を外界の刺激の大なる環境の鼻内に移植した際にも、想像

される程の強い上皮の障害も起らず腺も萎縮にならずに機能も良く保たれ、海綿体はむしろ改善されていることが分り、術中有茎弁の栄養障害を起さぬ様に注意し術後の処置も当を得れば、本手術法の所期の目的である鼻腔内生理機能の改善と云う面では効果的であることが証明された。

第6章 総 括

第1節 組織学的特徴

1. 上皮

上皮細胞の化生は古くより本疾患の特徴として注目され、扁平上皮の出現が一つの主要な病変で、疾患の進行につれて扁平上皮も広汎に亘り著明になりしばしば角化するが(松井, Volkman, Schuchardt, Siebenmann), 又必ずしも扁平上皮を見るものでないとするものもある(Fränkell, Cholewa, Cordes)。然し扁平上皮そのものゝ出現は、第1編にも述べた如く本症に特有とは考えられないことは勿論である。星野, 松井, Fränkell 等は全く上皮に変化を認めない例のあることを, Minkovsky は粘液変性になりたる例を報告している。

粘膜素因が原因と考えられるI型では、上皮の角化に至る化生が著明で、この変化は本症に特有である。即ち生理的萎縮の際に出現する扁平上皮には角化を認めず又認めても本症程広汎には認められない。

これら扁平上皮細胞は通常強い増殖を示しPAS反応により細胞内に顆粒状の陽性物質を含み鱗状を呈し、表層に近い程著明で角化部位は強い反応を示す。

基礎膜は上皮に強い障害があつても化生の認められない場所には認められるが、扁平上皮に変化したものでは陰性である。宮川教授は化生して扁平上皮になると基礎膜硝子様物質の沈着の少いことを述べて居るが、武藤教授はこれを新生した(分化の方向を誤つた再生の意味で)上皮と共に基礎膜が新生されたので、それは機能的にも円柱上皮と違つた重層扁平上皮下の基礎膜として理解し得ると云う。

又症例 Nr. 21, Nr. 22 の如くI型に於ても高度の萎縮があるにもかかわらず角化を示さないものも存在する。即ち萎縮高度のものは必ず角化等の化生が強いものではない。

II型に於ては角化に至るものなく、上皮層は強度の障害がみられて荒廢し、長期の慢性炎症による続発的变化であることが推測される。基礎膜も上皮障害の弱い場所ではH・E染色, Hale染色にて不明

瞭ながら認められて上皮の機能が多少なりとも保持されて居るのを知る。

古くより本症には肥大期が先行すると云われ、野村, 稲田, Bosworth, Richmond, Mackinncy, Seucer 等が本症の原因として幼少時の膿性鼻炎を重要視して居るが、これらは本分類に於けるII型に属するものではないかと思われる。前述の如く強烈なカタル性炎症の反覆による組織破壊が原因と思われるものは、凹所の上皮は杯状細胞の増加, 粘液変性を示し凸部は扁平上皮化して居る。

2. 上皮下層

Zarniko, Rethi, Krause 其の他は、臭鼻症の変化に本層の細胞浸潤を重要視し、松井は細胞浸潤と病変の強さとは関係がないと云う。Runge は細胞浸潤は主として初期にみられ、症状の進行と共にむしろ減少の傾向を示すもので特有のものに非ず慢性炎症に附随する所見に過ぎないとして居る。

本観察に於てI型はいずれも本層の線維性変化が強く、細胞浸潤の多寡、細胞の種類等は種々であるが、好酸球の浸潤が5例に著明であつたことは注目すべきである。この線維性変化は、第1編にも述べた如く老人性変化のそれよりも強固である。II型では線維性であることは同じであるが、細胞浸潤はいずれも一般の慢性炎症の如く強度に認められる。III型では好酸球を含む細胞浸潤が著明である。

即ち本症の上皮下層の所見は多彩であつて、一言にして特徴を結論することは困難である。

3. 腺

分泌腺の変化と本症の原因については古くから議論のある所である。Christ, Fleischmann, Nager 等は、本症鼻粘膜にみる分泌腺欠乏はいずれも先天性素因にもとづくものとし、殊にFleischmannは先天性汗腺欠乏乃至欠除、歯牙異常、毛生不全症と同時に臭鼻症を有する例Anidrosis hypotrichoticaをあげて先天性素因殊に分泌腺の欠乏が本症の原因として重要な意義があると述べて居る。

I型に属する症例中Nr. 5, Nr. 22, Nr. 8, Nr. 19等は腺は非常に少いか又は標本上に認められず、いずれも腺の先天的欠乏を思わせる。

II型に於ては腺の稀少と云う様なことはなく、炎症性細胞浸潤による腺の破壊及び過活動腺から廢絶に至つたと思われる所見が多い。又第1編に述べた如きpale-stainingを示し腺の変性を示すものもある。

排泄管はその上皮の変化が強く、増殖を起して多

層になつているものが多い。殊に上皮層の化生の強いものは排泄管上皮の化生も強く同一の原因に由来すると考えられるが、化生した扁平上皮が排泄管上皮の周囲に侵入増殖する像もみられ、これらでは管は拡張し Cholewa, Cordes が記載した如く内に分泌物を認め、前述の如く分泌物の停滞と性状の変化を推測させる。Runge は排泄管の拡張は分泌物の性状の変化によると記載している。

殊に症例 Nr. 1, 5, 10, 15, 29 年上皮化生の強い例では、排泄管の開口部は非常に拡大し、分泌物の排出不全、停滞と相まつて表面からの細菌侵入を容易にし、腺の萎縮、破壊、機能低下に拍車を加えると考えられる。

Ⅲ型の如く本症中には分泌腺の機能低下が重要な原因となつているものゝ存在が推測されるが、本観察では明らかにし得なかつた。

4. 血管

血管の変化に就ての報告は動脈内膜炎 (Fränkel, Schönemann, Krause), 慢性動脈周囲炎 (Lautenschläger), 閉鎖性動脈内膜炎 (Lautenschläger, Sternberg), 血管壁の肥厚, 血管の減少 (星野 其他), 変化なし (Zarniko, 松井), 変化不定 (Runge), 等種々であるが、これらの変化は通常の慢性炎症にみられる所で本症に特有とは思われない。勿論その病変の程度の差が重要であるが、本観察の標本中には動脈の認められないものが多くこれは切除組織片の小さいことも原因するが、動脈の減少も考えられる。この為病変の程度の差については明らかな結果は得られなかつた。PAS 反応にては一般に内膜の反応強く又中膜にも環状に陽性層がみられ Hale 法にて中膜に陽性部位の多いことは血管の炎症性変化、変性の存在を推測させる。

海綿体は狭少で数も少く壁の弾力線維は点状、断裂等の変化が強い。これは Runge の云う如く組織の結締織化に伴う二次的現象か又は先天的素因によるかは明らかではないが、Ⅰ型に狭少なものが多い所から素因が大なることが考えられる。壁は厚くなつているものが多いことは Cordes が不変又は消失と記載して居るのと異つて居る。

第2節 病因的考察

本症の病因及び本態は古くより多数の詳細なる研究が存在するにもかかわらず明らかでない。前述の浦野の分類を組織学的方面より観察してみた結果Ⅰ型とⅡ型は明らかに差異を有し、尙2, 3の病型の存在を知つた。

1. I 型

本型は粘膜素因にもとずくと思われる群である。素因とは Schwarz によれば、粘膜の biologische Wertigkeit が低く含気蜂窩形成が悪く、外因に対して反応が少い。粘膜は線維性の性状が強い。

Fleishmann によると、これら粘膜は胎生期的発育段階に止り腺は少いと云う。腺は発生学的、生理学的に上皮に属しているが、この上皮の Entwicklungspotenz が少いことはⅠ型では容易に想像され、副鼻腔も小さい。

これらのことは粘膜表面に充分の湿度を与えず、線毛運動は不充分となり乾燥し、上皮機能は低下し細菌に対する抵抗性も低くなり、病原菌の侵入は容易となる。上皮は化生を起して角化に至る。間質組織の機能も又薄弱で、リンパ様組織も少い為に細菌に対する反応も弱く容易に慢性炎症に移行し、それは分泌物の減少、変質と相まつて乾燥、細菌増殖、痂皮形成となり、これが更に刺激になつてこゝに Circulus vitiosus を形成する。

この群の上顎洞粘膜は肉眼的には暗赤色の硬い感じで、表面は比較的平滑で線維性であることが多い。組織学的には上皮は障碍の少いこともあり、又強い変性、化生を認めることもあるが、一般に強度に線維性で腺は少く、北村教授の分類による線維型 C (一次型線維型) に属する。

然し浦野の報告にもみられる如く、他の条件はⅠ型であるが副鼻腔の発育は良好であつてその粘膜に著明の病変のない一群 (Ic 型) があるが、この鼻内粘膜は他のⅠ型と比して著明な差は認められない。この上顎洞粘膜はほぼ正常であるが2例とも上皮下の好酸球の浸潤が著明であることは興味がある。2例とも職業及び生活環境に鼻内萎縮を起す原因と考えられる様なものもなく、組織学的にも Ic 型の病因について明瞭な説明は出来なかつた。

2. II 型

本症が慢性炎症に続発すると云う考えは、初期にカタル期、肥大期又は化膿期があると古くから考えられて居ることからも分るが、Ⅱ型は素因的要素はさほど重要でなく慢性炎症 (副鼻腔炎) から続発的に萎縮及び生理機能低下を来したと思われる群である。

前述の如く幼少時の膿性鼻炎を重要視する学者は古くよりあり、遠藤は慢性副鼻腔炎分泌物中に多くみられる葡萄状球菌の毒素を用いて実験し、慢性副鼻腔炎が前駆して二次的に本症の成立することを主

張して居る。

本群の萎縮がこの研究の如く細菌毒素によるか否かは別として，臨床的にⅡ型と考えられる組織所見は，上皮は慢性炎症による障害が強いが，強度の化生殊に角化に至るものは認められず，腺も所謂過活動腺から廢絶となつたと思われる所見多く，腫張，肥大の時期を経過して萎縮に至つたことが想像され，下甲介粘膜は強い炎症の結果として萎縮に陥つたものと解釈される。

本群には下甲介は萎縮し，中甲介は強度に腫張，浮腫を示す症例があるが，後藤教授はこれらを肥厚性萎縮性鼻炎と呼び，これらは上顎洞の Pneumatization 發育抑制で篩骨蜂窩の發育良好と云う洞 Pneumatization の不一致に慢性炎症を来した場合であると述べられているが，Ⅱ型の一部にみられる副鼻腔發育の不一致を次の如く解釈したい。即ち周知の如く篩骨蜂窩の發育は比較的早期に完成するも上顎洞は年令と共に漸次側方及び前下方に發育し，12才以後臼齒の生齒と頃を同じくして下方に向う發育は急速に行われる。この時期以前に著明な副鼻腔炎を起して慢性化する場合には下方に向う發育は阻害される。この状態が長期間続くと前述の如く下甲介は萎縮し中甲介は浮腫状となると考えられる。この中甲介もついには臨床的に高令のⅡ型患者にみられる如く萎縮する。

3. Ⅲ型

素因も勿論考えられるがそのなかでも分泌機能(量，質)の低下が重要な因子と考えられる群で

ある。症例 Na. 1は臨床的にはⅠc型であるが Xerostomie を合併し，耳下腺機能は種々検査の結果強度の低下が認められた。症例 Nr. 30は下甲介萎縮は軽度で正常範囲と考えられるにもかかわらず，自覚的に強い乾燥感と他覚的に痂皮形成を認め，涙腺，耳下腺に中等度の機能低下がみられた。

本群は Sjögren により Dacryosialo-adenopathy atrophicans と名付けられた乾燥性角膜結膜炎，乾燥性鼻炎，多発性関節炎を伴い唾液分泌減少を起す疾患 (Gougerot 1926, Sjögren 1933) に類似し，Ⅲ型の病因説明の爲には本症候群との関係の追求と，全身的総合検査が必要で今回は想像に止つたが，萎縮性鼻炎の病因説明(殊にⅠc型)にはこの様なことを念頭に置くべきであろう。

4. Ⅳ型

臨床的に Ozaena (Rhinitis atrophicans foetida) の診断の下に手術を施行したものはⅠ型が多いが (Nr. 15, 21, 22, 29, 31) この他に強烈なカタル性炎症による組織破壊と考えられるⅣ型も混入して居る。即ちⅣ型は臨床的にⅠ型と同じ様な Ozaena の像を示すことがある。

以上浦野が統計的に得た病因的分類は，組織学的にも正しく其他にも2, 3の知見を得た。

従来多くの学者により本症鼻粘膜の病理組織，副鼻腔炎症の有無，副鼻腔の發育等について報告されて居るが，所見が多彩で一致しなかつたのは斯かる関係を考慮しなかつた為と思われ，本研究はこの混乱を解決する一助となる事を信ずる。

第7章 結 論

1. 久保式萎縮性鼻炎手術及び北村変法を行つた患者32名に就て，臨床所見より病型を分類し，その鼻腔粘膜，副鼻腔粘膜の組織所見と比較検討した。

2. Ⅰa型:—素因が重要な因子と考えられる群で鼻腔粘膜の萎縮強く下甲介は勿論中甲介も萎縮し副鼻腔の發育も悪い。組織学的の特徴として鼻腔粘膜は上皮化生が著明で角化に至り，腺は少く排泄管上皮は変性，化生を示し，開口部は拡張し分泌物排出不全の爲管内に変質せる分泌物を認め腺機能の低下が推測される。上顎洞粘膜は北村教授の分類による一次型線維型である。

3. Ⅰb型:—Ⅰa型に慢性副鼻腔炎を合併したもの。

4. Ⅰc型:—鼻内はⅠ型であるが副鼻腔の發育は良好又は過良で，上顎洞粘膜はほぼ正常であるが上皮下の好酸球の浸潤が強い。この型の原因は不明である。

5. Ⅱ型:—慢性炎症(副鼻腔炎)に続発した群で通常副鼻腔の發育は単純な慢性副鼻腔炎のそれと区別し得ないが上顎洞の下方に向う發育のやゝ悪いものがある。上皮は強い化生を示

さず鼻内上皮としての機能はわずかではあるが残存すると思われるがその障害は強度で、腺其の他の所から肥大、肥厚の時期の経過を思わせ、下甲介粘膜は強い炎症の結果として萎縮に陥つたものと解釈される。上顎洞粘膜は慢性副鼻腔炎の陳旧型である。

6. III型:— 腺機能低下が主原因と考えられた群で組織学的に特徴は明らかにならなかつたが Sjögren 症候群との関係追求が必要で Ic 型の病因解決にも本群の如きもの、説明が必要であると考えられる。

7. IV型:— 臨床的に臭鼻症と思われるものは I 型に多いが、其の他強烈なカタル性炎症による鼻粘膜の破壊、生理機能の低下、細菌の繁殖によつて症状が起つたと考えられるものが存在する。

8. 鼻腔内に移植した上顎洞粘膜有茎弁は、萎縮、破壊を示さず、久保式手術法の所期の目的である鼻腔生理機能の改善と云う面で効果的であることが立証された。

9. 本研究は本症に関して従来多くの異なる所見が報告されている混乱を解決する一助になると信ずる。

摺筆するに当り終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜つた恩師北村教授に衷心より感謝の意を表します。

主要文献 (1編と重複せるものを除く)

- | | |
|---|--|
| 1. Albrecht: Z. Laryng. 14 (1926) | Arch. L. 34, |
| 2. Cholewa, Cordes: Arch. Laryng. 8 (1898) | Z. Hals-usw. Heilk. 5, (1923) |
| 3. 遠藤: 新潟医学会誌, 60, 5 | Klin. Wschr. 3, (1924) |
| 4. Fleischmann: Zbl. 1 (1922) | 16. 松井: 日本耳鼻, 20, 2 |
| Z. L. 20 (1931) | 17. Minkovsky: Acta O-L 16, (1932) |
| 5. Fraenkel: Virch. Arch. Path. Anat. u. physiol. 75 (1879), 87 (1882) | 18. Marx: Die Nasenheil. (1949-1953) |
| 6. Habermann: Z. Hals-usw. Heil. 7 (1886) | 19. Oppikofer: Arch. L. 19 (1906) |
| 7. Glascheib: Mschr. Ohrenheilk. 62 (1928) | 20. Lethi: Arch. L. 2 (1895) |
| 8. Hrrmann, Barth: Z. Hals-usw. Heilk. 44 (1938) | 21. Rung: Henke-Lubarsch |
| 9. 星野: 日本耳鼻, 19 巻 | 22. Schwarz: Die Schleimhäute des Ohres unt der Luftwege (1949) |
| 10. Krause: Virch. Arch. 85 (1881) | 23. Seifert: Zbl. L. R. 91, (1890) |
| 11. 北村: 治療, 36, 3, (1954) | 24. Siegmund, Hermann: Pathologie der Oberluft u. Speisewege (1949) |
| 千葉医会誌, 30, (1954) | 25. Sternberg: Z. Hals-usw. H. 2 |
| 12. 北村: 日本耳鼻, 5, 4 | 26. 高橋・他: 日本耳鼻, 59, 9 |
| 13. 北村: 耳鼻咽喉, 28, 13 (1957) | 27. 鳥井: 日本臨床, 8, 10, 11 |
| 14. 加藤: 日本耳鼻, 36, 6, 38, 9, 39, 1, 40, 2, 4, 9, | 28. 浦野: 千葉医会誌, 31, 2 |
| 15. Lautenschläger: Arch. L. 32, (1920) | 29. Pesti: Mschr. f. O. 73 (1938) |

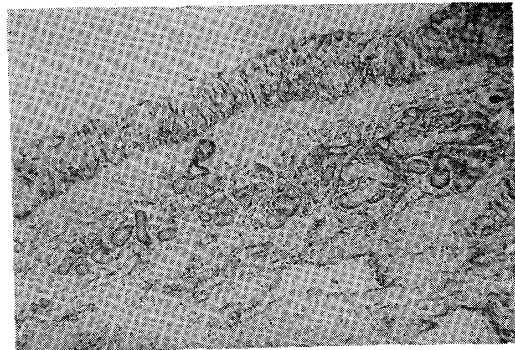
第1編附図

第1図



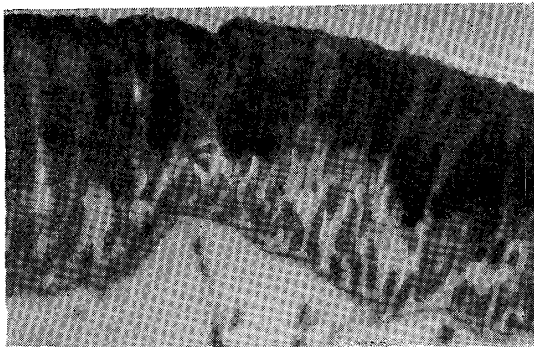
56才, 二次的硝子層厚し, 腺周囲細胞浸潤少く, 腺萎縮状, 海綿体少く, 内腔狭少。

第2図



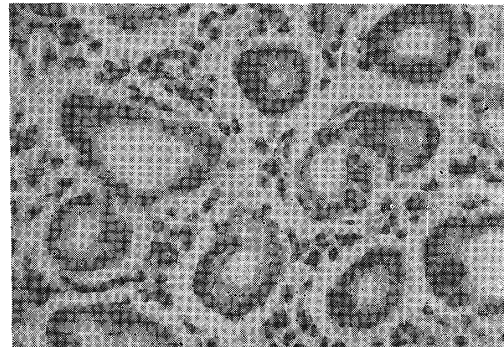
68才, 上皮粘液変性, 二次的硝子層厚く上皮下リンパ様組織は消失。

第3図



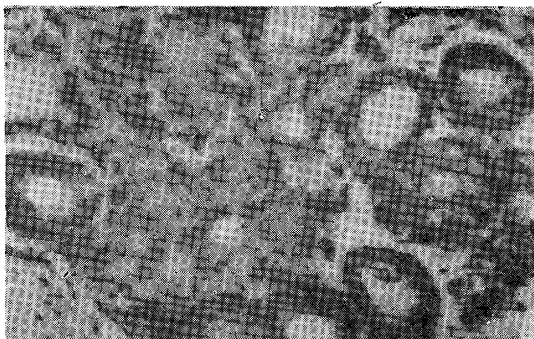
56才, 上皮層 PAS 反応, 杯状細胞増加。上皮直下に赤染する基礎膜, 二次的硝子層 PAS 陰性

第4図



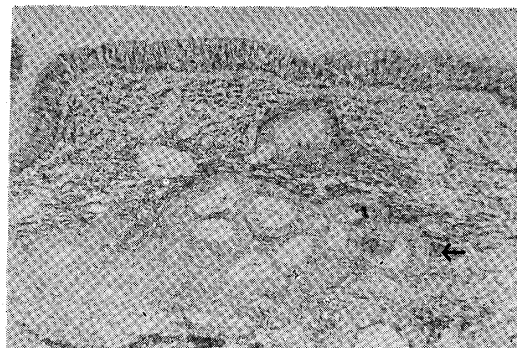
4才, 腺胞間広く腺周囲リンパ球浸潤多し。(強拡大)

第5図



57才, 所謂腺の pale-staining (強拡大)

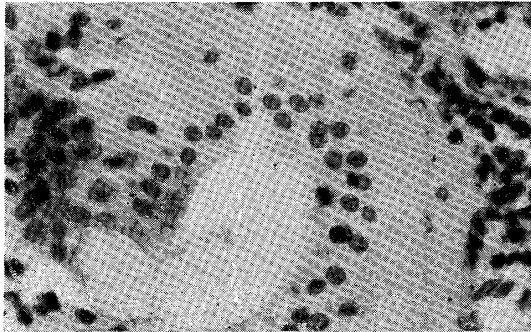
第6図



50才, Oncocyte に変化する腺

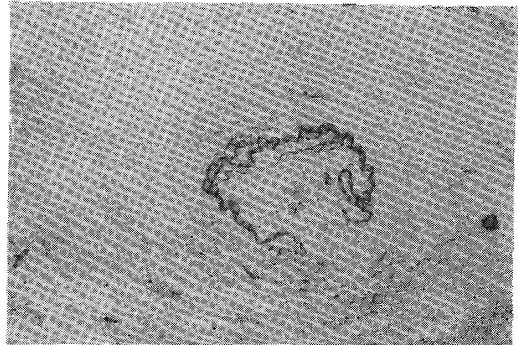
第1編附図

第7図



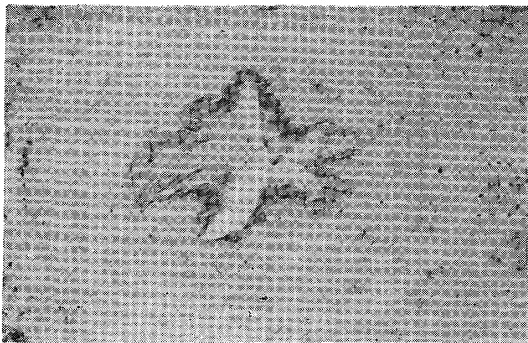
第6図→の部分強拡大。

第8図



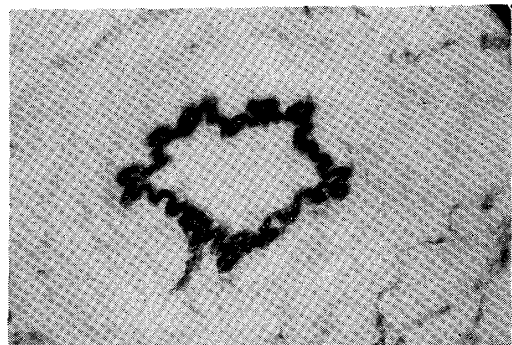
64才, Weigert 染色, 血管弾力膜分裂, 断裂。

第9図



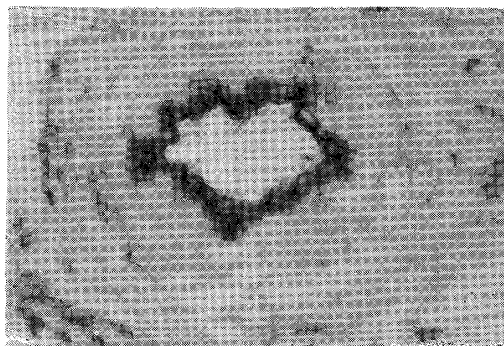
55才, Weigert 染色。血管内膜増殖, 弾力膜変性。

第10図



49才, Weigert 染色。弾力膜波状。濃染。中膜にも弾力線維所々に認む。

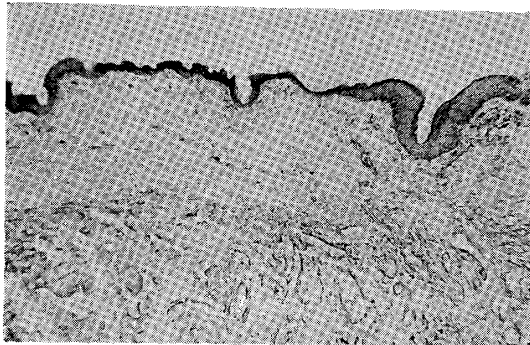
第11図



49才, 図と同じ PAS 反応。内膜強染。中膜に輪状に陽性層。

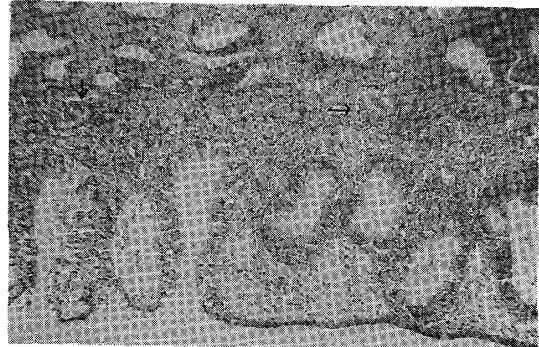
第2編附図

第1図



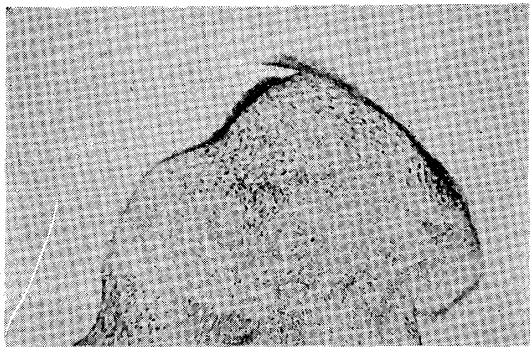
I型, 上皮扁平上皮に化生増殖, 角化。
上皮下層線維性。腺極めて少し。

第2図



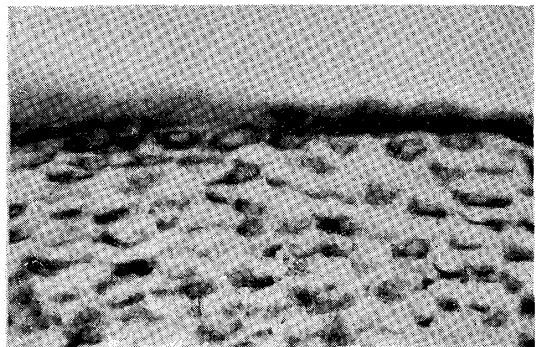
IV型, 上皮表層化生, 凹部粘液変性。
上皮下層細胞浸潤強く, 腺破壊(→)

第3図



I型, 上皮扁平上皮に化生増殖, PAS 反
応にて鱗状を呈す。

第4図



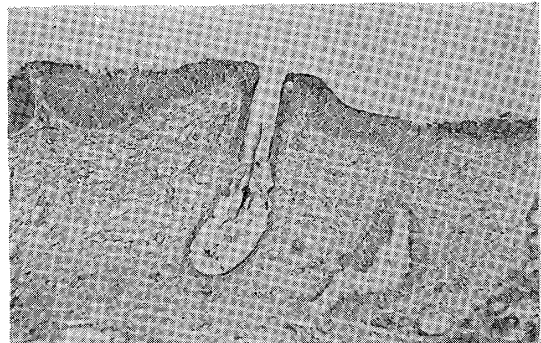
第3図の上皮層 PAS 反応強拡大

第5図



Ia型, 上顎洞粘膜, 一次型線維型
(北村教授分類法)

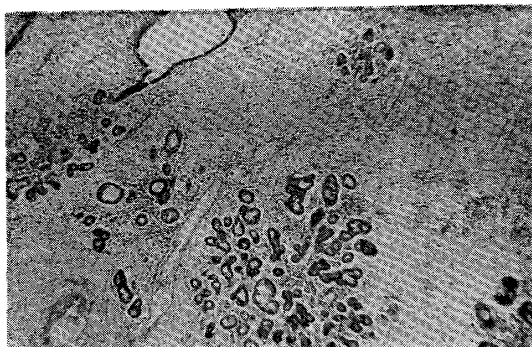
第6図



上皮化生, 増殖, 排泄管開口部拡張, 内容
を有す。

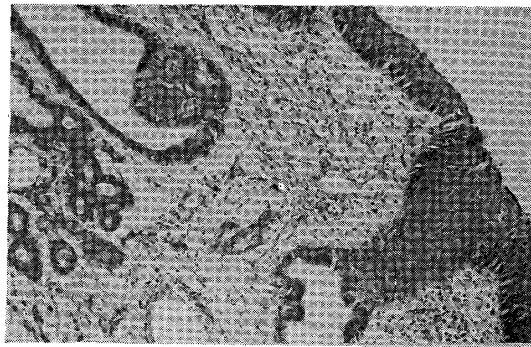
第2編附図

第7図



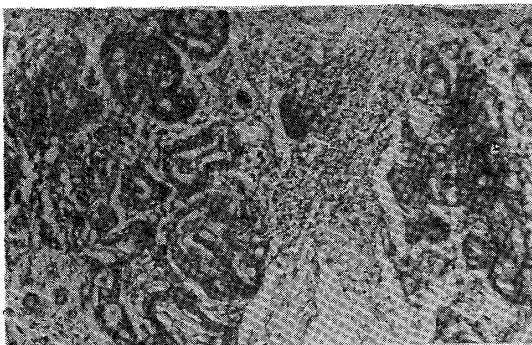
排泄管の拡張と腺の萎縮

第8図



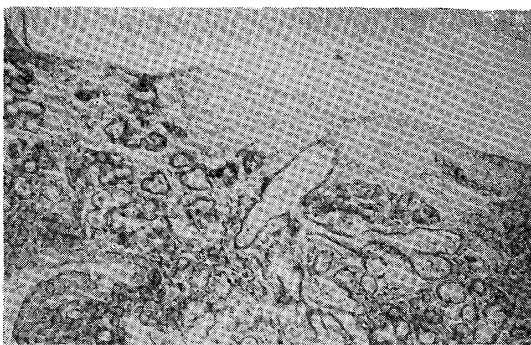
上皮化生。排泄管拡張，化生上皮排泄管周囲に侵入。

第9図



PAS 反応。II型に見られた hyperactive gland より破壊に到つた腺。内容が間質に流出。

第10図



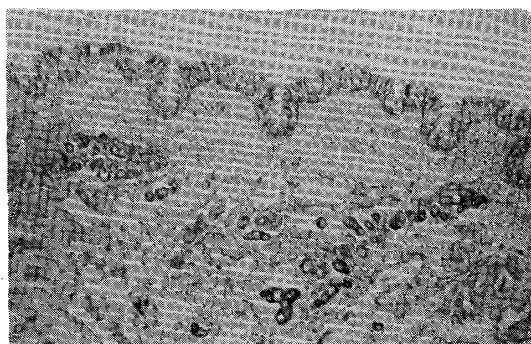
症例 Nr. 9 術前下甲介。上皮剝離(手術の為)腺は過活動腺より破壊。

第11図



同症例，術後10カ月の下甲介。

第12図



同症例，術後1年3カ月下甲介。