LEPRA IN UPPER RESPIRATORY ORGANS.

By Yoshio Yoshie. National Tama Zensei-en Leprosy Hospital.

Out of 1180 patients in National Tama Zensei-en Leprosy Hospital between 1938 and 1943 the author's investigation on upper respiratory organ leprosy has enabled him to find the following result.

(1) Clinical observation: Nasal morbidity was found to be 83.1% in light cases, 97.2% in medium cases, and 99.2% in serious cases. Pharyngeal and laryngeal morbidity was 18.1-19.3% in light cases, 60.2-71.0% in medium cases, and 96.0-96.6% in serious cases. In the K-type microbes were found in snot to 63.4%, in the N-type to 5.0%, and in the M-type to 6.7%.

As a prodrome epistaxis or nasal catarrh was found very few. As an initial symptom rubefacient swellings in nasal mucous membrane, or miliary rashes or nodulous lesions were observed. In cases of lepra maculosa some times tuberculoid macula was produced. The lesions mentioned above caused ulcers which resulted cicatrix atrophy followed by various deformities.

(2) Autopsical observation: Observation on laryngeal leprosy revealed that the hearth is likely to develop on cartilago epiglottic parts and cartilago arytaenoidean parts. Histologically the initial hearth was found around the nerve branches located deep in submucous layers. It has a tendency to grow sideward among connective tissues or mucous membranes. When it reaches perichondrium it will cause perichondritis. Lesions in larynx is easier to cure than tuberculous lesions. In one case healed lesions were often found together with new lesions, which shows that the circulatory spreading of bacillus leprae is always repeated.

RAT LEPROSY, VIEWED ESPECIALLY BACTERIOLOGICALLY.

By Pr. f. Kacru Urabe. Bacteriological classroom, Kurume Medical School.

The author's 15 year research on mycobacterium leprae murium has been summed up as follows.

(1) Whenever Mycobacterium leprae murium is found out case must be taken to assure the existence of pseudo acid fast morbidity.

(2) Rat leprosy has been divided into two types, a latent and a manifest type, the former is classified into two stages, first and second, and the latter is classified as the third stage.

(3) Citellus and Eutamias had susceptibility of experimental Mycobacterium leprae murium as well as rats and mice.

(4) Biologically a slight katalase reaction was found in Mycobacterium leprae murium. Among the same strains of Mycobacterium leprae murium there is a considerable difference of resistance to heat equal to that of boiling. The range of pathogenicity was variable according to strains.

(5) Many experiments on cultivation of Mycobacterium leprae murium through solid culture medium and fluid culture medium have been found short of satisfaction.

On a few initial culture media an increase of bacilli was perceived, successive plantation was found unsuccessful though.

(6) On cultivation, the author and others found some development of pseudo acid fast organisms which has given us a suggestion on experimental cultivation of the bacillus.

上 氣 道 癩

國立療養所多摩全生園 義 江 義 雄

慢性傳染性疾患のうちで癩ほどしばしば且つ早期に上氣道を侵すものは稀である。しかも上氣道就中鼻腔は癩菌の主要な侵入門戸の1つとして考えられ、他方では、結節癩の鼻汁中にはかなり早期から極めて多數の癩菌が排出せられることからみて、癩の感染と傳播とに上氣道は大きな關係をもっているということが出来る。

上氣道癩についての研究は内外を通じて甚だしく、耳鼻咽喉科成書について見ると、その記載は簡單でもあるし、明かにされていないところが多い。

私がこの研究を行ったのは昭和13年から18年に亘る5年餘の間であつて、研究の成績を1冊の原著として發表の豫定であつたが、20年3月戰災のために焼失し、こゝに發表するのはその1部である。

〔 I 〕 臨床的觀察

第1章 統計

多摩全生園の入園患者について、鼻咽喉の全域を詳細に検査した1180例の中で、記載が不充分のものを除外して、996名について統計をとつた。これを病型別にすると、結節癩 (K) 734名、神經癩 (N) 133名、斑紋癩 (M) 129名である。男女別にすると、男693名、女293名である。

これを癩の發病から局所検査までの經過年數別にすると、第1表の如くKとMには發病後3年以内のものが比較的多數に含まれている。

第1表 癩發病から局所検査までの經過年數

發病よりの經過年數	K (734)	N (133)	M (129)
< 1年	46	2	29
2—3年	70	6	26
4—5年	57	8	15
6—10年	163	21	26
11—15年	170	23	13
> 16年	228	73	20

(a) 罹患頻數

我國でも外國でも、これについては多數の統計

が發表せられている。私のしらべによると、外國では1887年 L ma u, de Mello を始め9名餘の報告が見られ、我國では大正5年田中教授の發表を始め、大内・吉田・山口の協同、田尻、佐藤の統計がある。

從來の統計は上氣道検査當時の癩の全身狀態即ち癩の病勢については考慮せられていないのであつて、私は上氣道の罹患率をもつと正確にするために、主として全身的癩の病勢及び發病後の經過年數との關係についてしらべた。

(イ) 結節癩についての頻度

結節癩の總數734名の平均罹患率（臨床的検査による）は第2表の如く、鼻腔が93.2%で最高、次が喉頭、咽頭、鼻咽腔の順である。

第2表 上氣道の罹患頻度

	鼻 腔	鼻咽腔	口咽頭	喉 頭
検査列數	734	645	727	711
罹患例數	684	313	427	460
罹患率(%)	93.2	48.5	58.8	64.7

癩發病後の經過年數と上氣道の罹患頻度（第3表参照）をみると、鼻腔では癩發病後1年以内に63.0%罹患し、5年後になると96.5%、16年以上

第3表 癩發病後の經過年數と上氣道罹患率

癩發病後の經過年數	罹 患 頻 度 (%)			
	鼻 腔	鼻咽腔	口咽頭	喉 頭
< 1年	63.0	11.1	26.1	26.1
2—3年	85.7	20.0	38.6	42.3
4—5年	96.5	20.4	44.6	50.0
6—10年	92.0	42.7	55.8	61.9
11—15年	93.5	62.3	60.8	76.3
< 16年	99.1	67.0	75.7	75.4

経過したものでは99.1%の罹患率を示す。咽頭、喉頭では鼻腔に比して罹患率が低く、5年後に約半数が罹患し、16年以上を経たもので76%内外の罹患率を示す。

第4表 癩の全身病勢と上気道罹患率

癩病勢		罹患率(%)			
		鼻腔	鼻咽腔	口咽頭	喉頭
輕症	極輕	31.6	0	0	0
	輕	83.1	10.8	18.1	19.3
中等症		97.2	44.2	60.2	71.0
重症		99.2	90.4	96.6	96.6

癩の全身病勢と上気道の罹患頻度(第4表参照) 結節癩の病勢を大體 Cairo の國際癩會議で定めた分類に従つて、輕症(Lよりやや進行しているものが多く含まれている)中等症、重症に分けこれについて上気道の罹患率をみると、全身に2-3ヶの小さな浸潤斑または小結節を有する程度のもので、もその31.6%の鼻腔に癩變化が見られる。全身の癩病勢が進行するとともに、上気道の罹患率も次第に上昇し、重症癩では鼻腔99.2%、咽頭、喉頭96.6%の高率を示す。なお第4表で明かなやうに、上気道の中では鼻腔が最初に侵され且つ最も罹患率が高い。

(ロ) 神經癩及び斑紋癩についての頻度 文献について鼻腔の罹患率を見ると、Hollmann は76.7%、Gaber 其他多數の報告者は癩性變化を認めないと言つている。かように著しい差があるのは一つは病型分類の不統一によるであらうが一つは神經型における鼻腔の癩變化の判定の標準が明確を欠くためと思われる。即ち神經癩、斑紋癩の鼻腔の變化について明かにされていないためであると思われる。

著者が検査した成績は第5表の如くである。

神經癩の鼻腔にしばしば見られる變化は神經麻痺に因る鼻粘膜ことに甲介の麻痺性弛緩(20%)と鼻茸形成(12%)であつて、兩者は同一性質のものであるから、兩者を合すると42例、32%を占める。これに神經麻痺に因る潰瘍、萎縮を加える

第5表 神經癩と斑紋癩における上気道の變化

病型	N	M
検査例數	133	129
鼻	鞍鼻	1
	中隔穿孔	3
	中隔瘢痕	9
	潰瘍	3
	萎縮	11
	鼻茸	16
	浮腫狀弛緩	26
咽	斑紋性變化	0
	口蓋帆麻痺	3
	斑紋性變化	0
喉	延髓神經麻痺	4
	後筋麻痺	5
	内筋麻痺	3
	斑紋性變化	0

と42.1%に相當する。鼻茸は慢性副鼻腔炎に合併するのが常であるが、こゝに見られる鼻茸16例の中で蓄膿症を證明したものは僅かに1例で、他は全然炎症性變化を呈していない。

斑紋癩における上気道變化の主なものには癩性斑紋の變化であるが粘膜に癩性斑紋の變化が生ずることにつ

いては内外の文献にまだその報告を見ない。私は鼻腔の癩性斑紋15例(12%)、咽頭、喉頭にそれぞれ7例を経験した。

(b) 癩發病後の経過年數と上気道癩の病期との關係

上気道の癩變化を Bergengrün, Gerber 等のいうように、1期(主として浸潤結節形成期)2期(主として潰瘍形成期)、3期(主として萎縮又は瘢痕形成期)に分類して、これと癩發病から局所検査までの経過年數との關係をみると、第1圖に示す如くである。

これを鼻腔についてみると、鼻腔内の癩變化は結節癩の發病後大體5年間は浸潤結節形成を主とし6-10年は結節、潰瘍、瘢痕形成の變化がほぼ同率に見られ、その後の経過で次第に瘢痕形成が増加し、16年以上を経過すると、大多數(71.7%)が瘢痕形成期に移行する。

第1圖 癩發病後の経過年數と上氣道癩の病期

これを解りやすく略圖で表わすと、第2圖の如くなる。

第2圖 癩發病後の経過年數と上氣道癩の病期との關係

咽頭、喉頭では潰瘍を形成する傾向が鼻腔に比して少いが、大略發病から癩痕形成期に至るまでの全経過が5—10年あとの方えずれるとみなすことが出来る。

(c) 鼻汁中の癩菌検出率

結節癩の71例、神經癩20例、斑紋癩15例（鼻粘

膜斑紋についてある間隔において2—4回検査した成績を第6表に示す。

第6表 鼻汁中の癩菌検出率

病型	K (71例)				N (20例)		M (15例)
	變化を見ず	發赤腫脹	浸潤潰瘍	癩痕萎縮	重	輕	
報告者	例数	17	4	43	7	10	10
義江	陽性数	1	1	42	1	0	1
	%	5.9	25.0	97.7	14.3	10.0	0
							6.7
Lie	100					4.3	
Glück	68.0					20.0	
Thiroux	90.3					10.9	
Ziemann	100					54.0	
Bourret	100					61.5	
Werner	85.7					85.7	
Leboeuf	92.8—84.0					47.3	
Hollmann	89.7—66.7					45.5	
北里	80.0					42.4	
保田	84.3	98.8 90.0 55.1			31.7	2.2 36.8 12.1	
田尻	65.9					2.4	4.2

鼻汁中の癩菌検出率については内外多數の報告があり、結節癩にはいずれも極めて高率に検出されているが、神經癩では報告者によつてその差が著しい。これは恐らく病型の判定の不正確に因るものではないかと考えられる。

鼻鏡検査で癩變化が認められない17例の中の1例は一過性に鼻汁中に多量の菌排出が證明せられ1週後に菌が證明出来なくなり、3週後に下甲介の1部を切除して組織學的に検査したが、癩變化が證明出来なかつた興味ある例である。

鼻腔内の癩變化が高度のものは一般的に癩菌の排出が多いが、同一患者について適時の間隔において検査すると、局所の病變にそれ程の變化が見られないのに塗抹標本による菌量に著明な消長が見られることが稀でない。

第2章 症候

(1) 前驅症

鼻出血 癩の前驅症として屢々鼻出血が起るといふ記載が外國の文献に多いが、發病後3年以内

のもので發病前後の症狀を明瞭に記憶している

136名の結節癩について著者が調査した結果によると、癩發病前に鼻出血を訴えたもの7例(5.2%)發病時に鼻出血を見たもの11例(8.0%)、に過ぎないのであつて、多くは癩が蔓延化して皮膚就中顔面に浸潤、結節が多發する頃62例(45.7%)、またはその後になつて32例(23.5%)が鼻出血を訴えている。これで見ると、癩の前驅症としての鼻出血はむしろ特殊の場合であらうと思われる。

第7表 癩發病前及び當時における鼻出血と鼻閉塞 (136名について)

鼻出血の時期	鼻出血(%)	鼻閉塞(%)	鼻出血 鼻閉塞(%)
發病前	5(3.7)	3(2.2)	2(1.5)
發病當時	6(4.3)	6(4.3)	5(3.7)
浸潤結節多發時	38(28.0)	40(39.4)	24(17.7)
その後1—2年を経て	18(13.2)	40(39.4)	14(10.3)

鼻カタル症狀 鼻粘膜の發赤と腫脹が癩の前驅症としてしばしば認められるという記載があるが私の觀察によると癩の發病當時にはまだ鼻腔に何等の變化を呈してないのが常であつて、鼻粘膜の發赤腫脹は皮膚に病變が多發する頃になつて見られる症狀である。従つてこれは癩の前驅症ではない。

(2) 初發症候

(a) 結節癩

上氣道の癩變化は毎常鼻腔に最初にその變化が現われる。鼻腔に變化なくして咽頭、喉頭にだけ癩變化を認めたものはない。

自覺症としては鼻出

血と鼻閉塞を訴えるものが少くない。

他覺的症候としては鼻粘膜の發赤腫脹を以て始まるものと、殆んど正常の粘膜の上に同色またはやゝ黄白色をおびた粟粒大内外の丘疹乃至結節を以て始まるものとある。

前者の症狀を呈するものが多く、一見單純性鼻炎と明瞭な差異がないが、仔細に検査すると、次の點でやゝ異なる。

粘膜の發赤は血管の怒張を伴い、鼻腔の前半部の主として下甲介及び中隔の前部位に限局し、中甲介には初めは充血が見られないことが多い。血管の怒張部は觸診によつて出血することがある。粘膜の充血はアドレナリンに對してやゝ鋭敏に反應し、5000倍液1回の塗布で局部にやゝ明瞭な貧血を呈するものが多い。この發赤は多少の消長があるが數ヶ月に亘つて持續する。

粘膜の腫脹は一般にそれほど強くないが、浸潤性でやゝ浮腫様の外觀を呈することが多い。鼻汁

第8表 鼻腔の初發變化

姓 名	年	皮膚癩變の初發年月と部位		鼻 腔 の 初 發 變 化			
		初發年月	初發部位	初診年月	發 赤	浸 潤	結 節
阿・友	23	15. 10	額 浸	15. 11	+	±	
小・三	25	15. 6	四肢 結	16. 5	+		+
竹・キ	14	15. 6	額四肢 浸	16. 5	—		+
豊・信	25	15. 11	額 浸	16. 10	+	+	
西・テ	13	12. 11	同	13. 9	+	+	+
藤・英	18	16. 4	額下肢 浸	17. 3	+	+	
深・厚	16	16. 12	額四肢 浸	17. 12	+	±	
山・清	23	15. 2	上肢 結	15. 12	+		+
青・恭	16	17. 8	額 浸	13. 4	+		+
佐・武	21	17. 12	同	18. 2	—		+
伊・友	23	18. 1	同	18. 4	—	+	
高・廣	15	17. 4	同	18. 2	+	±	
六・銀	23	17. 11	額下肢 浸	18. 3	—		+
小・イ	21	17. 2	額四肢 浸	13. 4	+	+	
瀧・史	24	16. 4	額 浸	16. 5	+	+	+

は粘液膿性のものが僅かに増加することがあるが一般に増加しないのが常である。

知覚麻痺はまだこの時期には明瞭でない。鼻汁中の癩菌もこの時期に證明することは困難である。勿論粘膜中に注射針を刺して組織液をとつて検査すると、殆ど毎常多數の癩菌が證明される。

参考のために、癩發病後大體1年以内に鼻鏡検査によつて初期の變化が認められた症例の一部を第8表に示す。

(b) 斑紋癩

顔面に癩性紅斑乃至結核様斑紋が發疹した場合には、上氣道ことに鼻粘膜にも癩性斑紋の變化を起す場合が少くない。

その症狀は皮膚に現われる斑紋と異なり明確な境界を呈しない。彌蔓性の發赤腫脹として見られ鼻腔では知覚障害を伴つたカクル性鼻炎の像を呈し、中隔と下甲介の前半部に明瞭な發赤と浸潤性腫脹を呈する。鼻汁は僅少、後には却つて乾燥、癩菌も證明し難い。時として中隔、下甲介の一部に狼瘡疹を思ふす小隆起を見ることがある。

上氣道の癩性斑紋については未だ報告を見ないが、著者は鼻腔に前記の如き變化を認め、下甲介の一部を切除して病理組織學的検査を行い、結核様斑紋の變化を證明(2例に乾酪癰の形成を見た)したのである。なお培養及び動物接種試験によつて結核に因るものでないことを確めた。

しばしば咽頭、喉頭にも同様の發赤が現われ、喉頭の1例では組織學的に結核様斑紋の變化を證明した。

以上の所見から上氣道に癩性斑紋が出現することは確實であるが、著者の経験した症例の全部が顔面に斑紋を有し、上氣道粘膜の發疹は顔面皮膚のそれと一致した経過を以て消褪し、あとに粘膜の萎縮と知覚麻痺とを残すのが普通である。

(3) その後の症候

結節癩における上氣道粘膜の初期變化としての發赤腫脹は通常數ヶ月で消褪し、これとともに浸潤結節が次第に明かになつてくる。即ち病變部の粘膜は次第に貧血性となり、特有な汚黄色をおび

硬く、弾力性を失ひ、表皮化して乾燥し、なめし皮様の外觀を呈するに至る。しかし稀には一旦臨床的に殆ど正常の状態に恢復するものも見られる。

上氣道粘膜の癩浸潤及び結節は全般的に見て潰瘍を形成しやすく、ことに鼻腔にこの傾向が強い潰瘍は淺在性で充血し、常に知覚麻痺と癩菌を證明する。これらの病變部は早晚瘰癧、萎縮、收縮などを起して種々の畸形を招來する。

第3章 経過

上氣道癩はもちろん全身癩の一分症であるから皮膚の癩變化に一致した経過をとることはいふまでもない。癩變化を臨床所見によつて浸潤形成期潰瘍形成期、瘰癧形成期に分けると、大體において上氣道癩はこの順序で経過するということが出来来る。

(1) 進展順序

上氣道における病變の進展順序については、鼻腔が最初に發病することは意見の一致しているところであるが、口腔、咽頭、喉頭の間の進展順序については異論が少くない。即ち Impey は口唇、舌、口蓋、咽頭、喉頭の順とし、de la Sota は軟口蓋、口蓋垂に始まり、喉順に進むと言い、Dorendorf, V. Bergmann は鼻腔、咽頭、喉頭の順で進展すると言つている。田中は上氣道の罹患頻度は鼻、咽、喉の順であつたが、咽頭と喉頭との間の罹患順序には嚴格な約束を設けたいと述べている。

著者の觀察によると、癩變化は鼻腔に最初に現われるが、この部分から咽頭、喉頭へ病變が連續性に蔓延するよりも、血行性に、同時に或いは期間を経て、各所に癩菌が傳播せられ、局所の色々の安約によつて、ある部位は早期にある部位はやゝ遅れて病變が起るものと考えられる。従つて上氣道各部への病變の蔓延順序には一定したものを見出し得ない。

(2) 上氣道癩の経過

これについては今迄に記載せられたものが殆どない。僅かに嘗かれたのを見ると、慢性進行性で生涯を通じて進行し、死に至つて初めて止むと述べてあるが、私の觀察によると、絶えず停止す

ることなく進行するといふ性質のものではない。上氣道竇は一般に緩慢な経過をとるものではあるが、その経過中には繰り返して起る大小の増悪期があり、その間には停止期乃至恢復期がみられる。しかも上氣道局所の病變は全身の癩病勢に一致した経過をもつて進行乃至停止し、全身症狀が輕快しているのに局所だけが停止または恢復の過程にあつたり、その逆の場合もあり得ない。

上氣道の初期病變はある程度進行すると、やがて停止し、續いて多少の恢復期が見られ、鼻閉はなくなり、浸潤腫脹もある程度吸収されるものが多い。この初發時から恢復期に至る期間は個人的にも異り、治療の有無にも影響されるが、大體において發病後數年を経て病勢が一旦停止し、ある程度の吸収恢復が起るようである。しかし、多くの場合數年を経て再び新病竈の發生、舊病竈の増悪を來たして病變は次第に擴大するのを常とする

第3圖 喉頭癭の経過

かような経過を繰返ししながら、發病後15年を経た結節癭ではほとその70%餘が上氣道全般に病變が蔓延し、その後更にこの約20%が多少とも喉頭狹窄の症狀を呈するに至る。

なお喉頭癭の發病から呼吸困難を訴えるまでの時間的経過について、私の検査した成績を圖示すると、第3圖の如くである。

喉頭の1小部位に比較的新鮮な癭病變が局限している輕症喉頭84名について癭發病からの経過年數をしらべると、喉頭は發病後凡そ6年までの間に罹患するものが最も多く46名(51.8%)である。喉頭の癭變化は殆ど毎常喉頭入口部に初發するため、初期には持続的の聲音障害は起らないが、内腔に病變が進展すると嗄聲を訴える。

この嗄聲が起り始めた時期の明瞭な102例について調査した成績は、癭發病後10年前後に最も多く、從つて喉頭罹患後5—10年で内腔に病變が著明となるものと考えられる。61例の呼吸困難を訴えたものについての調査によると、嗄聲出現後5—6年を経て起るものが最も多い。

以上を綜合してみると、喉頭癭の全経過は大體15年の間に病變が喉頭全域に擴がるということが出来る。重症喉頭癭の約20%が氣管切開を餘儀なくされているが、患者は「のど切り3年」と言つておるが、著者の統計によると氣管切開後平均5年で死亡している。

〔Ⅱ〕 喉頭癭の病理解剖學的觀察

昭和10年から16年の間に多磨全生園で剖檢せられた結節癭屍の中で、肺結核症を合併しない120例の喉頭について病理組織形態學的の觀察を行つた。こゝでは主として喉頭における癭病變の發生病竈の擴大、進展及び治療性などについて述べたい。

第1章 喉頭癭の發生について

(a) 初期病變

肉眼的に見て癭の好發部位は喉頭入口部の會厭軟骨部と披裂軟骨部であつて、喉頭内腔から下腔に至るに従い次第に減少する。喉頭の中で癭變化が起り難い部位はモルガニー竇であつて、この點喉頭結核症の場合と甚だ異なるところである。

前記 120 例の結節癰屍の喉頭の中で、肉眼的に殆ど變化のないような輕症のものに遭遇することは極めて稀である關係上、喉頭における癰の初發病竈について検査することはなかなか困難である。著者は主として鼻腔に臨床的殆ど變化のない 16 例の輕症結節癰患者から下甲介の 1 部を切除し、これについて詳細に病理組織學的検査を行った。この中には已に相當程度病變が進行しているものも見られたが、6 例においては粘膜下層の細末神経分枝の周圍に、これに沿つて小さな癰性炎症性肉芽組織が形成せられてゐるのみで、その他の部位にはまだ全く病變が認められなかつた。

この肉芽組織は主として淋巴球、形質細胞、類上皮細胞から成り、類上皮細胞は比較的少く、該細胞中には癰菌を保有するが、大きな菌塊を形成するものなく、癰細胞も甚だ僅少である。細胞の配列は粗で、神経に沿つて彌蔓性に浸潤し、結節形成乃至結節狀に限局する傾向を呈していない。癰菌は神経内部にも相當數見られるが、神経内の細胞浸潤は甚だしい。

血管にはまだ變化が見られないことが多く、病竈に近接した小血管を見ても、多くの場合變化がなく、癰菌も證明出来ないのが常である。しかし稀に血管内被細胞の増殖と該細胞内に少數の菌を認めることがある。

下甲介の骨髓の中に早期に癰菌が證明されたものがある (2 例)。

これを要するに、上氣道粘膜に形成せられる結節癰の初發病變は粘膜下層の深部に存する神経分枝の周圍に始まると考えられる。しかし喉頭において、如何なる理由で喉頭入口部に癰病變が好發するかについては、遺憾ながらこれを説明するに足る所見を認められなかつた。

(b) その後の變化

病變がある程度進行したもので、粘膜層、粘膜下層、更に上皮細胞層に亘つて癰性肉芽組織の形成が見られる。これは主として、小血管の周圍粘液腺及びその輸出管の周圍、軟骨膜、淋巴濾胞などに形成せられ、限局性の結節を形成するものと彌蔓性に浸潤するものとが見られる。これらの

變化については已に多數の研究が報告されてゐるので、こゝでは細部の病理組織所見については省略する。

第2章 病變の擴大進展について

喉頭癰 (もちろんこれは上氣道癰全般に通ずることであるが) の進展に關して主要な要約をなすものは、全身的の癰病勢と局所の解剖的組織的構造及び局所的機能であつて、これらは互いに相關連して病變の擴大進展に影響する。

12) 例の別出した喉頭について、局所の癰病程度と全身症狀とを比較すると、喉頭の癰病程度は全身病勢と一致し、全身の症狀と無關係に喉頭だけが 1 つの臓器癰として單獨に進行したり、好轉することはあり得ないことがわかる。

喉頭の癰病變は喉頭入口部ことに會厭軟骨邊緣部に好發するが、この部分から病變が下方に連続性に蔓延するものではなく、主として血行性に癰菌の傳播によつて直接の連絡を持たない多數の病竈がつくられ、これがそれぞれ増大し或いは融合しつゝ喉頭内に蔓延するものと考えられる。

従つて癰菌の傳播が頻回に行われるものと、菌の侵襲が少くてその間に比較的恢復の時間的餘裕のあるものとは、病變の進展に大きな差異を生ずる。以上が病變の進展に關する全身的要約である。

病變の進展に關與する部位上の要素は局所の解剖的組織的造構と局所的機能とがその主なものである。今これを局所の病變についてみると、會厭部の邊緣には潰瘍が好發し、且つしばしば大きな組織欠損が認められるのに、會厭喉頭面には淺い潰瘍を認めるに過ぎないという事實、また氣管切開が施こされている屍體の喉頭及びその他の上氣道部には癰痕形成の轉機がよく行われている事實は、病變の進展と局所的機能乃至これによる刺激の有無との間に密接な關係のあることを示すものと思はれる。

喉頭癰の發生並びにその進展に關して、直接その役割を演ずるのはいうまでもなく血管であるが病竈の形成と進展に部位的關係が深い部分は粘液腺である。

癩病竈は粘液腺の近くに、またはこれに近接して形成せられることが極めて多く、こゝから容易に腺細胞間に擴がり、輸出管に沿つて粘膜表層え向つて進展する。

病竈は粘膜の結締織の間を横に擴がる傾向が強いが、聲帯では粘液腺周囲から筋組織内に滲蔓する傾向が強い。喉頭内部の筋組織はかような順序で、隣接病竈から滲蔓性に侵されるのが常であつて、癩病竈が筋組織内に原發したと思われる所見には遭遇しなかつた。

癩病竈が軟骨膜に接觸するに至ると、容易に軟骨膜炎を起し、病變は軟骨膜に沿つて擴大する傾向が強く、更に軟骨炎えと進展する。ことに會厭軟骨はしばしば罹患し、軟骨膜の癩性浸潤は早晚軟骨基質、軟骨細胞を侵し、軟骨は肉芽組織の侵入によつて島岐狀に分截せられ、窗骨化することが多い。

軟骨膜炎は一般に周圍病竈から連續的に進展して起るのが常であつて、血行性に周圍と直接の連絡のない孤立性の軟骨膜炎を起す場合は甚だ稀である。

潰瘍形成は喉頭癩の進展に必ずしも重要な役割を演ずるものではないが、喉頭においてもある程度病變が進行すると、しばしば潰瘍の形成を認める。潰瘍は一般に表在性であるが、會厭軟骨の上縁には軟骨を露出する深い潰瘍を形成することが少くない。これはこの部の解剖的構造と機能的關係による刺戟とに原因するものと考えられる。即ち會厭上部には舌面から喉頭面え貫通する神経、血管があり、癩浸潤はこれに沿つて容易に深部の軟骨組織内に達し、しかも嚥下時の絶えざる刺戟によつて、比較的容易に肉芽組織の崩壊、脱骨化された軟骨の崩壊が起るものと思ふ。

第3章 喉頭癩の治癒性

喉頭癩の治癒は全身癩の治癒乃至病勢の停止なくして單獨に起り得るものではないが、しかし喉頭だけについてみると、そこにはもちろん治癒に密接な關係があると思ふ。局所の解剖的、組織的構造、局所的機能、病竈の出來かたなど種々の條件に左右される。

喉頭癩の病理組織學的所見を見ると、新舊の病竈が混在し、古いものは癩痕組織を形成して治癒におもむき、新しいものはなお増進の像を呈している。即ち1つの癩病竈について見ると、癩病竈は癩痕性に治癒している所見がしばしば認められる。

癩病竈の組織學的所見もまた治癒に好都合と思ふれる次の如き幾つかの條件をそなえている。

其の1は癩性肉芽組織の主體をなす類上皮細胞癩細胞の周圍には、個々の細胞にからんで所謂癩性格子狀纖維乃至膠樣纖維が細かい網の目をつくり、これらの纖維は壞死におちいり難く、潰瘍を形成しつつある部位にもなお該纖維の一部は被染色性、被鍍銀性を保持している。

其の2は癩性潰瘍は一般に淺在性で且つ潰瘍面は清淨で、壞死組織の附着が少ない。潰瘍面えの上皮の再生は極めて顯著で、やゝ大きな潰瘍面では潰瘍邊緣からばかりでなく、潰瘍中に殘存している粘液腺輸出管の一部からも上皮の再生が見られる。しかも再生した上皮はその下の肉芽組織が血管に富み且つ緻密であるために、外部からの刺戟の少い部位では上皮の剝脱が起り難い。

其の3癩性肉芽腫中の癩菌は結局細胞の變性ととも、菌自體も弱抗酸性の無構造の物質に溶解し、染色によつては菌が證明されなくなり、遂に消滅するものと考えられる。

以上の3つの事實から見ても、癩性病竈は相當の治癒性をそなえているということが出来るのであつて、少くとも結核病竈に比して遙かに治癒性が高いと思ふ。

しかし、1つの喉頭において、一方に治癒病竈が存在しているのに、他方では新病竈が形成せられている場合が多く、この事實は癩病竈の治癒傾向が強いのに拘はらず、喉頭内に次第に病變が蔓延して停止し難い理由であると考えられる。ことに癩菌の傳播が繰返して起る場合には、病竈の恢復のいとまなくして新病竈の形成乃至舊病竈の擴大が起り、かくして局所の治癒傾向は著しく減殺される。

今一つ局所の病竈の治癒を障害するものは、外

界からの刺戟である。剖検に際してしばしば経験することは、會厭部の喉頭面では完全に瘢痕化した潰瘍部が見られるに反して、その邊緣にはなお潰瘍が残存してゐる場合が多いことはその一面を物語るものである。また已述した如く、氣管切開によつて上氣道を嚥置したものでは、他のものに比して、喉頭のみならず上氣道全般に亘つて著明に瘢痕性に治癒した所見がしばしば認められることも兩者間の密接な關係を示すものである。

第4章 癩性喉頭狹窄と呼吸困難

喉頭狹窄とこれに因る呼吸困難は喉頭癩の末期の危険な續發症であるが、呼吸困難の原因については、狹窄部位が喉頭入口部にありとするものと喉頭内腔にありとするものとがあり、まだ意見の一致を見ていない。

著者は氣管切開直前に喉頭の狀態を詳細に觀察することが出来た2例について、狹窄部位をみると、入口部に狹窄あるもの4例（なおこの4例は入口部の狹窄のため内腔の觀察が不能であつたが高度の聲音障害のあることからみると、聲門部にも高度の變化があることは推定される）、聲門部に狹窄あるもの16例である。

氣管切開が施されている屍體を剖検すると、しばしば喉頭入口部に高度の狹窄が見られるが、これによつて氣管切開當時の狹窄部位を推測することは困難である。何となれば、氣管切開後には比較的早く喉頭ことに入口部に相當高度の瘢痕性收縮が起るのが常であるからである。

次に今一つ喉頭癩の呼吸困難の原因として重要なことは、喉頭神経の麻痺に因る喉頭の運動麻痺である。

喉頭癩に見られる喉頭の運動障害は、その一部は喉頭筋及び披裂靱帯の癩性浸潤に因るであらうが、主なる原因は廻歸神経の癩性麻痺の結果であ

ると考えられる。廻歸神経麻痺が起ると聲帯は正中位乃至副正中位に固定せられ、聲門の開大運動が殆ど不可能になるのであつて、肥厚した聲帯にこの狀態が起ると、決定的な呼吸困難を訴えるに至る。

著者は輕症喉頭癩5例、重症喉頭癩17例について上、下喉頭神経を迷走神経分岐部から喉頭内侵入部に至るまでを剔出して、喉頭の病變程度と神経の病變とを比較觀察した。その成績は、上喉頭神経は全例に癩性變化が見られ、その病變程度は喉頭内の病變のそれに一致し、變化部位は喉頭に近い末梢に強く、中樞部へ進むに従つて輕減するものが多い。下喉頭神経は輕症喉頭癩（病變が大體入口部に限局しているもの）では變化が見られないが、重症のものでは15例に變化が認められ、病變の分布狀態は

病變が末梢部に高度で迷走神経分岐部に近く輕減するもの……………	4例
上記と反對の關係にあるもの……………	3例
末梢に變化なく主として中間部に病變が強いもの……………	8例

なお下喉頭神経の病變は血管の周圍に高度且つ陳舊のものが多く見られた。

これを要するに、重症喉頭癩ではその多數例に廻歸神経の癩性變化が認められなかつたのであつて、この所見と臨床上的喉頭鏡所見とを総合すると、重症喉頭癩の喉頭の運動障害は癩性廻歸神経麻痺に因るものが多く、これが高度の呼吸困難を起す原因になると考えられる。

文献省略

本問題についての研究は昭和13年から18年に亘り、主として服部報公會と學術研究會議から研究費の補助を受けて行つたものであつて、ここに深く感謝の意を表する