非角化性原始性嚢胞および類似顎骨嚢胞の臨床病理組織学的研究

——非角化性原始性嚢胞の存在意義について——

横 林 敏 夫

A clinicopathological study of non-keratinizing primordial cysts and related lesions

——with special reference to the existence of non-keratinizing primordial cysts——

Toshio YOKOBAYASHI

緒 言

研 究 対 象

原始性嚢胞 (primordial cyst) は、1945年 Robinson¹⁾ によって、はじめて独立病変として名付けられた発育性歯原性嚢胞であるが、従来、歯牙を含有する含歯性嚢胞 (dentigerous cyst) の亜型として、濾胞性 (歯) 嚢胞 (follicular cyst) に一括分類されることが多かった²⁻⁴⁾。ところが、1956年 Philipsen⁵⁾ により、歯原性角化嚢胞 (odontogenic keratocyst) が報告されて以来、その位置づけと顎骨嚢胞の分類に混乱を生ずることとなり、現在では歯原性角化嚢胞は原始性嚢胞と同一疾患であるとの見解が一般的となっている^{6,7)}。しかしながら、角化層をもたない原始性嚢胞の存在を指摘する報告⁸⁻¹¹⁾は最近になってもみられるし、また、顔裂性嚢胞といわれてきたものも、今ではその多くが歯原性嚢胞であろうと考えられている¹²⁻¹⁶⁾が、これらの嚢胞においても、二次感染のみられなかった症例のすべてが、典型的な歯原性角化嚢胞の組織像を示すとは限らないので、原始性嚢胞をすべて角化嚢胞とする考え方には疑問があるように思われる。

そこで、本研究は非角化性原始性嚢胞と思われるもの、および他の類似の顎骨嚢胞を臨床病理組織学的に再検討し、非角化性原始性嚢胞の概念を明確にしようとしたものである。

新潟大学歯学部附属病院第1口腔外科において取り扱った、419例 (398名) の顎骨嚢胞 (術後性頬部嚢胞は除く) を再検討し、そのなかで、次のような嚢胞を研究対象とした。

1. 下顎枝部の嚢胞

A群：非角化性原始性嚢胞と思われた5例 (5名)。

対照として

B群：含歯性嚢胞5例 (5名)。

C群：歯原性角化嚢胞5例 (5名)。なお、基底細胞母斑症候群と思われた症例は、永久歯列未完成のため除外した。

2. 歯根部の嚢胞

A群：炎症性歯根嚢胞が否定された非角化性原始性嚢胞と思われた3例 (3名)。

B群：臨床的に5年以上経過した陳旧性歯根嚢胞と思われた31例 (30名)。なお、歯根部にあって顔裂性嚢胞が疑われた症例については、別に報告する予定のため今回の対象より除外した。

3. 歯牙欠損部の嚢胞

A群：臨床的に歯根嚢胞の残留とは確認できなかった18例 (18名)。

対照として

B群：臨床的に明らかに歯根嚢胞の残留と診断された9例 (8名)。なお、歯牙欠損部にあっても明らかな歯原性角化嚢胞と診断された症例は1例のみであり除外した。

研 究 方 法

対象および対照症例の臨床的所見は、カルテおよびX

新潟大学歯学部口腔外科学第1教室

(主任：中島民雄教授)

First Department of Oral Surgery, School of Dentistry, Niigata University (Director: Prof. Tamio Nakajima)

受付日：昭和58年1月24日

表 1 下顎枝部の嚢胞 (A群の臨床的所見)

		症 例 1	症 例 2	症 例 3	症 例 4	症 例 5
年 齢, 性 主 訴		23歳 男性 自 発 痛	33歳 男性 開口障害	30歳 男性 排 膿	69歳 女性 な し	48歳 男性 腫 脹
現 病 歴	来院までの期間 前 処 置	8 日 化学療法 [7]抜歯, [8]迷入	40 日 化学療法 切開排膿	4 年 半 な し	な し	2 年 半 化学療法 切開排膿
現 症	主 要 所 見 歯 牙 所 見	腫脹, 開口障害 [8]迷入, [7]欠損 [6] C ₃ 生活歯	腫脹, 下唇知覚 鈍麻 [8] 水平埋伏 [7] 生活歯	腫 脹 [8] 萌出, 生活歯 [7] 生活歯	な し [8] 埋 伏 [7] 欠 損	腫 脹 [8] 埋 伏 [7] 生活歯
X 線 所 見	形 状 骨 硬 化 線 智歯と透過像と の 関 連 歯 根 吸 収	単 胞 性 + + -	単 胞 性 + + +	単 胞 性 + + -	単 胞 性 ± + -	単 胞 性 ± + -
	内 容 液	不 明	淡黄色漿液	膿 汁 様	淡黄色漿液	膿 汁 様
手 術 所 見	骨 膨 隆 骨 欠 損 智歯と嚢胞との 関 連 壁 の 厚 さ	+ (舌側) - 不 明 やや厚	- - 歯根部に癒着 厚	- + (頬側) 歯根部に癒着 やや厚	+ (舌側) - 歯頸部に癒着 薄, 一部やや厚	- - 歯頸部に癒着 厚

線写真をもとに, 年齢, 性別, 主訴, 部位, 歯牙所見, 生体X線所見, および手術所見などについて検索した。

病理組織学的所見は, 開窓療法のための症例以外は全摘出全割標本を対象に, パラフィンブロックより切片を作製し, H-E 染色, 必要に応じて PAS+Alcian blue 染色, Elastica van Gieson 染色, Azan 染色, Orcein 染色を施し, 光学顕微鏡にて, 上皮形態, 上皮島の有無, 上皮下組織の炎症の程度, および細血管の走行などについて検索した。

研 究 結 果

1. 下顎枝部の嚢胞

A群: 非角化性原始性嚢胞と思われた5例。

臨床的所見 (表1); 患者の当科初診時の年齢は, 20歳代が1例, 30歳代が2例, 40歳代および60歳代が各1例ずつで, 平均41歳であり, 男性4名, 女性1名であった。初発症状より当科来院までの期間は8日から4年半と種々であり, 5例中3例は経過中感染を伴い, 化学療法, 切開排膿および抜歯などの処置を受けていた。ほとんどの症例で, 何らかの受診の動機があったが, 偶然X線所見で透過像を指摘されたものも1例みられた。主要症状は, 5例中4例が口腔内に軽度の腫脹を認め, 開口障害および下唇の知覚鈍麻を伴うものが各1例ずつ認め

られた。歯牙所見では, 智歯が口腔内に萌出している症例は1例のみであった。隣在大臼歯は2例において欠損していたが, 残りの3例ではいずれも生活歯であった。

生体X線所見 (写真1~5) では, すべて単胞性透過像を示し, 骨硬化線は3例では全周にわたって明瞭であり, 2例については一部不明瞭な部分もあった。智歯はすべての症例に存在しており, うち4例では完全埋伏であった。なお, 症例1は当科初診前に某歯科で埋伏智歯抜歯の際, 智歯を嚢胞腔内に迷入された例であった。智歯と透過像との関連は, 不明の症例1を除く3例が智歯をつつむように, 1例は智歯遠心部に接して透過像を認めた。歯根の吸収は, 症例2の埋伏智歯の根尖にのみ認められた。

嚢胞内容物は, 2例が淡黄色の漿液性のもの, 2例は膿汁様, 1例は不明であった。手術所見では, 2例に舌側部の軽度の骨膨隆が認められた。骨欠損は1例に認められただけであった。智歯は不明の1例を除き, いずれも結合組織で境されて, 嚢胞に接するように存在していた。嚢胞壁の厚さは, 比較的厚いものが多く, 薄いものは1例のみであった。

病理組織学的所見 (表2); 病理組織学的所見の有, 無は程度に関係なく, 一部でも存在すれば「+」として記載した。上皮形態については, I型: 原始型上皮, II型: エナメル器型上皮, III型: 立方状または1ないし2

表 2 下顎枝部の嚢胞（A群の病理組織学的所見）

症例	上皮形態	粘液細胞化生	線毛上皮細胞	硝子体	上皮増殖	上皮脚	上皮島	娘嚢胞	石灰化	炎症性細胞浸潤	肉芽層	細血管走行
1	I, II	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	水平たて
2	I, V	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	水平たて
3	IV	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	たて
4	I	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	水平たて
5	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	たて水平

写真 1 症例 1 の X 線所見

写真 2 症例 2 の X 線所見

写真 3 症例 3 の X 線所見

写真 4 症例 4 の X 線所見

層の扁平上皮，Ⅳ型：口腔粘膜型上皮，Ⅴ型：炎症により修飾を受けた上皮，の 5 つの型に細分した。上皮下の細血管の走行については，裏層上皮と並行して走るものを水平型，裏層上皮に直角に走行するものをたて型と，便宜的に命名した。

上皮形態は種々の型をとっており粘液細胞化生は 1 例に認められただけで，線毛上皮細胞および硝子体はいずれの症例にも認められなかった。上皮の増殖は，症例 1 および 2 に認められ，上皮の一部にはエナメル上皮腫に似た増殖状態を示す部分も存在していた（写真 6，7）。この 2 例には上皮島も存在していた。上皮下の石灰化

は，症例 4 のみに認められた。炎症性細胞浸潤は，症例 1，2，4 は軽度であったが，症例 3，5 については炎症反応の強い部分もあり，肉芽層も認められた。細血管の走行は，4 例が水平型とたて型が混在していた。智歯と嚢胞壁との関連は，病理組織学的にも，症例 2，3，4 では互いに接しているのみであった（写真 8）。症例 5 では，歯冠をつつむ上皮と嚢胞上皮とは直接の移行が認められた（写真 9）。なお，症例 2 では嚢胞壁との接触面に歯根の吸収が認められた（写真 8）。

B 群：含歯性嚢胞 5 例。

臨床的所見（表 3）；5 例はすべて男性で，その年齢

写真 5 症例 5 のX線所見

写真 6 症例 1 の病理組織所見
I 型, 原始型上皮。(H-E 染色, ×200) 写真 7 エナメル上皮腫様増殖 (症例 1)
(H-E 染色, ×100) 写真 8 症例 2 の病理組織所見
歯根と嚢胞内腔との交通なく, 根尖部に歯根吸収を認める。(H-E 染色, ×2) 写真 9 症例 5 の病理組織所見
歯冠をつつむ上皮と嚢胞上皮とは直接移行。(H-E 染色, ×1.8)

写真 10 B 群: 含菌性嚢胞のX線所見

は19~79歳までの各年齢層にばらついていた。5例中3例は自覚症状を認めず, X線所見にて偶然発見されたものであった。腫脹は3例に認められた。関連埋伏歯牙はいずれも第3大臼歯で, 1例を除いて歯冠を下方に向けた逆生の状態で, 歯冠部のみを透過像内に突出していた。

透過像の形状はいずれも単胞性で, 炎症のない症例では全周に骨硬化線がみられた(写真10)。嚢胞に隣接する第2大臼歯が存在する3例中2例には, 軽度の歯根吸収が認められた。

手術所見では, 骨膨隆は1例に, また一部骨欠損が3例に認められた。埋伏智歯との関連は, いずれも明らかに歯冠を嚢胞腔内に含む形であった。嚢胞壁は5例中3

表 3 下顎枝部の嚢胞 (B, C群の臨床的所見)

			B群 含菌性嚢胞	C群 菌原性角化嚢胞
症 例	数	年 齢	5	5
男 女	比		19~79歳 (平均44歳)	17~31歳 (平均27歳)
			5 : 0	3 : 2
腫 脹			3	3
X線所見	形 状		単 胞 性	単胞性3 多胞性2
	大 き さ		小	大
	骨 硬 化 線		+ 4 ± 1	+ 5
	智歯と透過像との関連		+ 5	+ 5
手術所見	歯 根 吸 収		2	0
	骨 膨 隆		1	2
	骨 欠 損		3	1
	智 歯 と の 関 連		嚢胞腔内 5	歯根に癒着 2/3
	壁 の 厚 さ		薄 3 やや厚, 厚 2	薄, 薄一部やや厚 3 やや 厚 2

表 4 下顎枝部の嚢胞 (B, C群の病理組織学的所見)

	症例数	上皮形態	粘液細胞化生	線毛上皮細胞	硝子体	上皮増殖	上皮脚	上皮島	娘嚢胞	石灰化	炎症性細胞浸潤	肉芽層	細血管走行
B 群	5	I, II IV, V	1	0	0	0	2	3	0	1	2	2	水平3 水平+たて1 たて1
C 群	5	I	0	0	0	1	2	1	1	2	3	1	水平2 水平+たて3

例ではきわめて薄かった。

病理組織学的所見 (表 4) ; 裏層上皮は 5 例中 3 例では I ないし II 型で、いずれも 5 層以下の薄いものであった (写真 11)。粘液細胞化生は 1 例に認められたのみで、線毛上皮細胞、硝子体は認められなかった。上皮の増殖は 1 例も認められなかったが、上皮島が 3 例に認められた。上皮下の炎症性細胞浸潤は、I ないし II 型上皮の 3 例では、ほとんどないかきわめて軽度であった。埋伏歯との関連は、病理組織学的に検索できた 2 例では、歯冠を覆う上皮と嚢胞上皮との直接の連絡が認められた。

C 群 : 菌原性角化嚢胞 5 例。

臨床的所見 (表 3) ; 5 例の当科初診時の年齢は、17 ~ 21 歳で、平均 27 歳とかなり若く、男性 3 例、女性 2 例であった。初発症状より当科来院までの期間は、6 か月より 5 年と種々であったが、5 例中 3 例は特に処置を受けずに当科を受診した。受診の動機は、ほとんどが腫脹または疼痛であり、X 線所見にて偶然発見されたものは 1 例もなかった。腫脹は 3 例に認められ、うち 1 例は開口障害も伴っていた。

生体 X 線所見では、多胞性を示すものが 2 例あり、単

写真 11 B 群 : 含菌性嚢胞の病理組織所見
II 型、数層の扁平上皮。(H-E 染色, ×200)

胞性で scalloped margin を有するものが 1 例あった (写真 12)。全例に骨硬化線が認められた。大きさは、いずれもかなり大きく、なかには第 2 小臼歯部より下顎切痕部付近にまで及ぶものもあった。智歯は 5 例すべてに存在し、ほぼ正常の位置のもの 2 例、水平埋伏 1 例、全く透過像と関係ない部位の埋伏 1 例であり、残りの 1 例

表 5 歯根部の嚢胞（A群の臨床的所見）

		症 例 6	症 例 7	症 例 8
年 齢, 性 主 訴		73歳 女性 な し	63歳 男性 な し	43歳 女性 な し
現 病 歴		13 10数年前よりう蝕あるも 症状なく放置	1 約20年前に根充処置, その 後症状なく放置	
現 症	歯 肉 腫 脹	—	—	—
	歯 牙 所 見	13 C ₄ , 失活歯	31 処置歯, 失活歯 2 欠損(?)	5 完全埋伏 4 欠損
X 線 所 見	部 位	13 根尖部	3+1 根尖部	5 根側部
	形 状	単 胞 性	単 胞 性	単 胞 性
	骨 硬 化 線	+	+	—
	根 尖 突 出	—	—	—
手 術 所 見	歯 根 吸 収	—	—	—
	骨 膨 隆	—	—	—
	骨 欠 損	—	—	—
	根尖嚢胞腔内突出 壁 の 厚 さ	— 薄	— 薄	— やや厚

写真 12 C群：歯原性角化嚢胞のX線所見

写真 13 C群：歯原性角化嚢胞の病理組織所見
(H-E 染色, ×200)

では含菌性嚢胞を疑わせる埋伏であった。隣接歯牙は1例を除いてすべて健全な生活歯であり、歯根の吸収は1例にも認められなかった。

嚢胞内容物は、トウフカス様のものが3例にみられた。手術所見では、5例中2例に軽度の骨膨隆が舌側部に認められた。骨欠損は炎症を伴った1例にのみ認められたが、開窓療法を施行した2例については不明であった。智歯は、明らかに嚢胞壁外に存在していたものが3例で、残りの2例では不明であった。嚢胞壁の厚さは、厚いものは1例もなかった。

病理組織学的所見（表4）；上皮形態は、すべてI型であった（写真13）。粘液細胞化生、線毛上皮細胞および硝子体は1例にも認められなかった。上皮増殖、上皮島および娘嚢胞は各1例に認められたのみであった。上

皮下の炎症性細胞浸潤は軽度で、一部に限局したものが3例にみられ、このなかの2例には石灰化も認められた。上皮下の細血管の走行は、3例が水平型とたて型が混在していたが、炎症性細胞浸潤のないものは水平型のみであった。

2. 歯根部の嚢胞

A群：炎症性歯根嚢胞が否定された非角化性原始性嚢胞と思われた3例。

臨床的所見（表5）；患者の当科初診時の年齢は、73歳、63歳、43歳といずれも高齢で、平均60歳であった3例ともX線所見で歯根部の異常透過像を発見されるまで無症状であった。当該歯牙は、症例6では10数年前からの残根、症例7では20数年前に根管充填処置を受けて

写真 14 症例 6 の X 線所見

写真 15 症例 7 の X 線所見

写真 16 症例 8 の X 線所見

写真 17 歯根側部軟組織内に嚢胞が存在 (症例 8)
(H-E 染色, ×2.2)

おり、症例 8 では完全埋伏歯であった。

生体 X 線所見では、症例 6、7 ともに歯根尖部の小さな透過像に連続して明瞭な骨硬化線に囲まれた大きな円形透過像を認め、根尖はこの透過像内には含まれていなかった (写真 14, 15)。症例 8 については、明らかな透過像は確認できなかった (写真 16)。

内容液は、漿液性のもの、軟泥状のもの、残りの 1 例は不明であった。手術所見における骨膨隆、骨欠損はいずれの症例にも認めなかった。当該歯牙と嚢胞との関連であるが、症例 6、7 の根尖は嚢胞腔内に突出しておらず、症例 8 では根側部に嚢胞が附着していた。嚢胞壁の厚さは症例 6、7 では薄く、症例 8 ではやや厚かった。

病理組織学的所見；症例 6 は、[3] 根尖部軟組織内に小さな炎症性嚢胞が存在し、その嚢胞から結合織に隔てられて非炎症性の嚢胞を認めた。症例 7 は [1] 根尖部に

附着する形で、症例 8 は [5] 根側部に附着した小軟組織片のなかに小嚢胞の存在が確認された (写真 17)。

上皮形態は、症例 6 および 7 は I 型 (写真 18, 19)、症例 8 は II 型 (写真 20) であり、粘液細胞化生、線毛上皮細胞および硝子体はいずれの症例にも認めなかった。上皮島は症例 7 のみに認められた。炎症性細胞浸潤はほとんどなく、細血管の走行も水平型のみであった (写真 18)。

B 群：臨床的に 5 年以上経過した陳旧性歯根嚢胞と思われた 31 例

非角化性原始性嚢胞が疑われる I, II, III 型上皮群のものと、炎症性嚢胞と考えられる、IV, V 型上皮群のものに分けて検討を行った。

a) I, II, III 型上皮群

臨床的所見 (表 6)；本群の症例数は 11 例 (10 名) で、

表 6 歯根部の嚢胞（B群の臨床的所見）

			I, II, III 型上皮群	IV, V 型上皮群
症 例 数	年 齢	性 別	11 (10名)	20
			18~68歳 (平均43歳)	17~56歳 (平均38歳)
治 療 時 期	腫 脹	歯 牙 所 見	5-9年前 2 10年以上前 9	5-9年前 7 10年以上前 13
			6 C ₄ 4 C ₃ 3 冠装着 4	15 C ₄ 3 C ₃ 7 冠装着 10
X線所見	部 位	形 状	上 5 前歯部>臼歯部 下 6 前歯部<臼歯部	上 10 前歯部>臼歯部 下 10 前歯部<臼歯部
			単 胞 性	単 胞 性
			1-3歯 8 4-6歯 3 } 平均 3.4 歯	1-3歯 17 4-6歯 3 } 平均 3.0 歯
			骨 硬 化 線 + 7 ± 1	+ 7 ± 3
手術所見	骨 膨 隆	骨 欠 損	8	20
			2	4
			+1/7 ±2/7	+1/11 ±3/11
			6 1/8	14/17 6/10
壁 の 厚 さ	根 尖 嚢 胞 腔 内 突 出	薄, 一部やや肥厚 やや厚, 厚	3 8	3 17

写真 18 症例 6 の病理組織所見
I 型, 原始型上皮. 水平型血管の存在 (H-E 染色, ×200)

写真 19 症例 7 の病理組織所見
I 型, 原始型上皮. (H-E 染色, ×200)

当初初診時の年齢は、18~68歳までで、40歳以上が全体の70%を占めており、平均43歳であった。性別では、男性8名、女性2名と圧倒的に男性が多かった。原因歯と思われる歯牙の治療時期は9例が歯牙う蝕自覚ないし処置後10年以上経過しており、最高は約20年経過した症例であった。初診時、腫脹は6例に認められた。原因歯と思われる歯牙は C₄ の状態のものが4例、冠を装着されたものが4例で、うち2例では不完全ながら根管充填処

置がなされていた。残りの3例は、充填物脱落后 C₃ の状態で放置されていたもので根管充填処置は確認できなかった。
部位別では、上顎が5例、下顎が6例で上顎では前歯部が多く、下顎では臼歯部が多かった。X線的には透過像はすべて単胞性で、8例に周囲の骨硬化線がみられた。嚢胞の大きさは3歯以内のものが8例、5歯以上のものは3例(写真21~23)で、平均3.4歯であった。

表 7 歯根部の嚢胞（B群の病理組織学的所見）

上皮形態	症例数	粘液細胞化生	線毛上皮細胞	硝子体	上皮島	炎症性細胞浸潤		肉芽層	コレステリン隙	細血管走行	
						なし	軽度			両方	たて
I, II, III 型	11	7	5	0	0	0	11	4	4	9	2
IV, V 型	20	1	0	0	1	0	2	16	4	2	18

写真 20 症例 8 の病理組織所見
III 型、立方状ないし数層の扁平上皮。（H-E 染色，
×200）

写真 21 5 歯以上の大きさの症例

写真 22 5 歯以上の大きさの症例

写真 23 5 歯以上の大きさの症例

根尖は 8 例では透過像内に突出していたが、3 例では透過像と接しているのみであった。歯根の吸収は 2 例に認められた。

手術所見では、骨膨隆はほとんどなく骨欠損は 6 例にみられた。根尖が明らかに嚢胞腔内に突出していたものは、記載のある 8 例中わずか 1 例のみで、7 例は根尖に付着する形であった。嚢胞壁の厚さは全体に薄いものが 2 例、一部にやや肥厚のあるものが 1 例、全体にやや厚いものが 6 例、厚いものが 2 例であった。

病理組織学的所見（表 7）；上皮形態は、I 型のものが 8 例で最も多く、II 型のもの（写真 24）は 1 例のみで、I 型と II 型が混在したものが 2 例であった。粘液細胞化生が、I 型上皮の 6 例、II 型上皮の 1 例、計 7 例に認められた。線毛上皮細胞は、I 型上皮の 4 例、I 型と

II 型上皮の混在したものの 1 例、計 5 例に認められ、うち 3 例は上顎の症例であった。5 例中 3 例は粘液細胞化生共存例であった。硝子体および上皮島は 1 例にも認められなかった。炎症性細胞浸潤は全例に認められたが、ほとんどがごく軽度で一部には全く認められない部分もあった。コレステリン隙は 4 例に認められた。上皮下の細血管の走行については、全例たて型血管が存在していたが、炎症反応のほとんどない部分では水平型血管も存在していた。なお、病理組織学的に根尖と嚢胞との関連を検索できたものが 5 例あったが、いずれも根尖は嚢胞腔内に突出しておらず根尖と嚢胞腔は結合線により隔てられていた。

b) IV、V 型上皮群

臨床的所見（表 6）；本群の症例数は 20 例（20 名）で、

表 8 歯牙欠損部の嚢胞 (A, B 群の臨床的所見)

			A 群		B 群
			I, II, III 型上皮群	IV, V 型上皮群	歯根嚢胞残留群
症 例 数			9	9	9 (8 名)
年 齢			26~72 歳 (平均 49 歳)	32~72 歳 (平均 54 歳)	13~63 歳 (平均 33 歳)
男 女 比			4 : 5	5 : 4	7 : 1
現 病 歴	抜歯時期		1—5 年前 3/6 6 年以上前 3/6	1—5 年前 6/7 6 年以上前 1/7	1—3 か月前 8 4—12 か月前 1
	抜歯理由		C ₃ —C ₄ 2/2	C ₃ —C ₄ 2/2	C ₃ —C ₄ 9/9
現 症	腫 脹		8	8	5
	欠損歯数		1 歯 4, 2—3 歯 4, 無歯 1	1 歯 1, 2—3 歯 4, 無歯 1	1 歯 5, 2—3 歯 2, 無歯 2
X 線 所 見	部 位		上 5 } 前歯部 = 臼歯部 下 4 }	上 7 } 前歯部のみ 下 2 }	上 8 } 前歯部 < 臼歯部 下 1 }
	形 状		単 胞 性	単 胞 性	単 胞 性
	大 き さ		1—3 歯 2 } 平均 4.9 歯 4—6 歯 7 }	1—3 歯 3 } 平均 3.6 歯 4—6 歯 6 }	1—3 歯 5, 平均 2.7 歯
	骨硬化線		+ 6 ± 1	+ 4 ± 1	+ 3 ± 1
手 術 所 見	骨 膨 隆		+ 3/4 ± 1/4	+ 0/4 ± 3/4	+ 0/5 ± 2/5
	骨 欠 損		7/8	7/8	8/8
	壁の厚さ		薄, 一部やや肥厚 4 やや厚, 厚 5	やや厚, 厚 9	やや厚, 厚 9

当科初診時の年齢は17~56歳までで、40歳以上は45%の平均38歳であった。性別では、男性8名、女性12名で女性が多い。原因歯と思われる歯牙の治療時期は7例が歯牙う蝕自覚ないし処置後10年未満であったが、20年以上経過したものも6例あった。初診時、腫脹は15例に認められた。原因歯と思われる歯牙は C₄ の状態のものが3例、冠が装着されたものが10例で、うち4例ではX線上不完全な根管充填が認められた。残りの7例は充填物脱落などで C₃ の状態になったもので、2例を除いて根管充填は認められなかった。

部位別では上下顎同数であり、上顎では前歯部、下顎では臼歯部が圧倒的に多かった。透過像はすべて単胞性で、周囲の骨硬化線は全周にわたって明瞭なものは7例のみで、半数には認められなかった。嚢胞の大きさは、3歯にわたるものが約半数を占めており、5歯以上に及ぶものは3例あったが、平均の大きさは3.0歯であった。根尖は全例透過像内に突入しており、歯根の吸収は4例に認められた。

手術所見では、骨膨隆はほとんどなく、骨欠損は記載のある17例中14例に認められた。根尖が明らかに嚢胞腔内に突出していたものは、記載のある10例中6例であった。嚢胞壁の厚さは、薄いものが1例、一部やや肥厚しているものが2例、やや厚いものが9例で、残りの8例

では厚かった。

病理組織学的所見 (表 7) ; 上皮形態は、IV 型のものが4例で、残りはすべてV型であった (写真25, 26)。粘液細胞化生は1例に認められたのみで、線毛上皮細胞および硝子体はいずれの症例にも認められなかった。上皮島は1例に認められただけであった。炎症性細胞浸潤は、軽度なものは2例のみで、大多数のものは中等度以上であり、急性と慢性炎症の混在例が多く、びまん性に拡がっていた。肉芽層は16例に認められ、コレステリン腔が4例に存在していた。上皮下の細血管の走行については、全例たて型血管であり (写真25, 26)、炎症反応がごく軽度の2例には一部に水平型血管も共存していた。なお、病理組織学的に根尖と嚢胞との関連を検索できた5例中2例は、明らかに根尖は嚢胞腔内に突出していた。

3. 歯牙欠損部の嚢胞

A 群 : 当該部歯牙の抜歯時期、あるいは理由が不明で臨床的に歯根嚢胞の残留とは確認できなかった18例。

歯根部の場合と同様に上皮形態により2群に分け検討を行った。

a) I, II, III 型上皮群

臨床的所見 (表 8) ; 本群の症例数は9例 (9名) で、当科初診時の年齢は26~72歳までで、30歳、40歳、50

写真 24 II型, エナメル器型上皮, 細胞間拡大 (H-E 染色, ×200)

写真 25 IV型, 口腔粘膜型上皮, 上皮脚形成
たて型血管の存在 (H-E 染色, ×100)

写真 26 V型, 炎症による修飾を受けた上皮,
たて型血管の存在 (H-E 染色, ×100)

写真 27 I, II, III型上皮群の5歯以上に及ぶ症例

歳, 70歳代が各2例ずつの, 平均49歳であった。性別では男女ほぼ同数であった。当該歯牙の抜歯時期は1例を除いて1年以上前で, 6年以上前のものが3例あった。抜歯理由は C₃ ないし C₄ の歯牙う蝕で抜歯した2例を除き不明であった。腫脹は8例に認められた。欠損歯数は1歯欠損のものが4例で最も多く, 無歯顎のものは1

例であった。

部位は, 上下顎ほぼ同数で前歯部, 白歯部および両部位にまたがるものが各3例ずつであった。形状はすべて単胞性で, 周囲の骨硬化線は7例に認められた。囊胞の大きさは5歯以上に及ぶものが6例あり(写真27), 3歯以内に局限しているものはわずか2例で, 平均4.9歯であった。なお, 欠損歯牙数と囊胞の大きさの相関はなく, 5歯以上に及ぶ6例中4例は1歯欠損のみであった。

手術所見では, 骨膨隆については記載のないものが約半数あったが, 3例には軽度の膨隆を認めた。骨欠損は8例中7例に認められた。囊胞壁の厚さは全体に薄く一部やや肥厚したものが4例, やや厚いものが4例, 厚いものが1例であった。

表 9 歯牙欠損部の嚢胞 (A, B 群の病理組織学的所見)

	上皮形態	症例数	粘液細胞化生	線毛上皮細胞	硝子体	上皮島	炎症性細胞浸潤		肉芽層	コレステリン隙	細血管走行	
							なし	軽度			両方	たて
A 群	I, II, III 型	9	5	1	1	3	0	7	3	2	7	2
	IV, V 型	9	2	1	0	0	0	0	9	0	0	9
B 群	IV, V 型	9	0	0	0	2	0	0	9	0	0	9

病理組織学的所見 (表 9); 上皮形態は, I 型が 4 例, I 型と II 型の混在したもの 1 例, I 型と V 型の混在したもの 3 例, III 型が 1 例であった。粘液細胞化生は 9 例中 5 例に認められたが, 線毛上皮細胞は上顎前歯部に発生した 1 例に認められただけであった。硝子体は 1 例に, 上皮島は 3 例に認められた。炎症性細胞浸潤は全例にみられたが 7 例ではごく軽度であった。肉芽層は 3 例に, コレステリン隙は 2 例に認められただけであった。上皮下の細血管の走行は, 全例たて型が存在していたが, 7 例には水平型も共存していた。

b) IV, V 型上皮群

臨床的所見 (表 8); 本群の症例数は 9 例 (9 名) で, 当科初診時の年齢は 32~72 歳にわたり, 50 歳以上が全体の 78% を占め, 平均 54 歳で, 性別では男女ほぼ同数であった。当該歯牙の抜歯時期は, 1 年前から 5 年未満のものがほとんどであった。抜歯理由は 2 例を除き不明であった。腫脹は 8 例に認められた。欠損歯数は無歯顎のものが 4 例で約半数を占め, 1 歯欠損のものは 1 例だけであった。

部位は, 上顎が 7 例で圧倒的に多くすべて前歯部であった。嚢胞はすべて単胞性で周囲の骨硬化線の認められたものは約半数しかなかった。嚢胞の大きさは, いずれも 4 歯以内に限局しており, 平均 3.6 歯であった。

手術所見では, 骨膨隆は約半数は記載不明であったが明らかな膨隆を認めたものではなく, 骨欠損は 8 例中 7 例に認めた。嚢胞壁の厚さは, いずれもやや厚および厚いものであった。

病理組織学的所見 (表 9); 上皮形態は, IV 型と V 型がほぼ同数であった。粘液細胞化生は 2 例, 線毛上皮細胞は 1 例に認められたが, 硝子体, 上皮島はいずれにも認めなかった。炎症性細胞浸潤は全例に認められ, いずれも中等度以上で急性と慢性炎症の混在したものが多かった。肉芽層は全例に認められたが, コレステリン隙は 1 例にも認めなかった。上皮下の細血管の走行は全例たて型のみであった。

B 群: 当該歯牙の抜歯時期および理由が明らかで, 炎症性歯根嚢胞の残留と考えられた 9 例。

臨床的所見 (表 8); 患者の初診時の年齢は 13~63 歳までに, 60 歳代を除く各年代に大体均等に分布し, 平均 33 歳であった。性別では, 男性 7 名, 女性 1 名で圧倒的に

男性に多かった。当該歯牙の抜歯時期は 2 例を除き, 嚢胞摘出前 1 ないし 3 か月以内であり, 抜歯後あまり時期を経ていなかった。抜去歯牙はいずれも C₃ ないし C₄ であった。腫脹は 9 例中 5 例にしか認められなかった。欠損歯数は 2 歯および 3 歯欠損が各 1 例, 1 歯欠損は 5 例で無歯顎のものは 2 例であった。

部位は, 上顎が 8 例で, 下顎は 1 例のみであり, 前歯部と臼歯部はほぼ同数であった。形状はすべて単胞性で, 5 例には周囲の骨硬化線が認められなかった。嚢胞の大きさは 2 ないし 3 歯の範囲内にはほぼ限局しており, 平均 2.7 歯であった。

手術所見では, 骨膨隆は約半数に記載がなかったが, 明らかな膨隆を認めたものではなく, 骨欠損は不明の 1 例を除く 8 例すべてに認められた。嚢胞壁の厚さは, 薄いものは 1 例もなかった。

病理組織学的所見 (表 9); 上皮形態は, IV 型が 2 例, V 型が 7 例であった。粘液細胞化生, 線毛上皮細胞および硝子体はいずれの症例にも認めなかった。上皮島が 2 例に認められた。炎症性細胞浸潤はいずれも中等度以上で, 慢性または慢性の急性化であり, 上皮下に限局したものからびまん性に拡がったものまで種々であった。肉芽層は全例に認められたが, コレステリン隙は 1 例にも認めなかった。細血管の走行は全例たて型のみであった。

考 察

1. 非角化性原始性嚢胞の存在について

非角化性原始性嚢胞なるものが存在するか否か, また, 存在するとすると歯源性角化嚢胞とは異なる独立した病変として取り扱うべきものかどうかについて検索するため, まず, 発育性歯源性嚢胞の好発部位である下顎枝部に発生した非角化性嚢胞を取り上げ, 同部の歯源性角化嚢胞および含歯性嚢胞と比較検討した。

今回対象とした 5 症例の非角化性嚢胞は, X 線的には, 一見, 歯源性角化嚢胞あるいは含歯性嚢胞と思われるような所見を示していた。しかし, その全割標本の裏層上皮には全く角化傾向がみられないことから, 歯源性角化嚢胞とは区別されるべき嚢胞であった。著者は, 歯源性角化嚢胞で開窓療法あるいは二次感染などにより,

角化層が全周にわたって全く消失してしまったような例に今日まで遭遇したことがないことより、これらの嚢胞が二次的に角化層が消失した歯源性角化嚢胞であるとは考えにくいように思われる。また、含歯性嚢胞は、そのいずれもが智歯の歯冠を嚢腔内に含んでいたのに対し、対象症例では智歯は嚢腔壁に接しているのみで、1例、歯冠を覆う上皮と嚢腔上皮の連絡が一部にみられたが歯冠は嚢腔腔内には露出しておらず、含歯性嚢胞とは明らかに異なる像を呈していた。このように、歯源性角化嚢胞とも含歯性嚢胞とも異なる嚢胞性疾患としては、嚢胞性エナメル上皮腫との鑑別が一番問題となるところで、今回の症例の1例にもエナメル上皮腫増殖を示した部分があったが、現在の病理組織学的診断基準で、エナメル上皮腫と判定できるものは1例も存在しなかった。よって、これらの嚢胞は非角化性の原始性嚢胞と考えるのが最も妥当のように思われる。

下顎枝部の本嚢胞の特徴は、初診時年齢は平均41歳で、歯源性角化嚢胞例より高く、含歯性嚢胞例とはほぼ同じ年齢で、腫脹を主要症状としており、X線的には骨硬化線に囲まれた単胞性の透過像を示し、歯源性角化嚢胞のように多胞性のもの、あるいは scalloped margin をもつものではなく、同じ単胞性の像を示す含歯性嚢胞が正円形なのに対し、だ円形になる傾向がみられた。しかし、歯源性角化嚢胞のように大きくなるものは少ないようであった。智歯は埋伏しているものでも、含歯性嚢胞の場合のように下顎枝部に逆生の状態でみられることはまれで、歯源性角化嚢胞例と同じように通常の埋伏歯の位置にあることが多く、病理組織学的にも嚢腔壁に癒着しているのみで、嚢腔腔内に歯冠を入れているものはなかった。その裏層上皮は、すべて錯角化を示す原始型上皮の歯源性角化嚢胞、あるいは5層程度までの重層扁平上皮をもつ含歯性嚢胞に対し、原始型、エナメル器型、口腔粘膜型と変化に富み、時として上皮増殖、上皮島などもみられたが粘液細胞化生が1例に認められたのみで、線毛上皮細胞、硝子体、娘嚢胞は認められなかった。さらに、上皮下組織の細血管の走行も特徴の1つと思われた。上皮下組織の細血管の走行については、著者ら^{18,19)}は、従来、發育性嚢腔壁の結合組織における細血管走行は、裏層上皮と並行(水平型)しており、炎症性修飾を受けたことのある嚢腔壁の細血管は、裏層上皮に対してはほぼ垂直に走行(たて型)していることを主張してきたが、歯源性角化嚢胞や含歯性嚢胞と同じように本嚢胞でも大部分の症例で水平型血管が認められている。しかし、今回の症例では、大なり小なり炎症による修飾を受けているため、たて型血管もすべてに混在していた。

このように、非角化性原始性嚢胞と思われるものが、下顎枝部に存在することが明らかになったので、同じような嚢胞が他部位にも存在するのではないかと考え、今

まで歯根嚢胞ないし残留嚢胞と診断されてきた嚢胞について再検討を加えた。歯根部に発生した嚢胞は、歯源性角化嚢胞や含歯性嚢胞などのように、その診断基準がはっきりしているもの以外は、う蝕歯に接しているということだけで、いわゆる歯根嚢胞と診断されることが多い。しかし、これらのなかには今回非角化性原始性嚢胞として取り上げた症例のように、炎症反応の全くみられないものも含まれていた。一般に、歯根嚢胞は根尖部の炎症に続発するものと考えられており²⁰⁻²²⁾、典型的なものは原因歯の根尖が透過像内に入り、根尖部では歯槽硬線が消失しているとされている²³⁾が、う蝕歯の根尖に発生した症例6, 7は、根尖は嚢胞の透過像内に含まれておらず、明らかな骨硬化線も存在していた。病理組織学的には、その裏層上皮はいずれも原始型、または立方状ないし2層以下の扁平上皮で、また上皮下には炎症性細胞浸潤がほとんどなく、細血管の走行もすべて水平型のみで、たて型血管は全く認められなかった。以上の所見は炎症性歯根嚢胞とは明らかに異なる所見であるが、ここで問題となるのは炎症性歯根嚢胞が陳旧化した場合に、このような嚢胞になりうるか否かということである。今回陳旧性歯根嚢胞として取り上げた31例が、本当に陳旧例かどうか即断はできないが、いずれも歯牙う蝕自覚ないし処置後5年以上経過しており、また炎症反応の少ないI, II, III型上皮群では、高頻度に粘液細胞化生がみられた。Brown²⁴⁾によれば粘液細胞化生は歯根嚢胞の39.6%に認められ、年齢とともに増加する傾向があり、経過の長さを示すものであろうと推測しており、一応、嚢胞発生後かなり時間の経過しているものと考えてよいと思われる。非角化性原始性嚢胞と思われた3症例は、炎症による修飾を受けていないことより、嚢胞発生時の裏層上皮の特徴を保持しているものと思われるが、陳旧例のなかにも同様の裏層上皮をもつものが11例あり、上皮形態より2つを区別することは困難であった。しかし、陳旧例のものは程度の差こそあれ、炎症性細胞浸潤が必ずみられ、細血管の走行もたて型のないものではなく、かなり炎症反応の軽い経過の長いものでもたて型が100%認められた。また、透過像内への根尖の突出もIV, V型上皮群では全例、I, II, III型上皮群のものも8例に認められ、手術所見においてもIV, V型上皮群では記載のある半数以上のものに認められた。さらに、IV, V型上皮群のように炎症反応の強いものでは、比較的小さなものでも骨欠損をきたすことが多く、また嚢腔壁は厚いものが多かった。以上のように、非角化性原始性嚢胞と思われた3例は、炎症反応の比較的小さいと考えられる陳旧性歯根嚢胞と比べても、臨床所見、病理組織所見ともに明らかな差が存在したことから3症例は歯根嚢胞とは考えにくいと思われる。

ところで、もし根尖部にも非角化性原始性嚢胞が存在するとなると本嚢胞と類似した上皮形態を有するI,

Ⅱ, Ⅲ型上皮群の歯根嚢胞のなかには, 逆に二次感染をきたした非角化性原始性嚢胞があっても理論的にはおかしくないことになる。実際, これらの群の11例中3例は, その大きさが5歯以上にも及び, かつ, たて型血管も有しているが, 炎症反応は軽度で水平型血管も認められた。嚢胞の大きくなる機構については議論の多いところである³⁰⁾が, これらの例が炎症の影響だけでこのように大きくなったとは思われず, 炎症反応とは別の嚢胞上皮細胞自身の増殖能による増大を考えざるを得ない。また, この3例をよく観察すると, 一見歯根尖が透過像内に含まれているようでも, 原因歯と思われる根尖のまわりには嚢胞の透過像よりさらに濃い歯根膜の透過像がたどれ, その根尖部では嚢胞とは別の根尖病巣があるようにみえたり(写真21), 原因歯と考えられるものが嚢胞の中心より大きくはずれていた(写真22), あるいは, 上顎洞内に半球状に突出しているにもかかわらず, その周囲には明らかな骨硬化線が認められる(写真23)など, 炎症性嚢胞とは矛盾するような所見を示している。よって, このような症例は炎症反応がある以上発育性嚢胞と断定することはできないが, 歯根嚢胞とするよりは非炎症性嚢胞の感染例と考えた方がよいように思われる。

さらに, 歯牙欠損部に発見される嚢胞で, 当該歯牙の抜去時期, あるいは, 理由が不明な嚢胞について検討してみると, これらのなかにもⅠ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群のものが9例みられた。その初診時の年齢は平均49歳で, 歯根嚢胞の残留と考えられた群とは明らかに差があり, Ⅳ, Ⅴ型上皮群とはほぼ同じ年齢層であった。しかし, 嚢胞の大きさについてみるとⅠ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群では5歯以上に及ぶものが9例中6例もあり, その平均でも4.9歯とⅣ, Ⅴ型上皮群の3.6歯より大きい値を示していた。歯根嚢胞の大きくなる機構については, いまだ明らかではない点も多いが, 炎症の有無がその成長に関与していることは間違いないところであろう。もし, Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群, Ⅳ, Ⅴ型上皮群のいずれもがすべて歯根嚢胞の残留と考えると, 炎症反応の弱い方が炎症反応の強いものよりはるかに大きくなったという事実は理解しにくいことになる。Ⅳ, Ⅴ型上皮群と歯根嚢胞の残留群では, 年齢的に約20歳の差があるのに, 大きさの違いは1歯分以下で原因歯がなくなった残留嚢胞はあまり大きくならないのではないかと推測される。Stafneら²⁷⁾の報告でも, 歯根嚢胞あるいは残留嚢胞はあまり大きくならず, 時として縮小したり, 自然に消失してしまう例があり, また, 急速に大きくなったものとして紹介されているものは, 隣接歯との根間に発生したもので, 歯根嚢胞とは考えにくい例である。Oehlers²⁰⁾やMolyneuxら²⁸⁾も, 残留嚢胞は大きさは変化しないか, むしろ縮小するとの見解を示している。とすると歯根部の場合と同様にⅠ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群のもののなかには, いわゆる残留嚢胞で

はないものも含まれている可能性を考慮しなければならないように思われる。Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群では, 残留嚢胞群より大きいにもかかわらず, 発育性嚢胞のように透過像のまわりに骨硬化線がみられるものが多いこと, Ⅳ, Ⅴ型上皮群, 残留嚢胞群のいずれもがたて型血管のみであったのに対し, この群では水平型血管の存在するものが7例もあること, 嚢胞壁の厚さが比較的薄いものが4例あることなども, このような推論を支持する結果であろう。

このように, 下顎枝部はもちろんのこと, それ以外の部位にも, 非炎症性の歯原性嚢胞がかなり存在することが確認され, これらは歯原性角化嚢胞や含歯性嚢胞とは明らかに異なる範疇の嚢胞であり, 非角化性原始性嚢胞とするのが妥当と思われる。

2. 非角化性原始性嚢胞の存在意義について

今回検討した非角化性原始性嚢胞を顎骨のどの部位にも発生する独立病変として考えると, 本邦において従来問題とされていた症例をこの病変で一括して考えることが可能となるように思われる。

その第1は, たとえば栗田²⁹⁾, 中西³⁰⁾, 鈴木ら³¹⁾が報告している巨大な歯根嚢胞と呼ばれた例である。中西³⁰⁾, 鈴木³¹⁾の2例は原因歯と思われる歯牙はすでに抜去されており, いわゆる残留嚢胞と考えられる例である。3例とも5歯以上の大きさで, 病理組織学的にもいづれも上皮脚のない比較的薄い重層扁平上皮により裏層され, 炎症性細胞浸潤もほとんどないか軽度であり, 非定型的な歯根嚢胞とされているが, 今回のⅠ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群の巨大な例ときわめて類似している。

第2として, 山本³²⁾, 佐藤田ら³³⁾が下顎枝部の Hofrath 氏嚢胞として報告されていた例である。同嚢胞は智歯周囲炎の結果, 智歯遠心面に発生する炎症性嚢胞であると定義されている。しかし, 山本³²⁾の2例は, いずれも第1大臼歯部より下顎枝全域に及ぶ巨大な嚢胞で, 炎症性の刺激のみによりこのような大きさになるとは考えにくく, また佐藤田³³⁾の例では一部にしか炎症性細胞浸潤がなく, 今回の下顎枝部の非角化性原始性嚢胞と思われた例と類似している。

第3として, 分類不能^{34), 35)}あるいは発生由来不明³⁶⁾とされたものである。顎骨嚢胞のなかには診断に困難をきたす例が少なからずあり, 加藤³⁴⁾は11.3%, 浅田³⁵⁾は26.0%が分類不能例であったと報告している。中西ら³⁶⁾の報告した症例1, 2は当該歯が失活処置歯で, いずれも上顎骨半側を占める大きな嚢胞であり, 病理組織学的には炎症反応は軽度で, しかも部分的にしか認められず, 今回の歯根部におけるⅠ, Ⅱ, Ⅲ型上皮群の巨大な例と同様の所見である。また, 中西³⁷⁾, 清水ら³⁸⁾が無歯性濾胞性嚢胞と分類しているが, その発生由来の明確でない例についても同様のことがいえるように思われる。

表 10 顎骨内嚢胞分類案 (福島 1978)

発生上皮	嚢胞名 (亜分類)	相当するまたは含まれる従来の分類
I. 歯原性上皮		
I-1 炎症性	歯根嚢胞	残留嚢胞
I-2 腫瘍性	原始嚢胞 (角化嚢胞)	下顎正中, 球状上顎嚢胞
I-3 奇形性	含歯嚢胞 (萌出嚢胞)	
II. 鼻口蓋管上皮	鼻口蓋嚢胞	上顎正中嚢胞
III. 上顎洞粘膜上皮	術後性頰部嚢胞	
IV. 偽嚢胞	単純性骨嚢胞	
	脈瘤性骨嚢胞	

第4として、いわゆる顎骨内の顔裂性嚢胞として報告されている例である。たとえば山田³⁹⁾、山本⁴⁰⁾の例は下顎正中中部の小さな嚢胞で5、6層以下の上皮脚のない重層扁平上皮で裏層されており、炎症反応もほとんどなく、今回の歯根部の非角化性原始性嚢胞と思われた例ときわめて類似している。最近の報告では、従来顔裂性嚢胞とされていた下顎正中嚢胞や球状上顎嚢胞は、發育性の歯原性嚢胞であろうとの主張が多いが¹²⁻¹⁸⁾、歯原性角化嚢胞を除いては、それらを確認する手段がなかった。しかし、今回の研究で部位的なことを除いては、顔裂性嚢胞と全く区別できないような非角化性の發育性歯原性嚢胞が、顎骨のどこにでも存在するということになると、顔裂部に発生した嚢胞のみを顔裂性嚢胞とする必要はなくなるように思われる。

最後に、いわゆる側方性歯周嚢胞(lateral periodontal cyst)とされてきた症例である。Fantasia⁴¹⁾は、側方性歯周嚢胞と臨床診断された46例について、病理組織学的検索を行い、炎症による修飾が顕著なもの、あるいは、裏層上皮がわずかしかなかったものを除いた21例中8例は歯原性角化嚢胞の像を示していたが、残りの13例は上皮脚を欠く非角化性の2層の裏層上皮を有する嚢胞であったと報告している。また、Shear⁴²⁾や Wysocki⁴³⁾らは、非角化性の發育性嚢胞に限って側方性歯周嚢胞として報告しているが、これらの嚢胞の組織像の写真はいずれも今回の歯根部の非角化性原始性嚢胞症例8の組織像とよく類似しており、このようなもののうちにも非角化性原始性嚢胞としてよい例もかなりあるものと思われる。

3. 原始性嚢胞の組織由来について

原始性嚢胞は、はじめ歯牙硬組織形成前のエナメル器エナメル髓の変性より発生するものと定義されていた¹⁾。しかし、原始性嚢胞を歯原性角化嚢胞と同義語的に用いている現在では、その大部分は歯堤上皮に由来すると考えられている。ただ、Stoelinga^{44,45)}は角化嚢胞が口腔粘膜と密に接し、嚢胞と口腔粘膜間のみ上皮島や娘嚢胞がみられること、さらに、サルの胎児では角化

嚢胞の好発部位である下顎枝部には、歯堤の offshoot、や上皮遺残がみられないことから、角化嚢胞は口腔粘膜上皮基底層からの dropping off や同部の epithelial hamartia から発生する可能性が強いことを示唆している。また、埋伏歯の歯冠が嚢腔内に突出し、歯頸部において退縮エナメル上皮と嚢胞上皮が直接連絡している歯原性角化嚢胞の存在を指摘している報告もある^{9,46)}。

今回の下顎枝部に発生した5例についてみると、下顎智歯はすべてに存在しており、嚢胞との関連を裏付ける欠損歯もないことから、その発生由来を正常歯牙のエナメル器に求めるのは無理であろう。また、嚢胞と口腔粘膜上皮との関連を示唆するような所見はなかった。智歯との関連は、症例5のように歯冠をつつむ上皮と嚢胞上皮との連絡が認められた例もあり、一応、退縮エナメル上皮も考える必要があろうが他の4例では智歯は嚢胞壁に癒着しているだけであり、やはり歯堤上皮を考えるのが妥当のように思われた。

一方、歯根部に発生したものについては、歯堤上皮以外に部位的に発生例はきわめて少ないと思われるが、マラッセの上皮遺残を考える必要があるように思われる。症例6、7は、結合組織によって嚢胞と歯根膜は連続しており、症例8では嚢胞と歯根膜との間に骨の介在がなく、嚢胞近くにはマラッセの上皮遺残と思われるものも確認された。マラッセの上皮遺残はReeve⁴⁷⁾の観察によれば、その数は年齢とともに減少するが、すべての例に観察され、歯根膜の歯頸部付近に最も多く存在するが、歯根尖1/3部にも21%の割合で存在しており、檜垣⁴⁸⁾は、歯根膜隙外ことに根尖孔と歯槽管とを連ねる脈管神経に沿う部位にも82%の歯牙で認められると報告しており、さらに、Goldblatt⁴⁹⁾は、同上皮遺残由来と考えられる squamous odontogenic tumor を報告していることなどから、本嚢胞の組織由来として、マラッセの上皮遺残を考えてもおかしくないように思われる。

4. 原始性嚢胞の分類上の位置づけについて

今回の研究で、歯原性角化嚢胞以外に非角化性の原始性嚢胞が存在し、しかも、その発生由来も歯堤上皮、歯

胚上皮、マラッセの上皮遺残など種々考えられ、これらの嚢胞はあるものは含歯性嚢胞や炎症性嚢胞に比して大きくなる傾向があるとする、福島¹⁰⁾が述べているように(表10)、顎骨嚢胞を発生由来の上皮によってのみ、大きく4つに分け、歯原性上皮由来については、さらに炎症性、腫瘍性および奇形性の性格のものに分け、原始性嚢胞を腫瘍性のもののなかに入れるのがよいと思われる。

結 語

顎骨嚢胞自験例419例のなかから、非角化性嚢胞および他の類似的顎骨嚢胞計76例を選択し、臨床病理組織学的に再検討し、以下の結論を得た。

1. 下顎枝部の嚢胞15例のうち、X線のみに一見歯原性角化嚢胞あるいは含歯性嚢胞と類似した所見を示すが、歯原性角化嚢胞とは特に上皮形態が、また、含歯性嚢胞とは特に智歯との関連において異なる非角化性嚢胞が5例あり、炎症による修飾を受けていたが、非角化性原始性嚢胞とすべき症例であった。

2. 歯根部に存在した嚢胞34例のうち、歯根尖が嚢胞腔内に突出しておらず、病理組織学的にも炎症反応がほとんどなく、上皮下の細血管の走行も水平型のみで、臨床的に5年以上経過した陳旧性歯根嚢胞31例と比較しても、臨床病理組織所見が明らかに異なる嚢胞が3例あり、歯根嚢胞とするよりは非角化性原始性嚢胞とするのが妥当と思われた。また、陳旧性歯根嚢胞と思われた31例のなかには、上皮形態がⅠ型：原始型上皮、Ⅱ型：エナメル器型上皮、Ⅲ型：立方状または1ないし2層の扁平上皮で、炎症反応の軽度のもものが11例あり、このうち特に大きさが5歯以上に及ぶ3例は、非角化性原始性嚢胞が疑われた。

3. 嚢胞部の歯牙の抜去時期あるいは理由が不明の嚢胞18例のうちⅠ、Ⅱ、Ⅲ型上皮をもつものが9例あり、6例は5歯以上に及ぶ大きさであり、また、7例については水平型血管も存在しており、明らかに歯根嚢胞の残留と考えられた9例とは異なる所見を示しており、非角化性原始性嚢胞も疑われる症例であった。

4. 以上の結果から、非角化性原始性嚢胞が顎骨のどの部位にも発生する独立病変と考えると、本邦において従来問題とされていた(1)巨大な歯根嚢胞とよばれた例、(2)下顎枝部 Hofrath 氏嚢胞として報告されていた例、(3)分類不能あるいは発生由来不明とされていた例、(4)顎骨内顔裂性嚢胞として報告されていた例、(5)いわゆる側方性歯周嚢胞とされていた例、などの大部分は、この病変で一括して考えることができる。

5. 原始性嚢胞の組織由来については、下顎枝部では歯堤上皮が考えられ、歯根部ではマラッセの上皮遺残も考えられた。

稿を終えるにあたり、生前、ご指導を賜った故常葉信雄教授に深甚なる謝意を表し、心よりご冥福をお祈り致します。また、ご指導とご校閲を賜った中島民雄教授ならびにご校閲を賜った本学口腔病理学教室石木哲夫教授に深甚なる謝意を表します。さらに、本研究に際し、直接のご指導とご助力をいただいた本学口腔病理学教室福島祥祐助教授に深謝いたします。最後に、種々ご協力をいただいた口腔外科学第1教室ならびに口腔病理学教室の各位に感謝いたします。

本論文の要旨は、第33回日本口腔科学総会(昭和54年、東京)、第34回日本口腔科学総会(昭和55年、岡山)、および第27回日本口腔外科学総会(昭和57年、大阪)において発表した。

引 用 文 献

- 1) Robinson, H.B.G.: Classification of cysts of the jaws. *Am J Orthod & Oral Surg* (Oral Surg) 31: 370 1945.
- 2) Thoma, K.H.: *Oral Pathology*. ed 3, Mosby Co, St Louis, 1950, p 914.
- 3) Thoma, K.H., Goldmann, H.M.: *Oral Pathology*. ed 5, Mosby Co, St Louis, 1960, p 780.
- 4) 宮崎吉夫, 石川梧朗, 秋吉正豊: 最新歯科学全書. 第4巻, 口腔病理学 後編, 永末書店, 京都, 1958, 294頁.
- 5) Philipsen, H.P.: Um keratocysten (kolesteatoma) 1 kaebern. *Tandlaegebl* 60: 963 1956.
- 6) Pindborg, J.J., Kramer, J.R.H.: *International histological classification of tumors. No. 5. Histological typing of odontogenic tumors, jaw cysts and allied lesions*. W.H.O. Geneva, 1971, p 19.
- 7) Shear, M.: *Cysts of the oral regions*. ed 1, John Wright & Sons Ltd, Bristol, 1967, p 4.
- 8) Payne, T.F.: An analysis of the clinical and histopathologic parameters of the odontogenic keratocyst. *Oral Surg* 33: 538 1972.
- 9) Brannon, R.B.: The odontogenic keratocyst. A clinicopathologic study of 312 cases. Part 1, Clinical features. *Oral Surg* 42: 54 1976.
- 10) 堀内康夫, 他: 顎骨内疾患による歯の吸収に関する研究 第2報 歯原性角化嚢胞および歯原性非角化嚢胞. *口科誌* 27: 468 1978.
- 11) 守谷友一, 他: 最近5年間の顎骨嚢胞に関する臨床統計的観察——特に原始性嚢胞の鑑別診断について——. *日口外誌* 27: 931 1981.
- 12) Buchner, A., et al.: Median mandibular cyst. A rare lesion of debatable origin. *Oral Surg* 37: 431 1974.
- 13) Christ, T.F.: The globulomaxillary cyst: An embryologic misconception. *Oral Surg* 30: 515 1970.

- 14) Little, J.W., et al.: Origin of the globulomaxillary cyst. *J Oral Surg* 31: 188 1973.
- 15) 北村博則: 顔裂性嚢胞の発生学, 球状上顎嚢胞の嚢系起源の可能性. *神奈川歯学* 11: 1 1976.
- 16) 横林敏夫, 他: 下顎正中部にみられた嚢胞7症例の検討——歯性か非歯性か——. *日口外誌* 22: 163 1976.
- 17) 横林敏夫, 他: 上顎前歯部(正中を除く)嚢胞の再検討——いわゆる球状上顎嚢胞を中心として——. *日口外誌* 23: 932 1977.
- 18) 福島祥紘, 他: 顔裂性嚢胞の病理学的検討. 1. 正中上顎, 下顎嚢胞について. *歯基礎誌* 20: 183 1978.
- 19) 福島祥紘, 他: 顎嚢胞の新分類の試み. *歯基礎誌* 21: 256 1979.
- 20) Oehlers, F.A.: Periapical lesions and residual dental cysts. *Br J Oral Surg* 8: 103 1970.
- 21) 石川梧朗, 秋吉正豊: 口腔病理学 I. 永末書店, 京都, 1980, 315頁.
- 22) Shear, M.: Inflammation in dental cysts. *Oral Surg* 17: 756 1964.
- 23) Browne, R.M.: The pathogenesis of odontogenic cysts: a review. *J Oral Path* 4: 31 1975.
- 24) 榎本昭二: 歯根嚢胞. *歯科ジャーナル* 13: 37 1981.
- 25) Browne, R.M.: Metaplasia and degeneration in odontogenic cysts in man. *J Oral Path* 1: 145 1972.
- 26) Main, D.M.G.: The enlargement of epithelial jaw cysts. *Odont Revy* 21: 29 1970.
- 27) Stafne, E.C., et al.: Periodontal cyst. *J Oral Surg* 3: 102 1945.
- 28) Molyneux, G.S., et al.: Observations on the structure and growth of periodontal and residual cysts. *Oral Surg* 18: 80 1964.
- 29) 栗田幸夫, 他: 下顎左側に発生した巨大な歯根嚢胞の一例. *日口外誌* 2: 2 1956.
- 30) 中西 實, 他: 下顎に発生した巨大な歯根嚢胞の1例について. *口科誌* 11: 431 1962.
- 31) 鈴木 貢, 他: 巨大な下顎歯根嚢胞の一例. *口科誌* 19: 612 1970.
- 32) 山本広之, 他: 下顎枝全域に発育した巨大なる嚢胞の2例. *日口外誌* 7: 269 1961.
- 33) 佐藤田鶴子, 他: 特異的な内容物がみられた下顎智歯嚢胞の1例. *日口外誌* 21: 79 1975.
- 34) 加藤敏章, 他: 口腔領域嚢胞の臨床病理学的研究 第1報 臨床統計的検討. *日口外誌* 24: 1316 1978.
- 35) 浅田洗一, 他: 小児の顎骨嚢胞の臨床的観察 第1報 臨床統計的検討. *日口外誌* 24: 1317 1978.
- 36) 中西 實, 他: 上顎におけるいわゆる発生由来不明の嚢胞について. *日口外誌* 4: 268 1958.
- 37) 中西 實, 他: 巨大な無菌性濾胞性歯牙嚢胞の1例. *口科誌* 7: 304 1958.
- 38) 清水達朗, 他: いわゆる発生由来不明の下顎嚢胞の2例について. *日口外誌* 15: 268 1969.
- 39) 山田祐敬, 他: 下顎正中嚢胞の1例. *日口外誌* 19: 299 1973.
- 40) 山本雅介, 他: 下顎正中嚢胞の1症例. *日口外誌* 19: 644 1973.
- 41) Fantasia, J.E.: Lateral periodontal cyst. An analysis of forty-six cases. *Oral Surg* 48: 237 1979.
- 42) Shear, M., Pindborg, J.J.: Microscopic features of the lateral periodontal cyst. *Scand J D Res* 83: 103 1975.
- 43) Wysocki, G.P., et al.: Histogenesis of the lateral periodontal cyst and the gingival cyst of the adult. *Oral Surg* 50: 327 1980.
- 44) Stoelinga, P.J.W., et al.: A note on the origin of keratocysts of the jaws. *Int J Oral Surg* 2: 37 1973.
- 45) Stoelinga, P.J.W.: Studies on the dental lamina as related to its role in the etiology of cysts and tumors. *J Oral Path* 5: 65 1976.
- 46) Altini, M., et al.: The follicular primordial cyst-odontogenic keratocyst. *Int J Oral Surg* 11: 175 1982.
- 47) Reeve, C.M., et al.: The prevalence morphology and distribution of epithelial rests in the human periodontal ligament. *Oral Surg* 15: 785 1962.
- 48) 檜垣麟三: 歯根膜腔外歯槽骨中に存在するエビテルネステルに就て. *口病誌* 6: 241 1932.
- 49) Goldblatt, L.I., et al.: Squamous odontogenic tumor: Report of five cases and review of literature. *Oral Surg* 54: 187 1982.