エナメル上皮腫に関する臨床的観察

もうり まなぶ にしお まさとし おかの はくろう なかむら やすこ
毛利 学・西尾 正寿*・岡野 博郎・中村 保子
みなみ まさふみ つつい ゆたか はしもと たかし まつもと よしお
南 正史・筒井 豊・橋本 武・松本 喜雄**
いまい かずひこ ふくつじ のりひこ
今井 一彦***・福辻 範彦****

I. 緒 言

エナメル上皮腫は実質が歯胚の上皮成分，とくにエナメル基に類似し， 大小の嚢胞を形成することを特徴とする歯源性腫瘍である． 本腫瘍は良性腫瘍の性格を示すにもかかわらず， 腫瘍のみ摘出するとしばしば再発すること， 稀に再発の経過中悪性変化を示す場合があることから， 口腔外科領域では特異な腫瘍として注目されている．

本腫瘍は歯根嚢腫， 濾胞性牙嚢腫などの歯源性嚢腫と共に， 耳鼻咽喉科臨床においてときに遭遇する場合があるので， われわれの経験に基づき本腫瘍の特殊性を明らかにして， 境界臨床の参考としたい．

II. 観察対象ならびに成績

観察対象は1965年 1 月より1969年 1 月までの 5 年間に大阪歯科大学口腔外科教室において， 入院加療された37例のエナメル上皮腫である．

1. 性別と年齢
- 男女別では男性23例， 女性14例でやや男性に多い．
- 年齢分布は表 1 の如くで， 10才代の発生頻度が35%と最も高く， 20才代， 30才代と次いでいる． 10才未満の年少者， 50才以上の高令者の発生率は低い．

2. 主訴
- 初診時の主訴を分類すると頬部腫脹12例， 顎下部腫脹11例， 抜歯後治癒不全 4 例， 歯痛， 歯周囲腫脹および排膿は各 2 例， 眼窩部腫脹， 口腔底腫脹， オトガイ部腫脹および開口障害は各 1 例である． 種々なる主訴で， 来院しているが

表 1	
年 令	例 数
0 ～ 9	1
10 ～ 19	13 (35%)
20 ～ 29	8 (22%)
30 ～ 39	7
40 ～ 49	5
50 ～ 59	2
60 ～ 69	1

頬部および顎下部腫脹 を主訴とする 症例 が多 い．

3. 来院までの期間
- 最初自覚症状に気付いてから受診するまでの期間は表 2 に示す如くである． 1 年以内， 2 年以内に来院している症例の大半は， 抜歯後治癒

Clinical Observations on Adamantinom
Manabu Mohri, Masatoshi Nishio, Hakuro Okano, Yasuko Nakamura, Masafumi Minami,
Yutaka Tsutsui, Takeshi Hashimoto, Yoshio Matsumoto, Kazuhiko Imai, and Norihiko Fukutsuji
* 大阪歯科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：浅井良三教授）
** 大阪歯科大学口腔外科学教室（主任：岡野博郎教授）
*** 大阪歯科大学放射線科学教室
**** 神戸大学耳鼻咽喉科学教室

表 2

来 院 ま で の 期 間	例 数
1 年 以 内	11
2 〃	2
3 〃	3
4 〃	9
5 〃	2
6 〃	2<1 (7年) 1 (20年)
不 明	8

不全あるいは炎症々状を持つ症例である。3年、4年、5年と来院までの期間の長い症例では、頬部あるいは下顎部腫脹を自覚しても、腫脹が無痛性でしかも急速に増大する傾向のなかった症例である。6年以上の2例は7年、20年の長い経過をとっている。

4. 発生部位

上・下顎別の発生頻度は上顎1例(3%)、下顎36例(97%)で下顎に発生する 경우가圧倒的に多い。部位別発生頻度は表3に示す如くである。下顎臼歯部、上行枝部30例(82%)で最も発生率が高い。

5. 治療と予後

37例の治療法と再発との関係は表4に示す如くである。治療は開窓療法(11例)、腫瘍のみ摘出する姑息的療法(14例)、下顎切除を行なう根治療法(11例)の3方法が施行されている。上顎エナメル上皮腫症例には上顎部分切除

表 3

発 生 部 位	例 数
上顎(1例)	大 白 歯 部 1
下顎(36例)	臼 歯 上 行 枝 部 30 (82%)
	第 2 小 白 歯 部 1
	第 2 大 〃 1
	第 3 大 〃 2
	前 歯 部 2

表 4

治 療 法	例 数	再 発
開 窓 療 法	11	2 (1年後)
姑 息 的	14	2<1 (2年後) 1 (3年後)
根 治 的 下 顎 切 除	11 2例は再発例	
上顎部分切除	1	

下顎切除に対する処置

腸 骨 移 植	2例
義 顎 挿 入	8例
処 置 せ ず	1例

が施されている。開窓療法(Partsch I 法)とは嚢胞壁の一部を除去し、嚢腫を開放することによって内容停滞をなくし、嚢腔を口腔の副腔として処理するか、嚢腔の縮小ないし消失を期待する方法である。下顎切除後の処置は即時腸骨移植(2例)、即時義顎(写真1)挿入(8例)が行なわれている。

再発例は治療後3～6年のfollow upで4例である。開窓療法11例のうち2例が1年後に、姑息療法14例のうち2例が2年後、3年後にいずれも局所に再発が認められている。根治療法が施された14例には再発を認めていない。

写真1. レジン義顎

III. 総括ならびに考按

エナメル上皮腫は古くから多数の研究報告がなされているが、臨床面あるいは病理組織学的所見に関して、口腔外科領域ではいまだ論議の続いている疾患である。以下、われわれが得た成績ならびに文献の考察に基づき、本腫瘍の特色をまとめてみたい。

1. 臨床的事項

1, 性別と年齢分布について

平出¹⁾ は1926～1956年の30年間に本邦において報告されたエナメル上皮腫 365 例を集計し、さらに東京医科歯科大学口腔外科教室における115 例 (1931～1957) について、寺崎²⁾ は大阪大学歯学部病理学教室における過去20年間の60 例について臨床的、病理組織学的観察を行なっている。欧米では Robinson³⁾ が英国、ドイツ、フランス、イタリア、スカンジナビアの文献から379例を集計し、Small and Waldron⁴⁾ も各国から 1,036 例を集計し統計学的に分析している。

性別分類では表 5 の如く成績が多少異なっている。平出、寺崎、Small and Woldron およびわれわれの成績では男性に多く、Robinson、McFarland⁵⁾ の報告では逆に女性に多い。しかしながら本症の発生と性別との間には統計学的に有意の差はない様である。

表 5

報告者	性別		計
	男	女	
McFarland Patterson (1931)	45	73	118
Robinson (1937)	142	169	311
Small (1955) Waldron	514	473	987
平 出 (1958)	71	44	115
寺 崎 (1959)	33	27	60

年齢分布に関しては表 6 の如くで、ほぼ一致した成績である。Small and Waldron の集計では、858例中184例と40才代に最も多くなっているが、20才代、30才代もそれぞれ182例、180 例とその差は僅少である。平出、寺崎の成績では、20才代が最も多く、30才代、10才代と次ぎ40才代の発生頻度はむしろ低くなっている。われわれの成績では10才代が35%と最も多く、20 才代、30才代の順である。諸家の報告とも10才以下の年少者および50才以上の高令者の発生率は低い。

本腫瘍が10～30才代の若い年代に発生するこ

表 6

報告者 数%	平 出 東 京 医 歯 大 (1931～1957)	本邦における報告例 平 出 の 集 計 (1926～1956) 365例	Small Waldron 文献集計 1036例	寺崎阪大歯 (1938～1951)
年齢				
0 ～ 9	1 (0.9)	17 (4.7)	19 (2)	1 (2)
10 ～ 19	27 (23.5)	64 (17.5)	75 (9)	6 (10)
20 ～ 29	31 (26.5)	60 (18.9)	182 (21)	21 (35)
30 ～ 39	29 (25.2)	50 (13.7)	180 (21)	17 (28)
40 ～ 49	13 (11.3)	57 (15.6)	184 (21)	8 (13)
50 ～ 59	12 (10.4)	21 (5.6)	101 (12)	5 (8)
60 ～ 69	2 (1.7)	10 (2.7)	83 (10)	1 (2)
70 ～		5 (1.4)	31 (4)	1 (2)
不 明		72	178	

とは1つの特色であり、本腫瘍の再発生の性格と関連して治療上の難しさがある。

2. 発生部位について

本腫瘍は下顎に頻発し、上顎に発生することは極めて稀である(表7)。下顎における腫瘍の位置は臼歯部から下顎角部および智歯部の発生が圧倒的に多く、前歯部附近は少ない。平出、寺崎の成績では臼歯部・上行枝部の発生がそれぞれ69%、68%であり、前歯部の発生はそれぞれ2.5%、10%である。上顎の場合も下顎に比べると同様に大白歯部に多く発生している。われわれの1例も大白歯部に認めている。

本腫瘍と発現部位との関係は、耳鼻咽喉科領域における報告例を少なくしている1つの理由と考えられる。数少ない報告例のなかで上顎エナメル上皮腫例^{6)~9)}が多数を占めていることは興味深い。

3. 腫瘍の発育速度について

本症では腫瘍を自覚してから来院までの期間の長いことは各報告者によって指摘されており、その平均期間を Small and Waldron, 平出、寺崎、Robinson, McFarland and Patterson はそれぞれ5.8年、5.42年、5.1年、8.5年、7年と述べている。これらのうち最長は Robinson の53年である。われわれの症例での最長は20年である。

寺崎は本腫瘍の発育速度と病理組織所見との関係を検索したところ、網状型エナメル上皮腫は平均期間1.7年で濾胞型エナメル上皮腫の5.8年に比し短かく、網状型は濾胞型に比し発育速度が早いと述べている。エナメル上皮腫の病理

組織分類については後述する。

以上の如く本腫瘍の発育は緩慢で経過が長く、良性腫瘍としての性格を示している。

4. 治療法と再発との関係について

本腫瘍が若年者に頻発すること、良性腫瘍の性格を有しながら再発生であることなどは、本症の治療上の問題点である。再発の原因を正木¹⁰⁾、Bernier¹¹⁾、Aisenbeg¹²⁾、Robinson¹³⁾は本腫瘍が顎骨に対して侵蝕性に発育するためとしている。平出の組織学的観察によれば膨脹性の発育がみられたもの82.61%で、これらの症例では比較的厚い線維性結合組織の被膜を有している。部分的に侵蝕性骨破壊像がみられたものの、骨髄中に深く腫瘍が侵入増殖しているものが17.39%であったと述べている。

本腫瘍は放射線感受性が低いため、治療は手術療法が中心となっている。手術療法を施行する場合、姑息的に行なうか、根治的に行なうかに関して学者によって意見が異なる。姑息療法を主張する者¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾は、対象が若年者に多いこと、姑息療法でも完全治癒が期待できること、再発を認めても再発までの期間が長いことを重視している。根治療法を主張する者¹⁾¹⁷⁾¹⁸⁾は、本腫瘍が再発性であること、再発を繰り返す経過中悪性化を示す場合があること(扁平上皮癌、基底細胞癌、棘細胞癌、単純癌などが報告されている)、稀に悪性エナメル上皮腫が存在すること(発現率はエナメル上皮腫全体の2~4.5%)を根拠としている。

ここで各報告者の治療成績を示すと表8の如くで、当然のことながら姑息療法にくらべて根治療法を行なった成績がよい。平出は徹底して根治療法を推奨し、寺崎、Hinds¹⁹⁾は最初の治療はできるだけ保存的に行ない、再発症例に対してのみ根治療法を施す方針をとっている。姑息療法の施された場合の再発率は Small and Waldron の46%、寺崎 26%、Robinson 31%とほぼ同様な割合である。

われわれは本腫瘍の治療にあたり、症例の年齢、腫瘍の大きさ、再発症例などを考慮におい

表 7

発生部位%	上 顎	下 顎	計
報告者			
平 出	6	109	115
寺 崎	3	57	60
石 川 秋 吉	19	217	236
Small Waldron	173	752	925
Robinson	48	247	295

表8 寺 崎

	例 数	再発 (%)
姑息的+ラジウム照射	58	15 (26)
根治的顎切除	18	1 (6)

Small and Waldron

	例 数	再発 (%)
姑 息 的	193	89 (16)
放 射 線	18	13 (72)
摘 出 電 気 焼 灼	26	4 (15)
根 治 的	238	121 (5)

て、姑息療法と根治療法の適応を決定している。若い年令層あるいは腫瘍が比較的小範囲な症例には術後の顔貌変形および咬合不能による咀嚼機能障害を考慮して姑息的治療を行ない、腫瘍の広がりが多い症例あるいは再発症例に対しては根治療法を行なう方針をとっている。

いずれの処置がとられるにしても、治療後は長期にわたる follow up が必要で、本腫瘍の局所再発の多いことから経時的なレ線検査による追跡が重要である。

2. 組織検査の必要性について

エナメル上皮腫は歯胚の上皮成分に類似した実質と血管結合織性の基質とから構成される。病理組織学的に実質の分化の方向、程度により組織所見も異なるので種々の分類が考案されている。本邦では宮崎、荒井²⁰⁾がⅠ型～Ⅳ型に、石川、秋吉²¹⁾がⅠ型～Ⅲ型に、寺崎が濾胞型と網状型の2型に分類している。欧米では Thoma and Goldman²²⁾ が Primitive type (原始型), Plexiform type (網状型), Stellate type (星状型), Follicular type (濾胞型), Basal cell type (基底細胞型), Acanthoma type (表皮腫型) の6型に、Lucas²³⁾ が Plexiform type と Follicular type の2型に分類している。Thoma and Goldman の分類に対して、寺崎は原始型が独立して実在することは疑問であるとのべ、網状型と星状型は一括して網状型

に、濾胞型、基底細胞型および表皮腫型は濾胞型としても良いのではないかと述べている。最近の傾向は寺崎、Lucas による濾胞型と網状型の分類が多く用いられている様である。

濾胞型エナメル上皮腫の組織像は、写真2の如くでエナメル器に類似した上皮が線維性の間質を伴って net 状に増殖し、net 中心部はエナメル髓に似た星状細胞から成り小嚢胞形成がみられる。この型は実質嚢胞を形成しやすく定型的なエナメル上皮腫である。網状型エナメル上皮腫の組織像(写真3)は、歯胚発生初期にみられる歯提に類似した歯原上皮の増殖よりなり、基底細胞層も濾胞型にくらべてひらたく立方状を呈し、実質細胞は cords 状に連なり中心部は星状を呈している。間質は比較的線維成分が少なく浮腫変性が著しい。この型は間質嚢胞を形成しやすく単房性を示すことが多い。

エナメル上皮腫のなかには、他臓器に転移が

写真2. 濾胞型エナメル上皮腫

写真3. 網状型エナメル上皮腫

認められたり、軟部組織に浸潤性に増殖するいわゆる悪性エナメル上皮腫が稀に報告されている。その発現頻度を文献的にみると、Robinson 4.5% (379例中17例)、平出 4.35% (115例中5例)、Small and Waldron 2% (1,036例中21例)、石川・秋吉 2.1% (236例中5例)である。従って、悪性エナメル上皮腫はエナメル上皮腫全体の2~4.5%程度の発現率といえる。

他臓器への転移は顎下および頸部リンパ節¹⁾²⁴⁾、肺²⁵⁾²⁶⁾、頸椎²⁷⁾、頭蓋底²¹⁾などがあり、Lee²⁸⁾は頭蓋内、肺、胸膜、横隔膜への転移例を報告している。Eda, et al²⁹⁾は本邦において転移を伴う11例の悪性エナメル上皮腫を集計し、自からも10年間に6度にわたる再発後死亡した症例の剖検から、顎下リンパ節、肺、胸椎への転移例を報告している。われわれの37例のなかには悪性エナメル上皮腫と考えられる症例は1例も認めていない。

最近、われわれは病歴、局所々見およびレ線所見から臨床的に定型的なエナメル上皮腫と考えられたが、組織検査を行なってみると癌腫であった2症例を経験している。1例は下顎に発生した腺様嚢胞癌であり(写真4, 5)、1例は上顎に発生した粘表皮癌(写真6, 7)である。この様にエナメル上皮腫のなかには、悪性エナメル上皮腫が稀に存在するし、癌腫との鑑別が困難な症例もあるので、本腫瘍の治療に先立ち、組織検査を行なって確認しておく必要がある。

写真4. 左下顎腺様嚢胞癌 (パノラマ撮影)

写真5. 同組織所見 (腺様嚢胞癌)

写真6. 左上顎粘表皮癌 (パノラマ撮影)

写真7. 粘表皮癌組織像

3. 歯源性嚢腫との鑑別診断について

エナメル上皮腫は歯根嚢腫、濾胞性歯牙嚢腫などの歯源性嚢腫との鑑別が必要な場合もあり、またこれらの嚢腫は境界疾患として文献上散見^{30)~34)}されるので、3疾患の鑑別診断について附記しておく。

われわれが過在5年間に加療した歯根嚢腫

表 9

鑑別点	性 別	年 令	主 訴	好発部位	歯牙所見	レ 線 所 見
疾患						
エナメル上皮腫	♂＞♀	10才～30才	歯牙に関する主訴は少ない	下 顎	歯牙動揺	多房性透過像
濾胞性歯牙嚢腫	♂＞♀	10才～20才	歯牙に関する主訴が多い	上下顎	歯数の異常 歯列不正	歯冠を嚢腔内に向ける
歯 根 嚢 胞	♂＜♀	30才～40才	歯痛 歯周囲腫脹など	上 顎	原因歯のウ歯	歯根端の嚢腔内露出

写真8. 下顎エナメル上皮腫

写真9. エナメル上皮腫摘出標本

(922例), 濾胞性歯牙嚢腫 (138例) に基き鑑別点をまとめると表9の如くである. 3疾患の鑑

別には年令, 性別, 主訴, 発生部位, 歯牙所見などが参考にされるが, 主な鑑別根拠はX線所見である. エナメル上皮腫 (写真8, 9) は多房性の透過像を示し, 歯根嚢腫 (写真10, 11, 12) は, 嚢腫の中に歯根が突出し, 嚢腫と関係のある歯牙はウ歯であること, 濾胞性歯牙嚢腫 (写真13, 14, 15) は嚢腔内に歯冠を向けていることが特徴である. 歯根嚢腫の組織像は写真12の如く, 内層は不規則な配列を示し, rete peg を伴った重層扁平上皮よりなり, 上皮下は炎症細胞浸潤の著しい肉牙組織で, 外層は規則性に富んだ線維性結合組織で取りかこまれており, 3層より構成される嚢胞壁を示してい

写真10. 歯根嚢腫X線像

写真11. 歯根嚢腫摘出標本

写真13. 濾胞性歯牙嚢腫X線像

写真12. 歯根嚢腫組織像

写真14. 濾胞性歯牙嚢腫摘出標本
摘出標本(左)は上顎洞粘膜

写真15. 濾胞性歯牙嚢腫組織像

る。濾胞性歯牙嚢腫は写真15の如く、比較的薄い規則性に富んだ嚢胞壁で、内腔側は5～6層の重層扁平上皮で rete peg はみられない。外

層は線維性結合織よりなり炎症細胞はほとんどみられず、二層よりなる嚢胞壁である。

IV. 結 語

過去5年間にわれわれが加療したエナメル上皮腫37例の観察成績ならびに文献的考察から次の結果を得た。

1. エナメル上皮腫は若年者の下顎骨に好発し、腫瘍の発育は緩慢で経過が長い。
2. 本腫瘍の治療は、年令、腫瘍の大きさ、再発症例などを考慮に入れて、姑息療法と根治療法の適応を決定すべきである。
3. 治療後は長期にわたる follow-up が必要で、特に経時的な X 線検査による追跡が重要である。
4. エナメル上皮腫のなかには稀に悪性エナメル上皮腫も存在し、また臨床的に本症と診断されても、ときに組織学的に癌腫が証明される場合があるので、治療に先立ち組織検査を行なって確認しておくことが必要である。

稿を終るに臨み、御指導と御校閲を賜った浅井良三教授に深甚なる識意を表します。なお本論文の要旨は第74回日耳鼻総会において発表した。

文 献

- 1) 平出経布：エナメル上皮腫の臨床的ならびに病理学的研究，口腔外科学会，4：214，1958（昭33）
- 2) 寺崎太郎：エナメル上皮腫に関する臨床病理学的研究，阪大歯誌，4：6；1277，1959（昭34）
- 3) Robinson, H.B.G. : Ameloblastoma, A Study of 379 Cases from The Literature, Arch. Path., 23 : 831, 1937
- 4) Small, I.A. and Waldron, C.A. : Ameloblastomas of The Jaws. Oral Surg. Oral Med, Oral Path., 8 : 281, 1955
- 5) McFarland, J. and Patterson, H.M. : Adamantinomata, Dent. Cos., 73 : 656, 1931
- 6) 大城一郎：右上顎骨部 Adamantinoma の症例，耳展 9：4；372, 1963（昭38）
- 7) 佐藤三郎：上顎に発生した Adamantinoma の1例，耳喉 32：8；645, 1960（昭35）
- 8) 吉川由絵，他：上顎に発生した Ameloblastoma の1例，耳鼻臨床，62：2；197, 1969（昭44）
- 9) 河辺義孝，瀧本 勲：幼年者の上顎に発生した珐瑯腫の1例，耳喉，30：1；49, 1958（昭34）
- 10) 正木 正：顎腫瘍の病理組織所見とその臨床的意義，臨床歯科 11：1193, 1332, 1938（昭13）
- 11) Bernier, J.L. : The Management of Oral Disease, St. Louis, 1955
- 12) Aisenberg, M.S. : Histopathology of Ameloblastomas, Oral Suag., Oral Med., Oral Path., 6 : 1111, 1953
- 13) Robinson, H.B.G. : Histologie Study of Adamantinoma, Arch. Path., 23 : 664, 1937
- 14) Pichlor, H. : Die Konservative Behandlung der Adamantinome, Arch. Chir. CXI, 161, 1926
- 15) 平川正輝：顎嚢胞治療における即時形成について，歯界展望 30：4；478, 昭42
- 16) Seldin, H.M. : Conservative Surgical Treatment of Ameloblastoma of the Jaws, J. Oral Surg., 2 : 333, 1944
- 17) Axhausen, G. : Kieferresektion, Kieferplastik und Kieferprothese, Fortschr. Zhk, 6 : 917, 1930
- 18) 清水正嗣：エナメル上皮腫の手術療法，特に下顎形成術について，歯界展望，30：7；1042, 昭42
- 19) Hinds, E.C. et al : Management of Ameloblastoma, Oral Surg., Oral Med., Oral Path., 7 : 1169, 1954
- 20) 宮崎吉夫，荒井元正：エナメル上皮腫の組織由来

- について, 口腔病学会誌 13: 349, 1936 (昭11)
- 21) 石川梧郎, 秋吉正豊: 口腔病理学Ⅱ, 永末書店
- 22) Thoma and Goldman: Oral Pathology, Fifth Edition, The C.V.Mosby Company, 1960
- 23) Lucas, R.B.: Pathology of Tumors of The Oral Tissues, Second Edition, Churchill Livingstone, 1972
- 24) Simmons, C.C.: Adamantinoma, Ann., Surg., 88: 693, 1928
- 25) Vorzimer, J. and Perla, D.: Adamantinoma of The Jaws with Metastasis to The Lungs, Am. J. Path., 8: 445, 1932
- 26) Grimes, O.F. and Stephens, H.B.: Adamantinoma of The Maxilla Metastatic to The Lungs, Ann. Surg., 128: 999, 1948
- 27) Hoke, H.F. Jr. and Harrelson, A.B.: Granular Cell Ameloblastoma with Metastasis to The Cervic Vertebrae. Observations on The Origin of The Granular Cell. Cancer, 20: 991, 1967
- 28) Lee, R.E., et al.: Ameloblastoma with Distant Metastasis, Arch. Path., 68: 23, 1959
- 29) Eda, S., et al.: An Autopsy Case of The Malignant Ameloblastoma with Metastasis to The Submaxillary Lymph Nodes, LuLgs and Thoracic Vertebrae, Bull. Tokyo Den. Coll., 13: 91, 1972
- 30) 波井弘一, 原田品子: 上顎中部の埋伏過剰歯より発生した濾胞性歯牙嚢胞の1症例, 耳喉 37: 4 ; 371, 1965 (昭40)
- 31) 真鍋 昭: 濾胞性歯牙嚢腫および歯根嚢腫, 耳鼻臨 47: 1009, 昭29
- 32) 岩田逸夫, 他: 三歯を含む濾胞性歯嚢胞の1例, 耳喉 37: 5 ; 459, 1965 (昭40)
- 33) 長岡梧郎: 組織学的に興味ある非定型的濾胞性歯嚢腫症例, 耳喉 28: 283, 1965 (昭40)
- 34) 高倉 稔: 上顎洞根本手術後に発生したと思われる濾胞性歯牙嚢腫, 耳喉 36: 443, 1964 (昭39)

(原稿到着: 昭和48年5月14日)

別刷請求先: 毛利 学

〒540 大阪市東区京橋1の4

大阪歯科大学耳鼻咽喉科