

- 総説 -

小児の口腔疾患 病理組織診断から

富沢美恵子¹⁾, 飯澤二葉子²⁾¹⁾新潟大学歯学部口腔生命福祉学科
口腔介護支援学講座²⁾新潟大学大学院医歯学総合研究科
口腔生命科学専攻口腔健康科学講座 小児歯科学分野

Pathologically diagnosed oral lesions in children

Mieko Tomizawa¹⁾, Futabako Iizawa²⁾¹⁾ *Division of Oral Care and Rehabilitation, Department of Oral Health and Welfare, Faculty of Dentistry*²⁾ *Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Health Science, Course for Oral Life Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences*

平成 20 年 10 月 27 日受付 11 月 4 日受理

キーワード：小児，口腔疾患，病理組織診断

【はじめに】

小児の口腔は新生児期，乳児期の歯の未萌出期から乳歯列期，混合歯列期を経て永久歯列の完成へ，また吸啜から咀嚼へと形態的機能的に日々発育変化している。小児歯科医療は，小児の健全な口腔領域の育成を通じて全身の成長発育に寄与することを目的としており，う蝕や外傷などの歯の疾患，嚢胞や腫瘍などの顎骨病変，小帯や唾液腺を含む口腔軟組織疾患など種々の疾患を対象としている¹⁾。小児の口腔疾患の中には，歯肉膿瘍や口内炎を契機として低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病²⁾や好中球減少症³⁾など全身疾患の発見に繋がるものや，歯の萌出障害⁴⁾や咬合異常を引き起こすものも多くある。したがって，治療にあたっては疾患そのものの処置に留まらず，全身状態や口腔全体の発育を考慮することが必要である。

この総説では，これまで臨床病理学的に疾患別に報告してきたものを含め，新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室で扱った症例のうち，新潟大学医歯学総合病院病理部歯科病理検査室で病理組織検査を行ったものを対象として，諸外国の報告⁵⁻¹¹⁾と比較するとともに，成人症例との差異，臨床上の注意点等について述べる。

小児口腔疾患に関する病理組織診断の観点からの報告は，これまで主に口腔外科で扱った症例を対象に口腔病理学分野から発表されている⁵⁻¹¹⁾。今回の症例は，小児

歯科における症例を対象としているため，悪性腫瘍症例が含まれていないなど他の報告との相違点はある。また，病理組織検査は，検体の採取を必要とするため，新生児や乳児に特異的にみられる上皮真珠や Riga-Fede 病¹²⁾などの外科的処置を必要としない疾患は含まれていない。したがって，実際の小児歯科臨床における口腔疾患を全て包含するものではないが，病理組織診断を通じて小児の口腔で起きている組織変化を明らかにすることは，小児歯科臨床の遂行においても有意義と思われる。

【小児口腔疾患の全体像】

1. 小児口腔疾患の病理組織分類について

疾患をまとめるにあたって，これまでの報告^{5-7, 11)}では，主に炎症性および反応性疾患 (inflammatory and reactive lesions)，嚢胞性疾患 (cystic lesions)，腫瘍および腫瘍様疾患 (tumor and tumor-like lesions) に分類しているものが多いため，今回は上記 3 つの疾患グループとその他を含め 4 つのカテゴリーに分類した。

2. 小児の口腔疾患の状況

新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室で扱った症例のうち病理組織検査を行ったものは，1979 年 9 月の開設から 2008 年 8 月までの 29 年間に 339 症例であり，年齢は生後 1 か月から 34 歳に分布していた。その内，20 歳以上の 6 例と診断不明の 2 例を除外した 331 例 (男 150 例，女 181 例，男女比 1 : 1.21) を対象とした (図 1)。

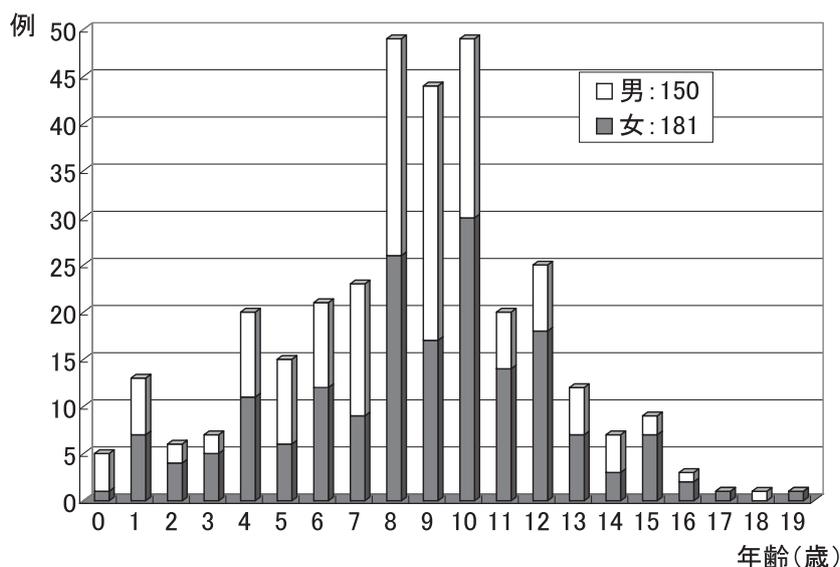


図1 性別年齢別症例数

表1 診断別症例数

	症例数	男	女	年 齢
炎症性および反応性疾患				
歯冠周囲粘液線維性過形成症	45	19	26	4 ~ 16y
粘液嚢胞	44	15	29	1 ~ 19y
線維性過形成	40	18	22	11m ~ 15y
エプーリス	26	11	15	11m ~ 13y
肉芽組織	21	11	10	1 ~ 13y
炎症(歯肉炎, 膿瘍ほか)	11	5	6	3 ~ 14y
歯肉線維症	4	1	3	3 ~ 9y
唾石	1	1	0	4y
小 計	192 (58.0%)	81	111	
腫瘍および腫瘍様疾患				
歯牙腫	45	26	19	1 ~ 15y
歯牙腫以外の歯原性腫瘍	16	6	10	4 ~ 15y
非歯原性腫瘍	5	2	3	5 ~ 10y
小 計	66 (19.9%)	34	32	
嚢胞性疾患				
歯原性嚢胞	20	7	13	6 ~ 14y
非歯原性嚢胞	1	1	0	9y
嚢胞	11	5	6	5 ~ 16y
小 計	32 (9.7%)	13	19	
その他				
歯の異常	24	16	8	1m ~ 17y
正常歯肉, 粘膜, 歯小嚢ほか	17	6	11	2 ~ 15y
小 計	41 (12.4%)	22	19	
合 計	331 (100%)	150	181	

年齢別にみると, 8 ~ 10歳に多く, 他の報告でも6 ~ 12歳^{9,11)}や11 ~ 15歳⁷⁾の混合歯列期の症例が多い。このことは, 乳歯から永久歯への交換に伴って口腔組織

が大きく変化する時期に疾患が多発しやすいことを示している。

診断分類別の症例数では, 炎症性および反応性疾患が

192例と最も多く全症例の58.0%を占めていた。続いて腫瘍および腫瘍様疾患が66例(19.9%)、歯の異常を含むその他41例(12.4%)、嚢胞性疾患32例(9.7%)の順であった(表1)。他の報告^{6,7,9,11)}でも、炎症性および反応性疾患の割合が35~66%と高かった。各分類の割合は、診療機関の診療内容や診療設備、う蝕罹患状況、人種等によって異なってくる。すなわち、歯牙腫などの臨床症状を伴わずX線診査で偶然発見されることの多い疾患では、X線検査が通常の検査として行われている国との差がみられる。また、う蝕に起因する嚢胞や炎症などには、う蝕罹患状況も口腔疾患の頻度に影響する。

【炎症性および反応性疾患】

この分類には、歯根肉芽腫、膿瘍、炎症、線維性過形成、粘液嚢胞などが含まれる。これまでの報告^{5-7,10,11)}では粘液嚢胞の頻度が最も高いというものが多く、次いで炎症や歯根肉芽腫、膿瘍、線維性過形成などであった。

今回の調査では、歯冠周囲粘液線維性過形成症(Pericoronal myxofibrous hyperplasia)45例、続いて粘液嚢胞44例、線維性過形成39例、エプーリス26例の順であった(表1)。

1. 歯冠周囲粘液線維性過形成症について

歯冠周囲粘液線維性過形成症(Pericoronal myxofibrous hyperplasia)は、萌出遅延歯を被覆する歯冠周囲歯肉組織の免疫組織学的検索により、本学の米持ら^{13,14)}により提唱された診断名である。その組織像は、歯肉上皮下に厚い線維性層を形成し、歯肉粘膜下層には歯原性間葉組織由来の幼弱なコラーゲン線維と粘液様間質の増生を特徴とする。肉眼的には異常所見を示していない萌出遅延歯の被覆歯肉でも、免疫組織化学的に検索すると活発な改造現象が起きていることを指摘した。

今回、開窓術を行った萌出遅延歯の部位は、上顎では第一大臼歯および中切歯、下顎では第一大臼歯、第二大臼歯に多く、乳歯では下顎第二乳臼歯に多かった。図2は、12歳児の下顎第二大臼歯埋伏症例を示している。口腔内所見、X線所見とも異常像が認められず、埋伏の原因は不明であった。開窓時の被覆粘膜の病理組織像では、粘膜上皮下に線維性層が存在し、粘膜下層には粘液線維性間質の増生と、索状の歯原性上皮島が認められ、歯冠周囲粘液線維性過形成症と診断された。

2. 粘液嚢胞について

粘液嚢胞は、炎症性および反応性疾患の中で最も高頻度にみられたという報告^{5-7,10,11)}が多く、全診断名の中でも最も多いという報告もあった^{6,7,10)}。小児では唾液分泌が盛んなこと¹⁵⁾、下顎前歯の交換期にあたることなどが高頻度の要因と思われる。

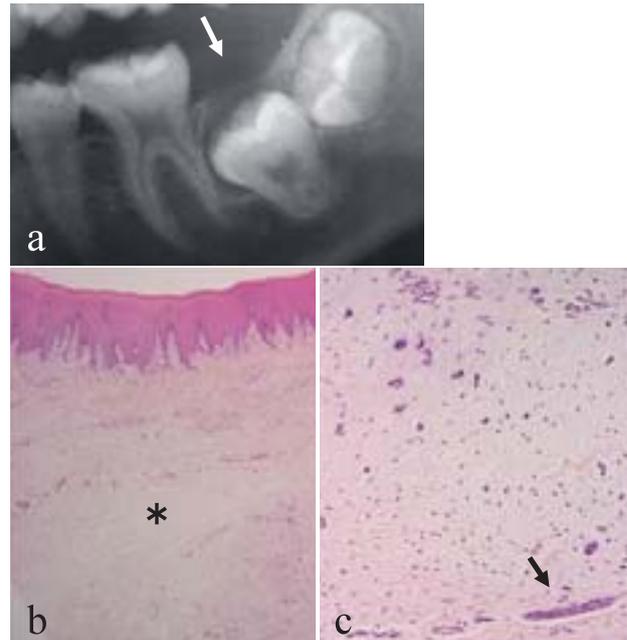


図2 埋伏した下顎第二大臼歯と歯冠周囲被覆歯肉の病理組織像

a. X線写真 b. 歯肉粘膜下層には粘液線維性間質が増生し(*),歯原性上皮島(矢印)が認められる。(b: HE x4, c: HE x20)

好発年齢は10歳代から20歳代に多いとされているが、15歳未満を対象とした報告では5~9歳に多いというものもあり¹⁶⁻¹⁸⁾、下顎前歯の交換期に一致している。今回の44例の年齢は1歳から19歳に分布しており、6歳が6例で最も多く6~10歳に頻度が高かった。部位は、下唇38例、口底部のガマ腫4例、頬粘膜および舌下面のBlandin-Nuhn嚢胞が各1例であった。

下唇は粘液嚢胞の好発部位であり、側切歯または犬歯相当部から口角付近に多く正中部には少ないと報告されている¹⁹⁻²¹⁾。しかしながら、熊谷ら¹⁶⁾は、下顎前歯部の萌出状態と粘液嚢胞の発生部位を調査し、乳歯列期には正中部に多く、永久歯への交換が進むにつれて口角方向へ変化することを指摘している(図3)。これは、乳歯の脱落や永久歯の萌出開始によって歯列が不連続になった部分に下唇粘膜が引き込まれ、鋭利な切歯切縁による慢性刺激や咬傷によって生ずると考えられる。

粘液嚢胞は、病理組織像から導管が拡張し唾液が腔内に貯留しているものを停滞型(retention type)、導管の破断、損傷により周囲組織に唾液が流出したものは溢出型(extravasation type)と分類され、一般に溢出型が多い²²⁻²⁴⁾。今回の症例も全例溢出型で、嚢胞壁に上皮は認められなかった。溢出型の病理組織像¹⁶⁾には、嚢胞壁が不明瞭でいわゆる粘液肉芽腫像を示すもの(図4)や、明瞭な嚢胞壁を有し内腔に粘液の貯留が認められるもの、いわゆる粘液肉芽腫の器質化した像などがみられる。

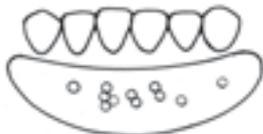
粘液嚢胞の発生部位	症例数	年齢分布
 乳歯列	11	1y4m ~5y7m
 永久中切歯萌出中	3	6y3m ~7y0m
 永久側切歯萌出中	11	6y4m ~8y8m
 側切歯萌出完了以降	7	8y7m ~14y8m

図3 下顎前歯の萌出状態と粘液嚢胞の発生部位(熊谷¹⁶⁾より改変)



図4 下唇に多発した粘液嚢胞と摘出物の粘液肉芽腫様組織像(HE x10)

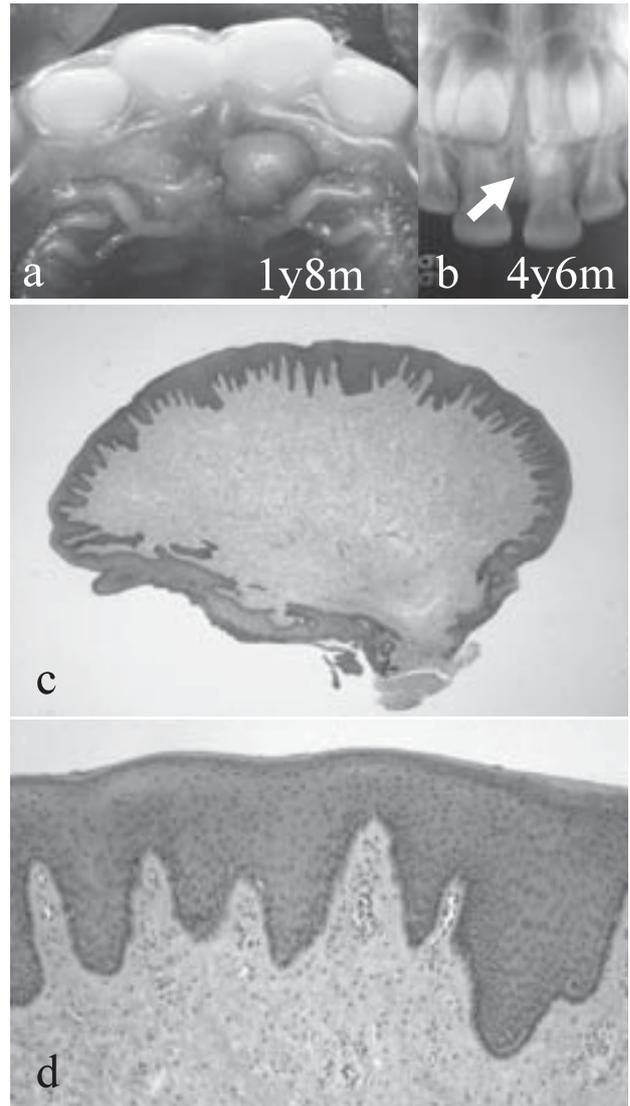


図5 口蓋ポリープ(線維性過形成)直下に過剰歯の形成を認めた症例

- 1歳8か月摘出時の口腔内
- 過剰歯(矢印)
- 摘出物の病理組織像(HE x25)
- 上皮脚の伸長と不規則なコラーゲン線維の増生が認められる。(HE x40)

3. 線維性過形成について

線維性過形成, 線維上皮性過形成あるいは過形成と診断されたものは40例で, 部位別には歯肉27例, 舌4例, 口蓋4例²⁵⁾, 頬粘膜3例²⁶⁾, 上唇および下唇が各1例であった。歯肉の線維性過形成症例中には, エナメル上皮線維腫や歯源性線維腫様組織像を呈するもの²⁷⁾や石灰化した扁平上皮様上皮島を伴う症例²⁸⁾もあった。口蓋4例のうち3例は, 口蓋前方部の切歯乳頭に近接したほぼ同部位にあり, うち2例では埋伏過剰歯が下部に存在していた²⁹⁾(図5)。

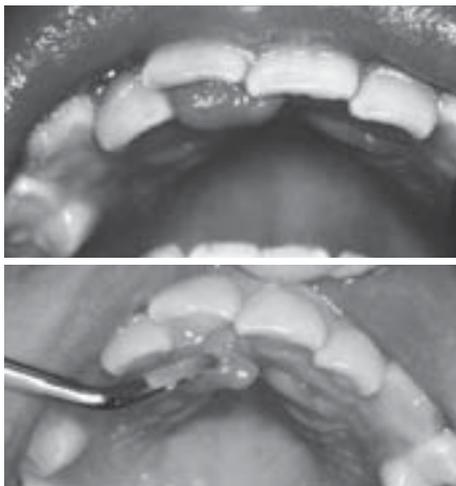


図6 先天性エプーリス（平滑筋腫性過誤腫）による乳中切歯の転位（2歳3か月児）

4. エプーリスについて

エプーリス 26 例中、乳歯萌出前の 11 か月児³⁰⁾を含めて乳歯に関連したものは 16 例あり、上顎 9 例、下顎 7 例で 15 例が乳前歯部に認められた。病理組織診断は、線維性エプーリス 11 例、肉芽腫性エプーリス 3 例で、先天性エプーリスの 2 例は平滑筋腫性過誤腫³¹⁾と診断された。図 6 は、2 歳 3 か月時に当科を初診した先天性エプーリス症例で、エプーリスにより上顎中切歯の転位を引き起こしていた。

永久歯に関連したエプーリス 10 例は全て上顎に認められ、切歯部 7 例、小白歯部 2 例、第一大臼歯部 2 例であった。病理組織診断は、肉芽腫性エプーリス 7 例、線維性エプーリス 2 例、両者の移行型が 1 例であった。

小児^{32, 33)}と成人^{34, 35)}のエプーリスを比較すると、小児のエプーリスの大きさは成人に比し小さく、部位は両者とも上顎前歯部に好発するが、成人では小白歯、大臼歯部の発現頻度が小児に比して高い。誘因として、小児では口腔悪習癖や歯列不正、矯正装置などがあるが、成人では妊娠性エプーリスを除くと不良補綴物や残痕、多量の歯石などがあり、摘出時に抜歯を併用することもある。今回の症例には、残根など蝕歯が誘因となった症例はなく、抜歯は行っていない。

口腔軟組織には線維腫や線維性過形成、線維性ポリープ、線維性エプーリスなど線維性組織の増殖による良性線維性病変がしばしば認められる³⁶⁾が、それらの多くは真の腫瘍というよりも修復性、反応性の線維組織の過形成であるといわれている³⁷⁾。今回の症例でも線維性過形成と線維性エプーリスを併せると 53 例で炎症性反応性病変の 28% を占めており、Jones³⁸⁾の小児の非歯原性口腔軟組織腫瘍のうち 25% が線維性病変であったとの報告にもあるように頻度が高いといえる。

【腫瘍および腫瘍様疾患】

小児の口腔腫瘍に関する報告から悪性腫瘍と良性腫瘍の頻度についてみると、ナイジェリアからの報告³⁹⁾では悪性腫瘍が 51% と約半数を占め、その 90% はリンパ腫であったが、他の報告⁴⁰⁻⁴³⁾では 90% 以上が良性腫瘍で、一般に小児の口腔悪性腫瘍の頻度は低いとされている。良性腫瘍についてみると、歯原性では歯牙腫が最も頻度が高くエナメル上皮腫が続き、非歯原性では血管腫や乳頭腫が多い。

今回の症例には悪性腫瘍はなく、全例良性腫瘍であった。当科にて悪性が疑われた場合には、口腔外科に紹介しており、紹介後黒色神経外胚葉性腫瘍と診断された症例⁴⁴⁾もあった。腫瘍および腫瘍様疾患は 331 例中 66 例 (19.9%) で、うち歯原性腫瘍が 61 例 (92.4%)、非歯原性腫瘍が 5 例 (7.6%) であった。非歯原性腫瘍は全例乳頭腫で、歯肉 3 例、口蓋 1 例、上唇 1 例であった。

1. 歯原性腫瘍（腫瘍様疾患を含む）について

腫瘍様疾患を含めた歯原性腫瘍の内訳を表 2 に示す。最も多い歯原性腫瘍は歯牙腫で 45 例 (73.8%)、次いでエナメル上皮線維腫（エナメル上皮線維象牙質腫、エナメル上皮線維歯牙腫を含む）が 10 例 (16.4%)、小児性エナメル上皮線維腫症（Infantile ameloblastic fibromatosis）4 例 (6.6%)、歯原性線維腫、セメント芽細胞腫が各 1 例 (1.6%) であった。

小児性エナメル上皮線維腫症は、本学の米持ら^{13, 14)}が萌出遅延歯を被覆する歯肉組織の病理組織学的検索から提唱したもので、粘液様基質に富む歯乳頭様間葉組織内にエナメル上皮様細胞が増生し、エナメル上皮線維腫様組織像を示す病変である。前述した歯冠周囲粘液線維性過形成症よりも限局性で、真の腫瘍とは異なる過誤腫としている（図 7）。

本学口腔外科における歯原性腫瘍 110 例についての報告⁴⁵⁾では、良性腫瘍が 107 例 (97.3%)、悪性腫瘍が 3 例 (2.7%) で、良性腫瘍ではエナメル上皮腫が 37 例 (33.7%)、次いで集合性歯牙腫 36 例 (32.8%)、複雑性歯牙腫 20 例 (18.2%) であった。悪性腫瘍の 3 例は、成人症例であった。

表 2 歯原性腫瘍診断別症例数

	症例数	上顎	下顎
歯牙腫	45	26	19
エナメル上皮線維腫	10	5	5
歯原性線維腫	1	0	1
セメント芽細胞腫	1	1	0
小児性エナメル上皮線維腫症	4	2	2
計	61	34	27

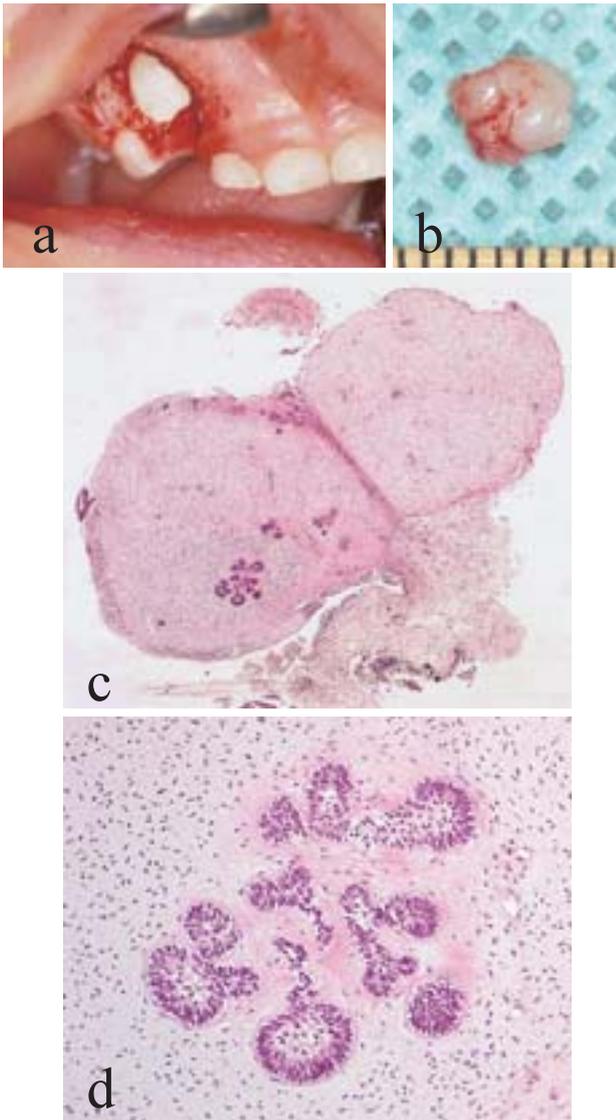


図7 上顎乳犬歯の埋伏を引き起こした3歳3か月児の小児性エナメル上皮線維腫症。エナメル上皮線維腫様組織の増生が限局性に認められる。
(a.手術時口腔内 b.摘出物 c. HE x20 d. HE x100)

2. 小児の歯牙腫について

歯牙腫は、真の腫瘍というよりも発育奇形的なものと考えられている⁴⁶⁾。しかしながら、著者ら⁴⁷⁾は再発した1例を経験しており、石灰化の未成熟な発育段階を含む小児の歯牙腫については、成人例と異なる臨床的配慮が必要と考えている。

一般に歯牙腫は10歳代に好発するといわれている⁴⁸⁻⁵¹⁾が、今回の45例の年齢は、1歳2か月から15歳に分布していた。歯牙腫は、臨床的に疼痛や腫脹を引き起こすことは少なく、乳歯永久歯の萌出遅延や乳歯の晩期残存、X線写真で偶然に発見されたりすることが多い。したがって、歯の萌出障害の局所的原因の一つとして常

に指摘され^{4, 52, 53)}、今回の症例中39例(86.7%)が歯の萌出障害を起こしていた。

好発部位は、上顎前歯部が最も多く、次いで下顎前歯部という報告^{48, 51)}があるが、今回は上顎中切歯から犬歯部に最も多く、次いで下顎犬歯から第一小臼歯部であった。臼歯部の歯牙腫の頻度は、増齢と共に高くなるといわれている^{50, 51)}。

病理組織診断では、集合型が多いとする報告^{45, 50)}があり、今回も集合性歯牙腫が34例(75.6%)、複雑性歯牙腫8例(17.8%)、中間型が3例(6.7%)であった(図8)。

歯牙腫のX線写真所見については、一層の透過帯に囲まれた骨質とは明らかに異なる石灰化物が不透過像として認められるため、診断は容易とされている。しかしながら、今回の歯牙腫症例のうち、診断時と診断より遡った時点でのX線写真を比較したところ、形成初期段階の石灰化の未熟な歯牙腫では、診断困難な場合があると思われた(図9-11)。図12は、下顎側切歯の萌出遅延のため、X線写真にて経過観察中に歯牙腫の形成過程が観察された症例で、石灰化開始以前より萌出を阻害していた⁵⁴⁾。

上顎乳中切歯の萌出遅延のため1歳8か月時に歯牙腫を摘出⁵⁵⁾し、6歳時に再発のため再摘出を行った症例⁴⁷⁾では、最初の摘出物中に未石灰化組織が多数含まれていた。この症例から、低年齢児の歯牙腫摘出時には、未石灰化組織の存在に注意することが必要と考えられた(図13, 14)。

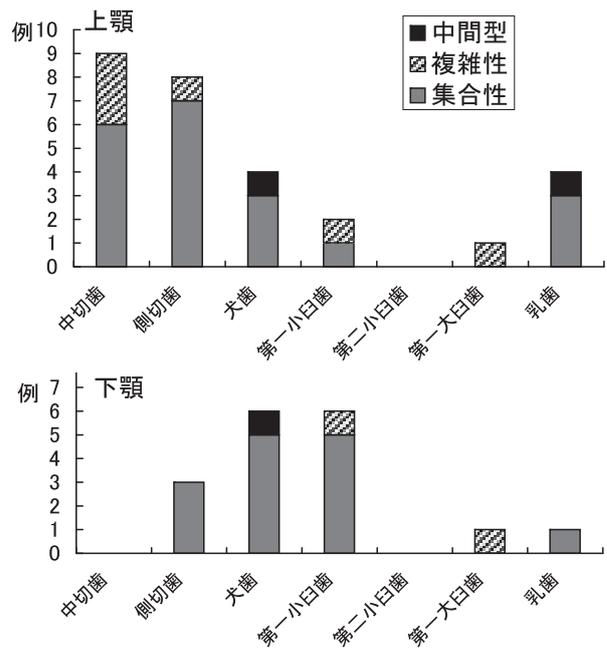


図8 歯牙腫: 部位別病理組織別症例数

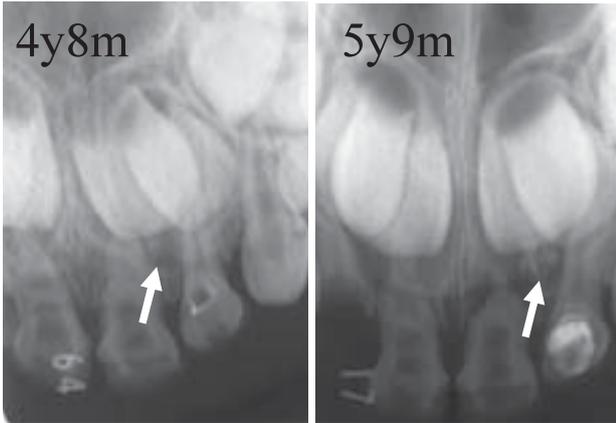


図9 上顎中切歯部の歯牙腫の発育

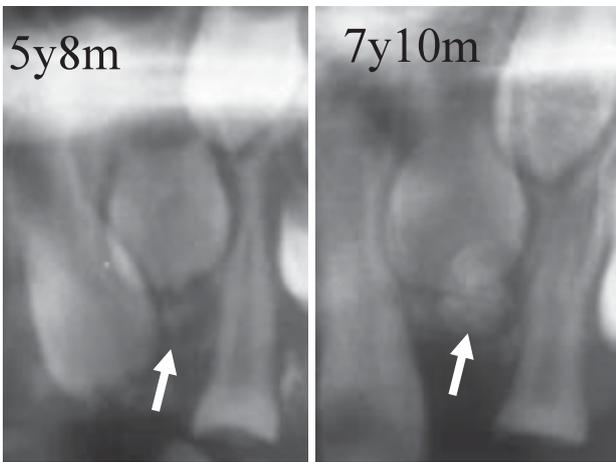


図10 上顎側切歯部の歯牙腫の発育

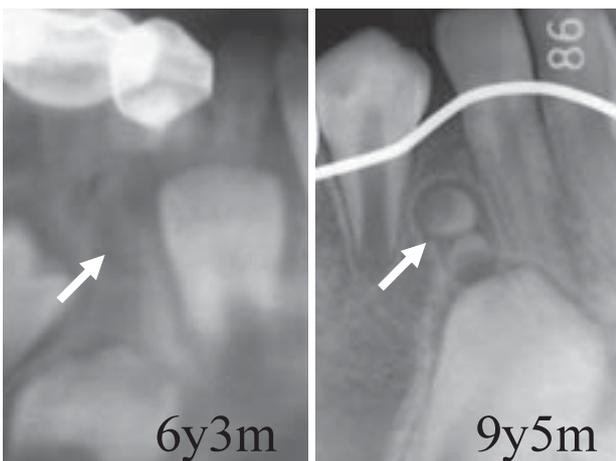


図11 下顎犬歯部の歯牙腫の発育

【嚢胞性疾患】

一般に顎骨嚢胞では、歯源性嚢胞の頻度が非歯源性嚢胞に比して著しく高いとされ^{56, 57)}、歯源性嚢胞については歯根嚢胞の頻度が最も高く、次いで含歯性嚢胞と報

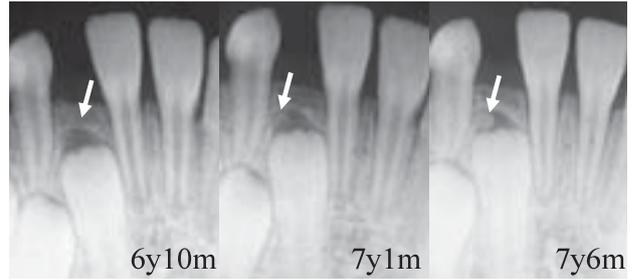


図12 下顎側切歯の萌出を障害し、歯牙腫の形成過程が観察された症例⁵⁴⁾。

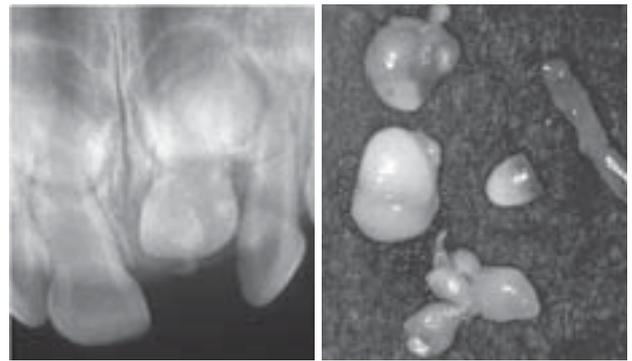


図13 初診時(1歳8か月)のデンタルX線写真と摘出した未石灰化組織を含む歯牙腫



図14 再発時(6歳5か月)のデンタルX線写真と摘出時の歯牙腫

告されている⁵⁶⁻⁶⁰⁾。一方、小児の顎骨嚢胞については、含歯性嚢胞の頻度が歯根嚢胞よりも高い^{7-9, 11, 61-63)}とされているが、う蝕罹患状態などにより逆の報告^{5, 10)}もある。

今回調査した嚢胞性疾患は32例(9.7%)で、内訳は表3に示すとおり、含歯性嚢胞11例(34.4%)、歯根嚢胞6例(18.8%)、萌出性嚢胞2例、原始性嚢胞、単純性骨嚢胞が各1例であった。嚢胞壁に炎症を伴い上皮組織が認められないため確定診断が困難な11症例については嚢胞の診断であった。上下顎別では、上顎10例、下顎22例と下顎に多かった。

表3 嚢胞診断別症例数

	症例数	上顎	下顎
含歯性嚢胞	11	1	10
歯根嚢胞	6	1	5
萌出嚢胞	2	1	1
原始性嚢胞	1	1	0
単純性骨嚢胞	1	1	0
嚢胞	11	5	6
計	32	10	22

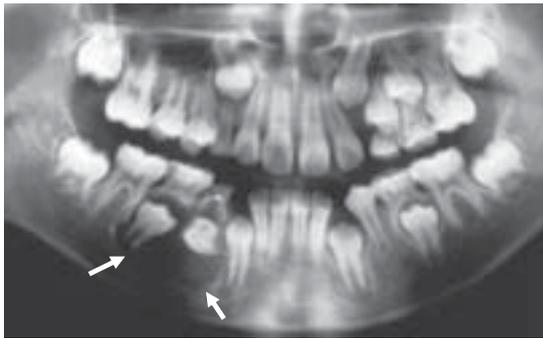


図15 下顎第一小白歯の含歯性嚢胞
境界明瞭な単房性の透過像を呈している。

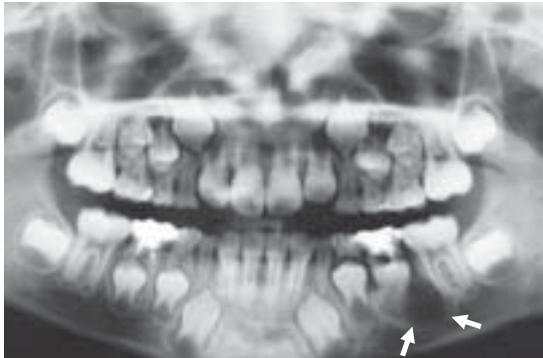


図16 下顎第二小白歯の含歯性嚢胞
デンタルX線写真では嚢胞の全体像を把握しにくい。

含歯性嚢胞は上顎側切歯部1例を除き10例が下顎小白歯部であった。下顎乳臼歯は、う蝕罹患率が最も高い部位⁶⁴⁾であり、含歯性嚢胞上部の乳歯は歯髄処置を受けたものが多い⁶³⁾ことから、歯内療法を行った乳歯については、永久歯の交換まで長期に亘る予後観察が必要である。また、含歯性嚢胞のX線像には、単房性の嚢胞腔内に歯冠を包含する典型的な像を呈するもの(図15)と、比較的嚢胞腔が小さく永久歯が萌出間近い位置にある場合にはデンタルX線写真のみでは嚢胞を見逃しやすいので、パノラマX線写真を併用することが望ましい(図16)。治療は、嚢胞上部の乳歯の抜去と開窓術を行い、嚢胞腔内の永久歯については、経過観察や保隙装置の装着あるいは誘導処置を行う。

【その他】

その他に分類されたものは41例(12.4%)で、内訳は歯の異常24例、正常組織を含む歯肉、骨、粘膜、歯小嚢などが17例であった。

歯の異常の内訳は、過剰歯12例、形成不全歯7例、先天歯2例、形態異常、過剰歯を含む乳歯3歯の癒合歯⁶⁵⁾および歯髄壊疽が各1例であった。形成不全歯7例の原因別では、特発性副甲状腺機能低下症⁶⁶⁾などの全身疾患によるものが4例で、外傷によるもの2例、2か月児で乳犬歯部の未完成乳歯過剰歯が早期に排出された1例⁶⁷⁾であった。図17は、う蝕のない乳歯で、原因不明の歯肉膿瘍を多発したため、小児科に精査を依頼し低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病と診断された症例の抜去乳歯の組織像である²⁾。髄角が咬頭頂に向かって伸び、象牙質には著しい石灰化不全を認め、石灰化球の成長と癒合が不完全なため球間区に細菌感染を生じていた。咬耗による不顕性露髄からの歯髄感染が歯肉膿瘍の原因と考えられた症例である。

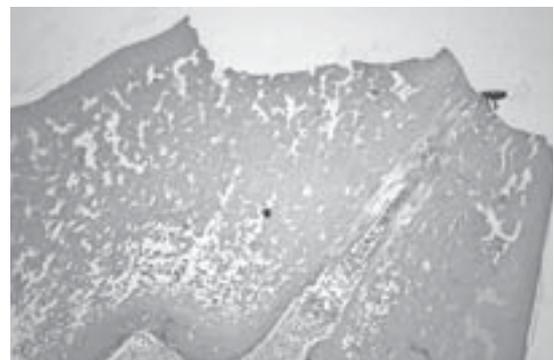


図17 低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病患儿の上顎第二乳臼歯(象牙質に球間区の拡大と広範な感染が認められる。HE x32)

【おわりに】

小児歯科で対象とする口腔疾患は広範囲にわたっているが、今回は病理組織診断の観点から検討を行った。最多診断名は、歯牙腫および歯冠周囲粘液線維性過形成症の45例で、次いで粘液嚢胞44例であり、他の報告でも粘液嚢胞^{6,7,10)}や含菌性嚢胞^{8,11)}が最も症例数が多く、小児口腔疾患の特徴と考えられた。

今回の症例の中から、米持ら^{13,14)}は臨床所見や病理組織像の類似した症例を蓄積することにより、歯冠周囲粘液線維性過形成症や小児性エナメル上皮線維腫症などの疾患概念の提唱へと発展させた。小児では悪性病変の頻度が低く、臨床診断までで処置を終了してしまうこともあるが、病理組織診断を行うことによって、成長発育期の小児の口腔内で起きている組織変化がより一層明らかになり、小児歯科臨床へも大きく寄与するのではないかと考えた。

【謝 辞】

今回用いた症例の病理組織検査は、全て新潟大学歯学総合病院病理部歯科病理検査室で行われました。

稿を終えるにあたり、診断にあられた新潟大学大学院歯学総合研究科口腔病理学分野・朔 敬教授ならびに教室の先生方、硬組織形態学分野・依田浩子准教授に深謝致します。

【文 献】

- 1) 梶井友佳, 田口 洋, 野田 忠: 本学小児歯科外来における25年間の初診患者実態調査 1980, 1988, 1996, 2004年の比較. 小児歯誌, 45: 384-392, 2007.
- 2) 山崎博史, 大竹幸美, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 齲蝕のない乳歯の歯肉膿瘍を契機として低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病と診断された1例. 小児歯誌, 23: 204-214, 1985.
- 3) Otsuka Y, Matsuyama J, Iwano F, Tomizawa M and Noda T: Chronic benign neutropenia diagnosed due to severe stomatitis: a case report. *Pediatr Dent J*, 15:134-138, 2005.
- 4) 野田 忠: 萌出障害の咬合誘導. 新潟歯学会誌, 30: 1-13, 2000.
- 5) Keszler A, Guglielmotti MB and Dominguez FV: Oral pathology in children. Frequency, distribution and clinical significance. *Acta Odontol Latinoam*, 5:39-48, 1990.
- 6) Das S and Das AK: A review of oral pediatric biopsies from a surgical pathology service in a dental school. *Pediatr Dent*, 15:208-211, 1993.
- 7) Chen YK, Lin LM, Huang HC, Lin CC and Yan YH: A retrospective study of oral and maxillofacial biopsy lesions in a pediatric population from southern Taiwan. *Pediatr Dent*, 20:404-410, 1998.
- 8) Maia DM, Merly F, Castro WH and Gomez RS: A survey of oral biopsies in Brazilian pediatric patients. *J Dent Child*, 67:128-131, 2000.
- 9) Gultelkin SE, Tokman B and Turkseven MR: A review of paediatric oral biopsies in Turkey. *Int Dent J*, 53:26-32, 2003.
- 10) Jones AV and Franklin CD: An analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30-year period. *Int J Paediatr Dent*, 16:19-30, 2006.
- 11) Dhanuthai K, Banrai M and Limpanaputtajak S: A retrospective study of oral lesions from Thailand. *Int J Paediatr Dent*, 17:248-253, 2007.
- 12) Tomizawa M, Sano T, Noda T: Oral conditions in Japanese infants: A retrospective study. *Pediatr Dent J*, 17:65-72, 2007.
- 13) Yonemochi H, Noda T and Saku T: Pericoronal hamartomatous lesions in the opercula of teeth delayed in eruption: an immunohistochemical study of the extracellular matrix. *J Oral Pathol Med*, 27:441-452, 1998.
- 14) 依田浩子: 歯の萌出障害機構の病理学的背景. 新潟歯学会誌, 31: 45-46, 2001.
- 15) 覚道幸男: 歯と口腔の臨床生理. 285頁, 永末書店, 京都, 1966.
- 16) 熊谷和美, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 小児の粘液嚢胞55例についての臨床病理学的観察. 小児歯誌, 33: 633-642, 1995.
- 17) 富沢美恵子: 小児の粘液嚢胞. 小児歯科臨床, 3: 71-78, 1998.
- 18) 富沢美恵子: 粘液嚢胞. 小児歯科臨床, 5: 12-20, 2000.
- 19) 石田 恵: 口腔粘液嚢胞の臨床的ならびに組織学的研究. 口病誌, 47: 447-464, 1980.
- 20) 矢野茂良, 梶山 稔, 黒川英雄, 銅城将紘, 飯野悦郎, 中村憲司: 口腔領域における粘液嚢胞の臨床的観察. 九州歯会誌, 36: 566-574, 1982.
- 21) 黒豆照雄: 口腔粘液嚢胞の臨床病理学的研究. 日口外誌, 29: 393-404, 1983.
- 22) Yamasoba T, Tayama N, Syoji M and Fukuta M:

- Clinicostatistical study of lower lip mucoceles. *Head Neck*, 12:316-320, 1990.
- 23) Oliveira DT, Consolaro A and Freitas FJ: Histopathological spectrum of 112 cases of mucocele. *Braz Dent J*, 4:29-36, 1993.
- 24) Nico MM, Park JH and Lourenco SV: Mucocele in pediatric patients: analysis of 36 children. *Pediatr Dermatol*, 25:308-311, 2008.
- 25) Tomizawa M, Kohno M, Noda T and Suzuki M: Three cases of palatal polyps in infants. *Int J Paediatr Dent*, 9:213-217, 1999.
- 26) 谷地田知子, 大島邦子, 小杉誠司, 野田 忠, 福島祥紘: 頬粘膜にみられた Inflammatory Fibrous Hyperplasia の 2 症例. *小児歯誌*, 30: 1074-1080, 1992.
- 27) 赤沼克枝, 河野美砂子, 富沢美恵子, 野田 忠, 福島祥紘: エナメル上皮線維腫, 歯原性線維腫様構造や ghost cell の随伴など多彩な組織像を示す小児口蓋粘膜の線維性過形成の 1 例. *新潟歯学会誌*, 16: 165-173, 1986.
- 28) 木暮エリ, 富沢美恵子, 野田 忠, 福島祥紘: 2 歳 8 ヶ月女児の石灰化した上皮島を伴う口蓋部歯肉の線維性過形成の 1 例. *小児歯誌*, 26: 180-185, 1988.
- 29) Noguchi M, Tomizawa M, Suzuki M and Noda T: Impacted supernumerary tooth developed under palatal polyp. *Int J Paediatr Dent*, 12:281-285, 2002.
- 30) 田村章子, 山口政彦, 山崎博史, 野田 忠, 石木哲夫: 無歯期の女児に生じた骨線維性エプーリスの 1 例. *小児歯誌*, 22: 381-386, 1984.
- 31) 関 玲子, 前野弘美, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 先天性エプーリスの 1 症例 上顎歯肉に発生したいわゆる平滑筋腫性過誤腫. *小児歯誌*, 29: 854-861, 1991.
- 32) 三澤正平, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 乳歯列期におけるいわゆるエプーリス 11 症例の臨床病理学的観察. *小児歯誌*, 32: 170-177, 1994.
- 33) 有波昌子, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 混合歯列期以降のエプーリス 10 症例の臨床病理学的観察. *小児歯誌*, 32: 634-642, 1994.
- 34) 岩崎弘治, 梶川幸良, 大西 真: エプーリス 63 症例の臨床的観察. *日口外誌*, 22: 385-390, 1976.
- 35) 森山万紀子, 大橋 靖, 鈴木 誠: エプーリスの臨床病理組織学的検討. *新潟歯学会誌*, 25: 17-25, 1995.
- 36) 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 小児の口腔線維性病変. *小児歯誌*, 38: 218-224, 2000.
- 37) 石川梧朗: *口腔病理学*, 536-538, 永末書店, 京都, 1982.
- 38) Jones JH: Non-odontogenic oral tumors in children. *Brit Dent J*, 119:439-447, 1965.
- 39) Aregbesola SB, Ugboko VI, Akinwande JA, Arole GF and Fagade OO: Orofacial tumours in suburban Nigerian children and adolescents. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 43:226-231, 2005.
- 40) Sato M, Tanaka N, Sato T and Amagasa T: Oral and maxillofacial tumours in children: a review. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 35:92-95, 1997.
- 41) Tanaka N, Murata A, Yamaguchi A and Kohama G: Clinical features and management of oral and maxillofacial tumors in children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 88:11-15, 1999.
- 42) Maaita JK: Oral tumors in children: a review. *J Clin Pediatr Dent*, 24:133-135, 2000.
- 43) Al-Khateeb T, Al-Hadi Hamasha A and Almasri NM: Oral and maxillofacial tumours in north Jordanian children and adolescents: a retrospective analysis over 10 years. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 32:78-83, 2003.
- 44) Hoshina Y, Hamamoto Y, Suzuki I, Nakajima T, Ida-Yonemochi H and Saku T: Melanotic neuroectodermal tumor of infancy in the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Path*, 89: 594-599, 2000.
- 45) 相馬 陽, 高木律男, 星名秀行, 宮浦靖司, 長島克弘, 宮本 猛: 歯原性腫瘍の臨床統計的検討: 23 年間 110 例について. *日口外誌*, 47: 109-112, 2001.
- 46) Kramer IRH, Pinborg JJ and Shear M: *Histological typing of odontogenic tumors*. 2nd ed, p 16-21, Springer-Verlag, Berlin, 1992.
- 47) Tomizawa M, Otsuka Y and Noda T: Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. *Int J Paediatr Dent*, 15:37-43, 2005.
- 48) Regezi JA, Kerr DA and Courtney R: Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *Oral Surg*, 36:771-778, 1978.
- 49) Tretti EF, Miller AS and Peezick B: Odontomas: an analysis of 167 cases. *J Pedodont*, 8:282-284, 1984.
- 50) Katz RW: An analysis of compound and complex odontomas. *J Dent Child*, 56:445-449, 1989.

- 51) Kaugars GE, Miller ME and Abbey LM: Odontomas. *Oral Med Oral Surg Oral Pathol*, 67:172-176, 1989.
- 52) 蓮沼一郎, 渡辺ヒロ子, 田口 洋, 富沢美恵子, 野田 忠, 福島祥紘: 乳歯の萌出を障害した集合性歯牙腫の1例. *新潟歯学会誌*, 18: 95-101, 1988.
- 53) Noda T, Taguchi Y and Tomizawa M: Seven cases of unerupted upper central permanent incisors associated with odontomas. *Pediatr Dent J*, 8:143-146, 1998.
- 54) 上原智恵子, 登内喜美江, 野田 忠, 福島祥紘: 形成過程を経時的に観察した集合性歯牙腫の1例. *小児歯誌*, 22: 698-705, 1984.
- 55) Haishima K, Haishima H, Yamada Y, Tomizawa M, Noda T and Suzuki M: Compound odontomes associated with impacted maxillary primary central incisors: report of two cases. *Int J Paediatr Dent*, 4:251-256, 1994.
- 56) Grossmann SM, Machado VC, Xavier GM, Moura MD, Gomez RS, Aguiar MC and Mesquita RA: Demographic profile of odontogenic and selected nonodontogenic cysts in a Brazilian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 104:e35-41, 2007.
- 57) Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burruano ML and Vitale F: Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. *J Oral Sci*, 50:15-18, 2008.
- 58) Mosqueda-Taylor A, Irigoyen-Camacho ME, Diaz-Franco MA and Torres-Tejero MA: Odontogenic cysts. Analysis of 856 cases. *Med Oral*, 7:89-96, 2002.
- 59) Bataineh AB, Rawashdeh MA and Qudah MA: The prevalence of inflammatory and developmental odontogenic cysts in a Jordanian population: a clinicopathologic study. *Quintessence Int*, 35:815-819, 2004.
- 60) Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnnop P and Bertrand JC: Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. *J Oral Sci*, 48:59-62, 2006.
- 61) 立花忠夫, 清水正嗣, 塩田重利, 浅田洸一, 戸塚盛雄: 小児顎骨嚢胞の臨床的観察 特にとろ胞性嚢胞について. *日口外誌*, 26: 337-344, 1980.
- 62) 華房英樹, 福田道男, 細田 超, 瀬上夏樹, 小若純久, 畑 毅, 藤村和磨: 小児顎嚢胞の臨床的観察 成人顎嚢胞との対比において. *川崎医学会誌*, 15: 294-300, 1989.
- 63) 富沢美恵子, 河野美砂子, 野田 忠, 福島祥紘: 小児の顎骨嚢胞12例についての臨床病理学的観察. *小児歯誌*, 32: 643-652, 1994.
- 64) 真柳秀昭: 小児齲蝕の特徴. 「臨床小児歯科学」長坂信夫(編), 142-144頁, 南山堂, 東京, 1990.
- 65) 小林みどり, 上原智恵子, 野田 忠, 森 雅美, 福島祥紘: 上顎乳切歯部における過剰歯を含めた3歯癒合歯の1例. *新潟歯学会誌*, 14: 129-135, 1984.
- 66) 竹内弘美, 日置弘子, 石倉優香, 富沢美恵子, 野田 忠, 福島祥紘: 特発性副甲状腺機能低下症の1例の歯科的所見. *小児歯誌*, 27: 678-691, 1989.
- 67) 上原智恵子, 高宮哲二, 富沢美恵子, 野田 忠, 鈴木 誠: 2ヶ月の小児にみられた未完成乳歯過剰歯が早期に排出された1例. *小児歯誌*, 21: 264-271, 1983.