

## 岩手医科大学歯学会第 2 回例会抄録

日 時 : 昭和51年6月26日(土)

場 所 : 岩手医科大学歯学部講堂

演題 1. 表層エナメル質におけるフッ素の分布および  
フッ化物との反応性について

○飯島洋一, 高江洲義矩  
岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座

エナメル質表層におけるフッ素 (F) の特性は, hydroxyapatite 結晶に作用して歯質の蝕抵抗性に関与している。演者らは微量化学分析的手法により, エナメル質表層における F の濃度分布および局在性を明らかにすると共に, フッ化物の反応性を追求している。ヒト抜去歯 (健全歯) において, 大白歯の F 含有量 (20例) は  $2252 \pm 1173$  ppm (Mean  $\pm$  S. D.), 下顎切歯 (23例)  $1418 \pm 715$  ppm に対して, 乳白歯 (20例) は  $825 \pm 379$  ppm であり, 乳歯の F 含有量は比較的少ない。これらの分析値はエナメル質最表層部から  $4 \sim 10 \mu\text{m}$  層における F 含有量である。また最表層からの層別分析 (大白歯) の結果によれば,  $1.5 \sim 2.0 \mu\text{m}$  において, 約 2000 ppm であり, 最表層で F 含有量がとくに高い場合 (10,000 ppm 以上) は, 内層  $60 \mu\text{m}$  においても高く, さらに  $5 \mu\text{m}$  前後におけるエナメル質の構造的要因が変化に富んでいることが示唆された。歯面別においては, 頬舌面に対し近遠心面において F 含有量が低い傾向が示された。次に, 蝕の初期症状としての白斑部の F 含有量は同一歯牙の健全面に比較して, 表層  $0.5 \mu\text{m}$  から内層  $81 \mu\text{m}$  にかけて高いことが認められた。これは外来性の F によるものか, あるいは結晶性の相異であると考察される。乳歯と永久歯の反応性は, F の作用時間 15 sec. であっても, 乳歯, 永久歯共に統計的に有意の F の取り込み量が認められ, 3 分間塗布を施行した場合も共に, 安定した F の取り込み量が示された。

## 演題 2. 歯髄性痛覚の中樞情報処理過程の研究

○鈴木 隆, 平 孝清, 松本範雄

## 岩手医科大学歯学部口腔生理学講座

エーテル麻酔を施した不動化ネコの歯髄 (犬歯 4 本, 臼歯 4 本) に電気刺激を与え, 大脳皮質体性感覚領 S<sub>II</sub> の単 1 ニューロンの放電を記録し, 種々の調査を行った。約 300 個の皮質細胞の観察で, 歯髄の位置選択性ならびに歯根膜, 口腔内諸構造などの侵害刺激や体表の触刺激に対する応答性により下記の 2 型に大別できた。I 型細胞 (specific cell) は歯髄の電気刺激に特異的に応答するもので, 潜時が短かく ( $5 \sim 15$  msec), initial burst または単発放電よりなり after discharge を伴わない。II 型細胞 (non-specific cell) は歯髄刺激は勿論のこと, 他の体表 (主に顔面) の触刺激にも応答するもので, 潜時は長く ( $10 \sim 50$  msec) initial burst と after discharge より成り, その間には刺激強度の対数に比例して変化する silent period が観察された。一般に I 型細胞に属するものは, 唯一歯の歯髄刺激に応答するものが多く, II 型細胞は複数歯の歯髄刺激に応答する傾向が強かった。この事実は I 型細胞は, 歯痛の位置弁別受容に大きな役割を果していることを示唆するものと思われた。更に I 型細胞を中心に, S<sub>II</sub> 皮質の生理学的小柱様構造を調べたところ, その細胞分布は S<sub>II</sub> の 1 小部に線条様に限局し, 位置選択性 (犬歯又は臼歯優位性), 上下顎優位性, 神経投射の対側・同側優位性などの等しい細胞が, 皮質表層に垂直に配列されていることが判明した。この所見は, 他の体性感覚領や視覚領で見られる小柱様構造と類似のものであり, 歯髄性痛覚受容に大脳皮質が大きく関与していることを暗示する。

## 演題 3. 骨形成性エプーリスの 1 症例

○鈴木有一, 越前和俊, 水野明夫, 関山三郎,  
鈴木鐘美\*, 竹下信義\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第 2 講座  
岩手医科大学口腔病理学講座\*

口腔領域の腫瘤形成性疾患のうち、比較的よく見られるものにエプーリスがあるが、今回、我々は比較的頻度の少ない相当大きな骨形成性エプーリスで、組織学的に線維骨形成性エプーリスと診断された1例を経験したので報告した。

症例：51歳、男性。初診：昭和51年2月3日。家族歴、既往歴：特記事項なし。現病歴：約10年前に3部唇側歯肉に小豆大の白っぽい硬い腫瘤出現。特に疼痛がなかったので放置。2～3年前には初診時の約1/3程度の大きさになり、その後も増大を続け、さらに赤味を帯びて硬度も増してきたため、昭和51年2月2日、某外科医院を受診し悪性腫瘍の疑いで当科に紹介来院した。現症：全身所見；体格中等度、栄養状態良好。口腔外所見；上唇正中中部より左口角部にかけてび慢性腫脹が認められ、左鼻唇溝は浅くなり口唇の突出感が著明であった。口腔内所見；腫瘤は1より6にかけてほぼ小児手拳大に認められた。境界は明瞭、分葉状凹凸不整で、硬度は軟骨様硬、2から5に及ぶ比較的長い幅の狭い茎をもっており可動性であった。X線所見：2—5部に歯槽骨の高度の吸収像がみられ、いわゆる floating teeth の所見を呈し、腫瘤内に点状からほぼ小豆大の辺縁不整で散在性の不透過像が多数認められた。処置および経過：同年3月2日、Diazepam 20mg の静脈内鎮静法と2% Lidocain による局麻併用にて、2—5を含め一塊として切除した。術後経過は良好であった。病理組織像および診断：腫瘤の中心層において、比較的若い緻密な線維性組織の増殖に伴い、幼若な骨小塊の新生、小石灰化物の存在をみる所などがあり、種々な分化過程を示す骨組織の増殖がみられた。以上から線維骨形成性エプーリスと診断した。

#### 演題4. Ludwig's angina の1例

・藤田 進、矢富秀樹、水野明夫、関山三郎

岩手医科大学歯学部口腔外科学第2講座

今回、私達は Ludwig's angina に対して重篤な合併症をおこさずに治癒せしめた、1症例を経験したのでその概要を報告した。

患者：54歳、女性。初診：昭和51年4月4日。主訴：左顎下および口底部の腫脹と疼痛。現病歴：約1週間前より、左下顎臼歯部に搏動性、持続性の自発痛があ

生じたが、そのまま放置した。3日前より左顎下部に腫脹が出現し、食事摂取が困難になったため、2日前に某開業歯科を受診、症状の改善がみられず、呼吸障害が発現したため、当科へ急患として来院し、即時入院した。現症：体温は39.4℃。脈拍80、呼吸は軽度促進性であり、仰臥位をとると気道狭窄による呼吸困難を生じ、さらに高度の嚥下障害があり、軽度の嘔声も認められた。口腔外所見；顔面の著明な紅潮、皮膚乾燥があり、左耳介後部、下頰部、顎下部、頸部さらにオトガイ部、右顎下部にわたるび慢性、高度の腫脹が認められた。表面は発赤、熱感が著明で、圧痛が強く、板状硬を呈し、波動は明らかでなかった。口腔内所見；4—7の頬側歯肉には軽度び慢性の腫脹がみられ、腫脹は正中を越え、右側口底部に波及しており、舌小帯、舌下小丘、舌下ヒダは不明瞭となり、舌は挙上されていた。処置および経過：Sodium Cefalothin 1日量4gの静注を行い(総量16g)、第2病日に試験穿刺により膿を証明でき、顎下部からの切開により排膿させた。ネラトン管をチューブドレーンとして挿入した。Gentamycin sulfate を1日量80mg (総量5.6g)を筋注として追加した。また静注をCefaloridin 1日量4g (総量54g)に変更した。排膿は16病日まで遷延したが、全身状態の回復は著明で、第20病日に退院した。なお細菌学的検査の結果 Streptococcus (r)、Haemophilus parainfluenzae が検出され Sodium Cefalotin, Cefaloridin, Gentamycin sulfate 共に感受性陽性であった。

演題5. F. K. O. タイプシーネを用いて非観血的に整復した Le Fort I 型骨折の一例について

・中里滋樹、山口一成、工藤啓吾、藤岡幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座

私達は比較的偏位の大きい Le Fort I 型骨折に対し、歯牙誘導面を付与したF. K. O. タイプシーネを作製し、口腔外ゴム牽引によって非観血的に整復した1例を経験したので報告する。

患者は38歳の男性で、上顎骨の異和感を主訴に昭和49年9月5日当科を紹介され来院した。現病歴は昭和49年8月31日午後3時頃、伐採中に大木の下敷となり意識不明のまま本学第三外科に入院した。第5肋骨骨折のため治療中であつたが、下顎前歯部の自発痛があ