

演題10 フッ化物塗布後のエナメル質表面性状の走査型電子顕微鏡による観察

。都 筑 文 男, 藤 村 朗, 伊 藤 一 三
野 坂 洋 一 郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

歯牙表面へのフッ化物局所塗布には数種のフッ化物が使われている。そこで、今回比較的 pH の低い酸性フッ素リン酸溶液 1 法 (1.23% F, pH 3.2) 2 法 (0.90% F, pH 3.6) 8% SnF₂ (1.95% F, pH 1.8) の 3 種のフッ化物を塗布しエナメル質表面などがどのような影響を受けているのか走査型電子顕微鏡 (SEM) にて検索を行った。試料として完全埋伏智歯を使用し、方向と位置を決めた歯面の block を作り、この block 半分を wax にて coating し、これを control とした。塗布時間は 4 分間とし、塗布後通法に従って試料を作製し SEM にて観察を行った。1. 表面性状: control 面には、エナメル小柱端に一致して類円形の小窩が観察される。3 種のフッ化物に共通して塗布面にも同じように小窩が観察されるが control 面に比してその小窩の面積が広く、小窩の数も増し etching されているような像がみられた。また、小窩の深さには特に差はみられない。control 面と比較して表面には特有の沈着物はみられなかったが、SnF₂ 塗布面には針状の結晶が観察された。2. 小窩の面積: 一定の倍率で SEM にて撮影した写真上で、単位面積当たりの小窩の占める面積は 3 種のフッ化物塗布面とも control 面に比して大きく、有意の差が認められた。3. 小窩の深さ: 試料表面に垂直に切断した面において、小窩を SEM より撮影した写真上で計測を行い比較すると、3 種のフッ化物塗布面とも control 面に比して深さには有意の差が認められなかった。以上のことより、pH の低いフッ化物をエナメル質に塗布することにより、エナメル質表面の小窩の面積が増加し etching されたようにみられるが、その小窩の深さそのものには変化は認められなかった。この結果を藤村らの行なった酸エッチングの結果と比較してみると、同一 pH の酸とフッ化物とでは、フッ化物の方がエッチングのされ方が非常に弱い。これはそのフッ化物の特性と思われるが、その詳細については今後さらに検討を行いたい。

追 加: 高江洲 義 矩 (口腔衛生)

フッ化物作用後 ①水洗 ②人工唾液 (Metastable Calcium Phosphate Solution) ③ヒト唾液の三条件で処理した後の像の変化をみてはいかがでしょうか。

座長 関 山 三 郎

演題11 Decortication を施行した慢性下顎骨々髄炎の 1 症例

。瀬 川 敦 義, 大 淵 義 孝, 島 田 隆 夫
越 前 和 俊, 小 守 林 尚 之, 関 山 三 郎

岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座

慢性下顎骨々髄炎の治療には種々なる方法があるが、今回われわれは Decortication を施行し、良好な結果が得られた症例を経験したので報告した。

症例は、20歳男性で、既往歴に16歳時、右側脛骨々髄炎がある。現病歴は4年前に脛骨中央部の激痛と腫脹、悪寒が発現するとともに、右側頬部に疼痛と腫脹開口障害が出現し、某病院外科に入院、治療を受け症状は消退した。その後同様の症状の発現を繰り返し、そのたびに治療を受けていた。今回約1カ月程前より、右側下顎骨下縁に圧痛が生じ、やがて自発痛と開口障害が現われ、腫脹も高度となった為に、某病院内科にて抗生剤の投与を受けるも、治癒遅く、岩手医大整形外科を訪れたところ、当科を紹介された。現症は体格中等度、栄養状態良好であり、口腔外所見としては、右耳介前下部から顎角部と頬部にいたるび慢性の腫脹がみられ、同部位に圧痛がみられた。顎下リンパ節は、右鳩卵大1ヶ、小豆大3ヶを触れ圧痛が有り、左は小豆大1ヶで圧痛はなかった。口腔内所見は、右下顎枝前縁の肥厚と圧痛があり、咬筋前縁にも圧痛を認めた。8|7|はいずれも Vital であった。X線所見では、右側下顎角部に著明な骨吸収像が認められた。治療は8|7|抜歯後、抗生剤の投与と共に全麻下にて Decortication を施行した。手術所見は、骨露出時、骨面には肥厚がみられ、一部は肉芽組織でみだされていたため、その部分の骨皮質を一塊とし剝離し除去した。術後全身疲労時に数回にわたり症状の発現をみたが、漸時軽減し、現在経過は良好である。

脛骨における骨髄炎と顎骨の骨髄炎との関連については、8|7|が Vital であり、口腔内所見も乏しいところから、あるいは血行性の発症ではないか、とも考えた。