

## 演題 9. 根尖性不完全歯根破折が疑われた一症例について

○千葉 由佳里, 高橋 史子\*, 寺田 林太郎  
久保田 稔岩手医科大学歯学部歯科保存学第一講座  
奥羽大学歯学部歯科保存学第一講座\*

歯冠部より起こる歯根垂直破折は頻繁に認められるが、今回、56歳男性に根尖部から垂直性破折を起こした、希有な症例に遭遇したのでその治療経過を報告した。

【現病歴】約16年前に鮭の骨を噛んだ時に5]は腰砕け様になり抜髄処置を受けた。5年ほど前から同部からの臭いが気になりだし近医で再度根管治療を受けた。2年程前から再び同様の症状を認め、1年半前に近医を受診したが症状は軽減せず本学を受診した。

【現症】5]の根尖部には、瘻孔、発赤、腫脹、圧痛を認め、頬口蓋側2箇所約8mm程の歯周ポケットが認められた。X線所見では5]の根尖を囲むX線透過像が認められた。隣在歯の4]6]には異常所見は認められなかった。以上の診査により5]の根尖性歯周炎と辺縁性歯周炎が原因であると判断した。

【治療経過】通法に従い根管治療と歯周ポケット洗浄を行い、約2カ月後55号、根管長19mmで根管充填を行った。根充約3カ月後、再び口腔内の臭いが気になり来院した。5]の根尖部に発赤と腫脹が認められ再度根管治療を行った。頬側に分枝根管を認めた。6カ月後に、主根管140号、13mm頬側根管90号、19mmで再根充した。再根充後のX線所見において、根管充填の不足と根尖付近のX線透過像、近心の歯根膜腔の拡大がより著明になっていた。そこで、外科的歯内療法に適応症と考え粘膜骨膜弁を剥離すると歯根の破折が認められ抜歯した。

【抜去歯の所見】破折線は頬舌方向で近遠心的に歯牙を二等分し、根尖から離断の幅は歯冠方向に向かって狭くなり、歯冠部には到達していなかった。

【まとめ】根尖性破折は希有な症例であり、診断も難しい。しかし、本症例においても難治性の根管治療であった理由を良く考え、根尖性破折を疑えばもっと早期に治療を終了できたのではないかと考えられた。

## 演題 10. 根面初期齲蝕の再石灰化におよぼす有機質除去処理の効果

○稲葉 大輔, 米満 正美

岩手医科大学歯学部予防歯科学講座

高齢化が進む現在、根面齲蝕の予防が成人歯科保健の重要課題となっている。歯冠エナメル質と同様、根面の齲蝕予防機転は再石灰化であり、その基本的な発現メカニズムは両者で共通と考えられている。しかし、歯根特有の組織構造や成分構成との関連はなお不明である。そこで、本研究では歯根象牙質中に多量含まれる有機質と再石灰化との関連を *in vitro* で検討した。材料にはヒト抜去小臼歯の歯根象牙質ブロック36例を用いた。全試料を6wt% CMC添加0.1M 乳酸ゲル(pH5)に37°Cで2週間浸漬し、表層に人工初期齲蝕を形成した。試料を3群に分け、1群は10% NaOClで2分間、別の1群は同じく30分間処理し、残りは未処理とした。さらに、それぞれの半数を20mM HEPES 緩衝液(1.5mM Ca<sup>2+</sup>, 0.9mM Pi, pH7)に8日間浸漬し、再石灰化処理とした。計6群(n=6/群)の試料について、ミネラル濃度(vol%)の分布をtransversal microradiography (TMR)により定量評価した。脱灰深度1<sub>0</sub>は未処理群:100±8μm(mean±SD)に対し、NaOClの2分間処理:85±8μm, 30分処理:58±13μmと15~42%減少し、有機質除去による齲蝕病巣の収縮が確認された。再石灰化処理の結果、NaOCl処理群ではミネラル濃度が健全部より高く獲得される過再石灰化(hyper-remineralization)が促進され、とくに30分処理群ではそれが高度に、かつ齲蝕病巣全域で発現した。同群の過再石灰化層の厚さ1<sub>0</sub>は106±18μm、蓄積ミネラル量ΔZaは765±226 vol%・μmで、2分間処理群(1<sub>0</sub>=6±7μm, ΔZa=23±32 vol%・μm)よりも有意に高い値を示した(p<0.05)。以上より、歯根象牙質の過再石灰化がフッ素非存在下でも有機質の溶解除去によって高度に促進される可能性が示唆された。この効果は、有機質除去による歯質ミネラル結晶の露出と結晶間スペースの拡大にともなうイオン到達性の向上などによると考えられた。