

度測定が簡便にできるショ糖クリアランス時間を測定し、チュアーサイドでの臨床応用について検討した。併せて、ショ糖クリアランスに影響を及ぼす因子についての検討を行なった。

[材料および方法] 対象は24才から30才までの歯科大学生110名（男100名、女10名）である。ショ糖試験紙の作製法は、鈴木らの方法に従って行なった。（実験1）上記の対象について口腔内検診を行ってう蝕を検出した後、ショ糖試験紙を使用してショ糖クリアランステストを行なった。（実験2）上記の対象110名のうち70名を無作為に抽出して、安静唾液とパラフィルム®咀嚼時の刺激唾液の流出量（ml/min）を測定した。

[結果および考察]（実験1）DMF歯数について、Graiger & Nikiforukの相対的う蝕経験の測定基準に

よって、Resistant, Low, High の各 Group のショ糖クリアランス時間を求めた。その結果、Resistant group と High group では有意差が認められた（ $P < 0.05$ ）。（実験2）ショ糖クリアランス時間と安静唾液の流出量は統計学的に有意な負の相関関係が認められた（ $r = -0.33$, $P < 0.01$ ）。しかし、ショ糖クリアランス時間と刺激唾液の流出量には相関関係が認められなかった。

以上の結果より、ショ糖クリアランス時間の測定がう蝕活動性を表わす指標のひとつとなる可能性を示唆していた。また、ショ糖クリアランス時間が安静唾液流出量との間に有意の負の相関性を示し、刺激唾液流出量とは相関しないとの結果は、糖質のクリアランスは安静唾液の分泌速度が最も重要な因子であるとの報告によく一致しているものと思われる。

5. セメント質中の線維構造

松尾 朗, 矢嶋俊彦
(口腔解剖 I)

ヒトの歯のセメント質中の線維構造、特に層板構造との関係を明らかにするため、セメント質の破切面・研磨面に酸処理等を施し走査型電子顕微鏡で観察した。

歯頸側の薄いセメント質では、シャーピー線維束がセメント質基底部から表面までほぼ連続していた。また、セメント質最表層では歯根膜線維束がセメント質に埋め込まれ、シャーピー線維束となるのが観察された。基質線維のみの層は観察されなかった。

根尖側の肥厚し層構造を有するセメント質をアルカリと酸で処理することで、酸処理のみでは観察されない明瞭な層板構造が観察された。層板の数はセメント質の肥厚と共に増加していた。各層板の厚さは一定ではなく、時には途中で消失する層板も認められた。また、多数のセメント小腔や吸収されたセメント質の痕跡も観察された。層板はその線維成分より、シャーピー線維層・基質線維層・シャーピー線維と基質線維の混在する混合線維

層に分けることができた。層板を構成する線維成分は最深部から順に、シャーピー線維層から混合線維層へ、さらに基質線維層へ移行した。しかし、その外層では規則性は認められず、基質線維層に狭まれたシャーピー線維層や、基質線維層が数層重なる部分も多数観察された。典型的な基質線維層では、歯軸方向に走行する線維束と歯を輪状に取巻く線維束が交互に重なる構造が認められた。しかし、配列・走行が不規則な線維により構成されている層も多く観察された。混合線維層では、シャーピー線維と様々な方向に走行する基質線維が複雑に並んでいた。このように層板の線維構造には、各線維成分の比率・分布・配列の変化による多様性が認められた。

以上の走査型電子顕微鏡によるセメント質観察結果より、セメント質の層板構造は、歯根の形成や歯の萌出・移動・疾患等に伴う線維成分の走行や配列の変化により形成されていることが示唆された。

6. フェニトイント肉増殖症の非外科的治療

石澤和彦, 坂東省一, 藤井健男
中島康晴, 岩井宏之, 川村晃弘
山川宏美, 石井克枝, 平松智一
高松隆常, 小鷺悠典 (保存 I)