

【考 察】本結果から、IL-1抗体の投与が腸管内への *C. albicans* の定着促進に有用であると共に IL-1がカンジダ症の感染防御に極めて重要なサイトカインであることが示された。今後は腸管内に定着した *C. albicans* を血管内に移行させるための実験条件を考案することで、カンジダ血症のマウスモデルを開発できると考えた。

3) 薬剤の象牙質への浸透性に関する研究

○佐藤 穂子¹, 矢口 剛士², 金澤 朋昭¹
茂呂 有司¹, 山田 嘉重¹, 木村 裕一¹

(奥羽大・歯・歯科保存¹, 奥羽大・大学院・保存修復²)

【緒 言】今回、ヒト抜去歯を用いて根管消毒薬(フッ化ジアンミン銀)を貼薬し、時間とスマヤー層の有無により、象牙細管内への浸透度の程度を走査電子顕微鏡に取り付けたエネルギー分散形エックス線分析装置(SEM-EDX)により計測した。

【材料・方法】ヒト抜去歯を歯頸部にて切断し根管形成を行った。その後はEDTA溶液(スマエクリーンR)1mLと蒸留水9mLで洗浄した群と、蒸留水10mLのみで洗浄した群とに分けた。5 μ Lのフッ化ジアンミン銀(サホライドRCR)を滅菌ペーパーポイントに含ませ貼薬した群と蒸留水を貼付した群とした。仮封して湿度100%, 37 $^{\circ}$ Cにて1日および7日間保管した後、蒸留水10mLで洗浄し、縦に2分割し自然乾燥させ、実体顕微鏡とSEM-EDXで観察、測定した。結果はMann-Whitney U-testを用い、危険率5%で統計学的処理を行った。

【結 果】フッ化ジアンミン銀を貼薬した群では根管内に銀の存在が強く認められた。特にEDTA溶液を使用した場合、より根管内壁への浸透が認められたが、有意差はなかった。また貼薬期間が長いほど銀の浸透が認められ、根管歯軸に垂直に銀の浸透度を測定したところ、7日後で銀の到達度は1日後と比較して有意に深部まで達していた。

【考 察】本研究でスマヤー層除去後の象牙細管への銀の浸透がより認められたことは、根管消毒薬の効果を高めるために化学的清掃剤の使用が必要であることを示唆している。象牙細管直径は数

マイクロと細いため液状の薬剤は毛細管現象により象牙細管深部にまで浸透していったと考えられた。

【結 論】スマヤー層の除去でフッ化ジアンミン銀は象牙細管内の深部にまで到達する傾向にあったが、有意差はなかった。貼付時間が長いほどフッ化ジアンミン銀は深部にまで浸透し、EDTA溶液で根管を前処置すると有意差が認められた。

4) 築造用コンポジットレジンと合着材の接着における仮着材の影響とその改善方法の検討

○五十嵐一彰¹, 盛植 泰輔¹, 大木 達也², 齋藤 龍一²
石田 喜紀², 岡田 英俊², 関根 秀志¹

(奥羽大・歯・歯科補綴¹, 奥羽大・歯・生体材料²)

【目 的】仮着材の支台歯構造への残存は補綴装置の合着時の接着強さに影響を及ぼすと言われている。そこで、築造用コンポジットレジン表面におけるマイクロレベルの仮着材の残存が、接着性レジンセメントとの接着強さに及ぼす影響およびその清掃方法を検討した。

【材 料】被着体材料として築造用コンポジットレジンであるユニフィルコア(ジーシー、以後U)およびエステコア(トクヤマデンタル、以後E)を、適用した仮着材にハイボンドテンポラリーセメントソフト(以後S)を、合着用セメントにレジセム(以後R)を、併用プライマーとしてポーセレンプライマー(いずれも松風)をそれぞれ用いた。

化学的清掃材に30%リン酸であるクリアフィルエッチングエイジェント(クラレノリタケ、以後P)を、機械的清掃に超音波スケーラーであるピエゾンマスター400(松風)を用いた。

【方 法】UおよびEの被着面を規定し、内径6mm、高さ2mmのアクリルチューブにSを充填し10分間硬化させた。37 $^{\circ}$ C蒸留水中で24時間保管した後、万能試験機(MODEL-1310DW, アイコーエンジニアリング)を用いてクロスヘッドスピード1.0mm/minにて、せん断応力で除去およびせん断接着強さを測定した。仮着材の残留は、UおよびEの被着面をSEM-EDXにてZn検出率を測定した。

S除去部にPを塗布し30秒間作用後、蒸留水