研究課題：フッ化ジアンミン銀の黒変を指標とした根面う蝕治療の臨床的評価

研究者名：二階堂　徹、高垣智博、日下部修介、村瀬由起、鶴田はねみ
所　　属：朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科保存学分野歯冠修復学

【目的】

本研究の目的は、高齢者の根面う蝕に対して38%フッ化ジアンミン銀（以下SDFと略す：商品名サホライド、ビーブランド・メディコ-デンタル）を塗布することによる根面う蝕の進行抑制を唾液検査を用いて評価し、さらにSDF塗布による黒変を指標としてう蝕を除去してコンポジットレジン修復（CR修復）して経過観察することである。

【方法】

本研究は朝日大学歯学部倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号 32031）。研究対象は、朝日大学医科歯科医療センター・保存科を2021年3月～2022年3月に受診し、根面う蝕を有する高齢者20名である。患者のカリエスリスク評価には唾液検査キット（Salivary Multi Tests, ライオン、以下SMTと略記）を用い、SDF塗布前と塗布後（次回来院時）に検査を行った。SDF塗布前後の検査値（むし歯菌・酸性度・緩衝能・潜血・白血球・タンパク質・アンモニア）について統計学的に解析した（$p<0.05$）。またSDF塗布による黒変を指標としてう蝕を除去してCR修復し、各ステップを写真撮影して評価した。

【結果及び考察】

被験者は20名（男性15名、女性5名、平均年齢76.5歳）、根面う蝕歯は90本（前歯51本、小臼歯23本、大臼歯16本）であった。SDF塗布前後における唾液検査項目の数値に有意差は認められなかった。SDF塗布前の検査値に対する塗布後の検査値の割合を変化率として計算し、その変動係数を算出した結果、むし歯菌では1.97、その他では0.26-0.67となり、SDF塗布が細菌数の増減に何らかの影響を及ぼすことが示唆された。SDFを象牙質に塗布することによってプラークの付着が抑制されることが報告され、本研究の臨床例からも黒変部周囲において細菌付着の低下傾向が観察されたことから、むし歯菌の数値のばらつきはSDF塗布による細菌付着の抑制によるものと考えた。SDF法によるCR修復の術後不快症状等はなく経過良好であった。

【結論】

1. SDF 塗布前後の唾液検査値に有意な差はなかった。一方、SDF 塗布後の細菌数のばらつきが大きく､その要因として SDF 塗布による細菌付着の抑制が示唆された。
2. SDF 塗布によって根面う蝕部位の黒変が観察され、黒変を指標としたう蝕除去後の CR 修復は経過良好であった。