

P-1-32

食習慣および口腔清掃習慣が小児のミュータンスレンサ球菌に及ぼす影響について

○ 柳田憲一、尾崎正雄、野村祐子、山口真理子、本川 渉
(福岡歯大・成育小児歯)

【緒言】

近年小児における齲蝕の軽症化が報告されているが、実際の臨床においてはいまだに齲蝕を多発させ来院する小児も少なくなく、彼らにとって齲蝕予防の重要性はより高い。齲蝕を予防するにはミュータンスレンサ球菌を減少させることが重要で、小児歯科の外来ではブラッシング指導やPMTCが行われている。しかし低年齢児ではブラッシングによる口腔清掃が困難であり、ミュータンスレンサ球菌を十分に減少させることは難しい。そこでミュータンスレンサ球菌に影響を与える要因が分かれば、具体的な指導が行え、保護者の齲蝕予防への動機付けにもなるなどその意義はとても大きいと考えられる。今回食習慣および口腔清掃習慣が小児のミュータンスレンサ球菌にどのような影響を与えるかを調査したところ、若干の知見を得たので報告する。

【対象と方法】

対象は、福岡歯科大学小児歯科外来に通院するすべての患児のうち、保護者よりインフォームドコンセントを得られた乳歯列期の23名の患児(男児11名、女児12名)とした。これらの対象者に対して以下の検査、調査を行った。

- ① カリオスタット(デンツプライ三金社)、ミューカウント(昭和薬品化工社)、唾液のPH値、ミュータンス菌数、齲蝕菌比率を測定した。
- ② 保護者にはアンケートとして口腔清掃習慣や1日の飲食回数、おやつとの与え方、おやつの種類、飲み物などの食習慣について調査した。
- ③ 対象者のうち無作為に選んだ11名に対して、測定の10日前からオバルゲンDC含有の口中清涼菓子”ハキラ”(ビーンスターク・スノー社)を1日3回以上、食事やおやつ後に摂取してもらった。

得られたデータに関して、それぞれdmf歯数、カリオスタット、ミューカウント、唾液のPH値、ミュータンス菌数、齲蝕菌比率と口腔清掃習慣、食習慣、及びハキラの摂取との間の相関関係を調べた。さらにミュータンス菌数を従属変数として、食習慣、口腔清掃習慣及びハキラの摂取を独立変数として、重回帰分析を行った。

【結果】

- ① 対象となった小児の平均年齢は4.9歳であった。そのうち男児は5.2歳、女児は4.6歳であった。
- ② dmf歯数はカリオスタット($r=0.781^{**}$)、ミューカウント($r=0.413^*$)、ミュータンス菌数($r=0.489^*$)との間にのみ有意な相関がみられたが、そのほか唾液のPH値、齲蝕菌比率、口腔清掃習慣や食習慣の項目との間に有意な相関は認められなかった。
- ③ 重回帰分析の結果、従属変数のミュータンス菌数に対する独立変数としてハキラ、歯磨き回数、炭酸飲料、果実ジュース、果物、スポーツ飲料の順で標準偏回帰係数が高かった。

【考察及び結論】

齲蝕の原因はいろいろな因子が複雑に関わっていると考えられる。その因子を特定し、齲蝕予防の指導において具体的な情報を保護者に伝えることが重要である。また、低年齢児の齲蝕予防は本人の協力状態や、意識の問題があつて難しく、できるだけ簡便で保護者や小児の負担にならないような方法であることが望ましい。

今回の結果から、dmf歯数と口腔環境の間に相関は認められたが、実際の食習慣や口腔清掃習慣との間に有意な相関は認められなかった。しかしミュータンス菌数を従属変数とした重回帰分析により、いくつかの口腔清掃習慣や食習慣が口腔環境に影響を与えていることが示唆された。なかでもハキラの標準偏回帰係数が高く、ハキラが齲蝕予防に貢献する可能性があることも示唆された。今後、二重盲検法等を用いてハキラが小児の口腔内のミュータンスレンサ球菌に及ぼす影響について疫学的調査を行い、さらに詳しく検証していきたいと考える。

【文献】

- 1) 下野 勉：歯科臨床におけるカリエスリスク診断の意義、小児歯科における齲蝕予防と定期管理、全国小児歯科開業医会(JSPP)編集協力委員会編、俵本寛志監修、東京臨床出版、66-74、2003
- 2) 千葉逸朗、磯田理恵、磯貝恵美子、廣瀬公治、中埜拓、松塚尚人、ヌエン・バン・サー：ボランティアを用いた口腔内デンタルプラーク形成への卵黄抗体製品Ovalgen DCの効果判定、小児歯科学雑誌、43(2)、327、2005