

平成15年度 在宅医療研究助成 完了報告書

テ - マ 「在宅障害児を対象とした新しい口腔清掃器具の評価-特にう触予防を目的とした効果的な歯垢除去法の検討」

申請者 明見歯科医院 院長 明見佳子（みょうけん よしこ）

731-0136 広島市安佐南区長東西 1-5-9 電話 082-509-0501

提出年月日 16年2月28日

研究項目と結果

1) これまで成人に使用していた「噛む歯ブラシ」の約半分の大きさの歯ブラシを作成し、当院が校医をしている幼稚園で、保護者の同意が得られた3才から6才までの園児を対象として、「噛む歯ブラシ」を使用してもらい、使用前後での歯垢除去率を評価した。また、同時に使用時の口腔粘膜に対する安全性を、口腔粘膜損傷の有無と園児の不快感の程度で評価した。まず「噛む歯ブラシ」を幼稚園児に1分間使用させ、使用前後の歯垢除去率をオレリ - のプラ - クスコアにもとづいて比較した結果、歯垢除去率は75%で有意に歯垢除去効果がみとめられた。また、粘膜の損傷や歯ブラシ自体の破損は認めなかった。

2) 1)の予備検討をふまえた上で、よりコミュニケーションがとり難い在宅看護障害児、乳幼児に対し使いやすいように改良した「噛む歯ブラシ type2」を作成し、当院が園医を勤める保育園の0歳から3歳までの乳幼児を対象に「噛む歯ブラシ type2」を使用してもらい、乳幼児の受け入れ、歯垢の除去効果を調査した。それと同時に保護者にアンケート調査を施行し、乳幼児の口腔清掃の困難性について調査した。アンケート調査を実施した結果、年齢が低くなるほど自分で歯磨きができない、仕上げ磨きを嫌がるといった回答が目立った。そこで乳幼児や障害児にも受け入れられやすいように工夫した「噛む歯ブラシ」の改良型「噛む歯ブラシ type2」を作成し、乳幼児での受け入れ度を調査した結果「噛む歯ブラシ type2」を嫌がらずに使用する乳幼児が77.4%を占めた。

3) 1)と同じ要領で幼稚園児を対象として「噛む歯ブラシ type2」を使用してもらい、使用前後での歯垢除去率を評価した。また、同時に使用時の口腔粘膜に対する安全性を、口腔粘膜損傷の有無と園児の不快感の程度で評価した。その結果、歯垢除去率は63.6%で、統計的に有意に効果的であった。また安全性も確認された。

4) 在宅にて療養中の病児に対し、口腔保清の困難性に対する聞き取り調査を実施した。その結果、歯ブラシを把持できない、うがいができない、介護者が口腔清掃しようとすると食いしばって困難、などの困難性が浮き彫りにされた。

5) CRTカルチュラを用いて健常小児の口腔細菌の培養検査を施行した。その結果CRTカルチュラを用いたミュ - タンス、ラクトバチラス、カンジダの唾液中細菌数は小児のプラ - クスコアと高い相関関係を示した。

考察と結論

平成 15 年 4 月より「噛む歯ブラシ」を作成し幼稚園児 30 名を対象として、その歯垢除去の有効性を診査した。その結果、一分間の使用で歯垢付着の有意な減少が認められた。また、使用後に口腔粘膜の損傷や、患者の使用時の不快感はなく、噛む歯ブラシは歯垢除去に安全かつ有効であることが示された。また乳幼児に対して「噛む歯ブラシ type2」の受け入れ度を調査した結果、良好な受け入れを示した乳幼児が 77.4%に達し、歯垢除去率も有意に効果的であった。またアンケートの結果障害児の介護者が、その口腔保清にたいへん苦労していることがわかった。これらの結果を踏まえ手指を使用せずに咀嚼により歯垢除去をめざす「噛む歯ブラシ」や「噛む歯ブラシ type2」は口腔内にブラシを入れることが可能であれば、歯磨きの主用具としてばかりでなく、既存の歯ブラシの補助用具として、口腔清掃に役立つと考える。つまり手指の運動機能が未発達な若年者にとって「噛む歯ブラシ」及び「噛む歯ブラシ type2」はう触予防に役立ち、障害児ではう触予防のみならず、介護を行う人たちの労力と時間の負担軽減につながることを示唆された。