

財団法人 8020 推進財団

平成 21 年度 歯科保健活動助成交付事業報告書抄録

1. 事業名 : 自立高齢者の介護予防のための口腔機能向上支援事業Ⅳ  
～家庭で出来る簡便な口腔機能検査キットと楽しい口腔機能向上プログラムの開発～

2. 申請者名 : 高橋 達直

3. 実施組織 : 財団法人ライオン歯科衛生研究所・株式会社プレイケア・日本歯科大学

4. 事業の概要 :

従来行われていた口腔機能検査は、歯科医療従事者が行うことが不可欠な項目があり、自立高齢者が日常の中で気軽に自身の口腔機能の状態に気づくことが困難であった。また口腔機能向上プログラムは継続実施のためのモチベーション維持が課題であった。そこで今回、自立高齢者が在宅において実施可能な口腔機能検査法を開発するために、「口腔内崩壊タブレット（仮称）」と「簡易濁度検査法」を開発した。さらに、家庭における継続実施を目指して、食べる楽しみを取り入れたツール（ガム A、ガム B、シュガーレスキャンディー）を組み込んだ口腔機能向上プログラムの開発を行い、自立高齢者を対象にそれぞれの有効性を検証した。その結果、口腔内崩壊タブレットと簡易濁度検査は従来行われてきた検査項目との間に有意な相関が認められた。またガム A、ガム B、シュガーレスキャンディーのいずれかを取り入れた口腔機能向上プログラム実施者において、3 ヶ月後の口腔機能検査で有意に口腔機能の向上が認められた。

5. 事業の内容 :

【対象および方法】

1) 自立高齢者が自分で実施可能な口腔機能検査法の開発

キシウエット法に代わる検査法として、崩壊時間により口腔内湿潤度を確認する「口腔内崩壊タブレット（仮称）」を開発し、自立高齢者 53 名を対象に、キシウエットと比較検討した。また、口腔内清潔度を測定する検査法として、カラースケールを作成し、吐出液とカラースケールの基準色を照合して吐出液濁度を評価する「簡易濁度検査法」を開発し、自立高齢者 36 名を対象に、光電比色計で測定した吸光度との相関性で評価した。

2) 継続的に実施可能な口腔機能向上ツールを取り入れた口腔機能向上プログラムの開発

自立高齢者の生活に密着した楽しく継続できるツールとして、硬度の異なる 2 種類のガム（「ガム A」「ガム B」）とシュガーレスキャンディーを口腔機能向上ツールに取り入れた口腔機能向上プログラムを自立高齢者を対象に（「ガム A」の対象者 18 名、「ガム B」の対象者 80 名、「シュガーレスキャンディー」の対象者 52 名）実施した。有効性の検証は 3 ヶ月後の口腔機能向上の有無により評価した。

【結果】

1) 「口腔内崩壊タブレット（仮称）」とキシウエットの相関性は、相関係数 $-0.39$ であり、有意な負の相関が認められた ( $p < 0.01$ )。

2) 「簡易濁度検査法」のカラースケールと光電比色計で測定した吸光度の相関性は、相関係数  $0.83$  であり有意な相関が認められた ( $p < 0.01$ )。

3) 「ガム A（軟性）」を取り入れた口腔機能向上プログラム実施者は「咀嚼力判定ガム」において有意に咀嚼力が向上した ( $p < 0.01$ )。

4) 「ガム B（硬性）」を取り入れた口腔機能向上プログラム実施者は、全ての口腔機能検査で有意に口腔機能が向上した。

5) 「シュガーレスキャンディー」を取り入れた口腔機能向上プログラム実施者は、「頬の膨らまし」「咀嚼力判定ガム」「反復唾液嚥下テスト」「口腔内湿潤度」「吐出液濁度」においてそれぞれ有意に機能が向上した。また「1 日の歯みがき回数」も有意に増加した。

以上の結果から、今回開発した「口腔内崩壊タブレット（仮称）」「簡易濁度検査法」の妥当性と「ガム A」「ガム B」「シュガーレスキャンディー」の口腔機能向上ツールとしての有効性が確認された。

6. 実施後の評価（今後の課題） :

1) 自立高齢者が実施可能な口腔機能検査法について

- (1) 自立高齢者にわかりやすい検査法の説明方法の検討
- (2) 自立高齢者が自分で実施・評価した際の実用性の再検討

2) 継続的に実施可能な口腔機能向上プログラムについて

- (1) 「ガム」「キャンディー」単独での口腔機能向上の有無の検証
- (2) 上記ツールの家庭における継続性の検証

3) 自立高齢者が実施可能な機能検査とプログラムからなる「口腔機能向上システム」の確立

- (1) 今回開発した検査法と口腔機能向上ツールの効果の同一対象での検証
- (2) 「口腔機能向上システム」の積極的な P R