

研究課題：高齢者の全身の健康状態の改善を目指した歯科的介入研究

－歯科医師会、行政機関の地域連携体制の確立へ向けて－

研究者名：守屋信吾<sup>1)</sup>、鄭 漢忠<sup>2)</sup>、井上農夫男<sup>1)</sup>

所 属：<sup>1)</sup>北海道大学大学院歯学研究科・口腔健康科学講座・高齢者歯科学教室

<sup>2)</sup>北海道大学大学院歯学研究科・口腔病態学講座・口腔顎顔面外科学教室

#### 【研究目的】

咀嚼能力は栄養状態や体力に関連すると考えられるため、咀嚼能力を改善維持させることは栄養状態や体力の改善維持につながると考えた。地域自立高齢者に対して歯科的介入を行い、咀嚼能力を改善させることにより、栄養状態や体力が改善することを実証した報告はない。地域歯科医師会、行政機関が連携体制を構築し、歯科的介入を行うことにより、咀嚼能力が改善され、さらに全身の健康状態が改善されるかどうかを明らかにする。

#### 【研究方法】

自立高齢者 4694 名に、歯科検診への参加を呼びかけた。882 名 (18.8%) が参加しこのうち、欠測データのある者、体力測定が困難であった 85 歳以上の者を除外した 821 名をデータ解析の対象とした。栄養状態、体力の指標として、血清アルブミン値、握力および開眼片足立ち秒数を用いた。自己評価咀嚼能力については、「何でも噛める」、「少し硬い物なら噛める」、「柔らかい物しか噛めない」の選択肢から一つを選択させ、それぞれ良好群、概良群、不良群とした。歯科医院への受診が必要と判断された者に治療が必要な項目を記載したカードを渡し受診を促した。6 ヶ月経過後に追跡調査を行い、咀嚼能力、栄養状態および体力について、介入の効果の判定を施行した。

#### 【結果】

24.9%の者がアルブミン低下群で、これには、性別(男性)、仕事(なし)、社会活動性(なし)、自己評価咀嚼能力(概良、不良)が、有意に関連していた。65-74 歳の者では、Eichner A の者を基準とすると Eichner C では、開眼片足立ち秒数が有意に低下していた。同じ年代で、自己評価咀嚼能力の良好な者を基準とすると、概良および不良な者では筋力が有意に低下し、自己評価咀嚼能力が不良な者では、開眼片足立ち秒数が有意に低下していた。

介入研究の対象者 249 名のうち 174 名 (59.2%) に歯科治療ニーズが認められた。124 名 (71.3%) が追跡期間中に歯科医院を受診したことが確認された。受診のレスポンスは、未受診期間が 1 年未満の者では 92.6%、1 年以上-2 年未満の者では 68.8%、2 年以上の者では 52.8%であった。自己評価咀嚼能力が改善しない群(非改善群)105 名では、BMI は変化無く、握力、開眼片足立ち秒数は有意差がないものの、介入後に低下する傾向にあった。一方、自己評価咀嚼能力が改善した群(改善群)19 名では、BMI および握力は有意差がないものの増加する傾向がみられ、開眼片足立ち秒数は有意に改善していた。

#### 【考察】

血清アルブミン 4.0mg/dl 以下は生存率や ADL の低下に有意に関連するため、この値を cut off とした。アルブミンはさまざまな因子に影響を受けるが、自己評価能力は独立して関連していた。咬合支持や咀嚼能力と体力との関連の機序では、歯根膜、咀嚼筋の筋紡錘、顎関節からの入力シグナルなどに影響を及ぼし、これが中枢神経を介して、筋力や身体平衡機能に影響を及ぼすと推察された。あるいは、栄養状態を介して、筋力や身体平衡機能の体力に影響を及ぼすとも考えられた。介入研究の結果から、歯科治療により咀嚼能力が改善することが、栄養状態や体力に影響を及ぼすと考えられた。

【結語】地域行政機関と歯科医師会が連携し、歯科治療ニーズのある者に対して歯科治療を行うことが、地域高齢者の口腔の健康状態の改善効果のみならず、全身の健康状態の改善効果にも役立つ可能性が示唆された。