

論文名 : Association between periodontitis and medical expenditure in elderly people: a 33-month follow-up study

(高齢者における歯周病と医療費の関連 : 33 ヶ月間の追跡調査)

新潟大学大学院医歯学総合研究科 予防歯科学分野

氏名 佐藤 美寿々

---

背景および目的 :

高齢化が急速に進展するなか、国民医療費の伸びは、国民所得の伸びを上回っている。非感染性疾患に代表される慢性疾患は治療期間が長く、さらに高額な医療技術を要するため、医療費増加の要因となっている。こうした長期・高額な医療を要する必要性は高齢になるほど高くなることから、高齢化が進む我が国では医療保険制度における課題の一つである。

近年の歯・口腔の健康と全身の健康の関連についての先行研究結果から、歯科疾患、特に歯周病が非感染性疾患のリスクファクターとなり得ることが分かっている。我々は歯周病が高額な医療費へと繋がるこれらの疾病の発症・重症化につながり、結果として高齢者の医療費を増加させるのではないかと、この仮説を設定し、歯周病と医療費との関連を評価することを目的とする医療費分析調査を実施した。

方法 :

本研究はベースラインを 2008 年 6 月、フォローアップ期間を 2011 年 2 月までの 33 ヶ月間とする前向きコホート研究としてデザインされた。2008 年に新潟市で行われた歯と全身の健康に関する調査に参加した 80 歳高齢者 359 名中、同意が得られ、全てのデータが揃った 245 名を本研究対象とした。

2008 年 6 月から 2011 年 2 月までの 33 ヶ月分のレセプト情報を元に、医科医療費の集計を行い、研究期間内の月平均医科医療費を算出した。医科医療費には外来、入院医療費が含まれる（歯科医療費は含まれていない）。

歯周病の程度の指標として 6 点法による歯周病検査結果（クリニカルアタッチメントレベル、歯肉退縮、プロービング時の出血）から炎症の程度を定量化した PISA (Periodontal inflamed surface area) を算出した。PISA は歯周組織の炎症部位の面積を平方ミリメートル (mm<sup>2</sup>) で示している。PISA の面積に基づき対象者を 4 等分した。そして PISA の値に基づき分けられた 4 グループそれぞれの月平均医科医療費を、性別、現在歯数、収入、教育、共存症、高血圧、肥満、ADL、喫煙状況およびアルコール摂取状況の影響を調整した上で算出することで、歯周病と医科医療費との関連を評価した。統計学的検定にはロバスト標準誤差を用いた線形回帰モデルを用いた。

結果および考察 :

## 【別紙 2】

対象者 245 名における現在歯数の平均値は 16.2 本 (標準偏差 = 8.7), PISA の平均値は 62.7 mm<sup>2</sup> (標準偏差=98.7)であった。

対象者の月平均歯科外来医療費と PISA との間に有意な関連は認められなかった。

対象者の月平均歯科入院医療費の最小 2 乗平均値 (標準誤差) は, PISA が小さい群から順にそれぞれ 11,153 円 (4,659), 18,929 円 (5,756), 17,146 円 (5,154), 20,885 円 (6,606) となった。PISA が最小の群を基準としたとき, 二番目に大きい群および最大の群は有意に歯科入院医療費が高かった ( $P = 0.04$  および  $P < 0.01$ )。また傾向性の検定から歯周病が重症であるほど (PISA が大きいグループほど) 医療費が高くなる傾向が認められた ( $P = 0.01$ )。

対象者の月平均歯科総医療費の最小 2 乗平均値 (標準誤差) は, PISA が小さい群から順にそれぞれ 26,691 円 (5,480), 38,619 円 (6,862), 31,409 円 (6,215), 48,025 円 (7,760) であった。PISA が最小の群を基準としたとき, 最大の群は有意に歯科総医療費が高かった ( $P < 0.01$ )。また傾向性の検定から歯周病が重症であるほど (PISA が大きいグループほど) 医療費が高くなる傾向が認められた ( $P = 0.01$ )。

本研究結果から歯周病の程度と歯科総医療費の間に有意な関連が認められたことで, 高齢者において, 歯・口腔の健康を保持することが全身の健康の保持, さらには医療費の抑制につながっていることが示唆された。今後歯周病と医療費の関連のさらなる解明のためには, 歯周病と疾病関連医療費との関連を解析する必要があると考える。

結論 :

本研究の結果から, 高齢者において, 歯周病は医療費を上昇させる重要な予測因子のひとつであることが示唆された。