

—原著—

60歳代における咀嚼能力とメタボリックシンドローム判定項目との関連

高橋純子^{1,2)}, 葭原明弘³⁾, 速水 隆²⁾¹⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔健康科学講座予防歯科学分野 (主任: 宮崎秀夫 教授)²⁾ 胎内市役所³⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命福祉学講座口腔保健学分野

The relationship between masticatory ability and assessment items of metabolic syndrome in adults aged 60's years old

Junko Takahashi^{1,2)}, Akihiro Yoshihara¹⁾, Ryu Hayami²⁾¹⁾ *Division of Preventive Dentistry, Department of Oral Health Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences
(Chief: Prof Hideo Miyazaki)*²⁾ *Tainai City Office*³⁾ *Division of Oral Science for Health Promotion, Department of Oral Health and Welfare, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences*

平成 24 年 3 月 16 日受付 5 月 18 日受理

概要: 咀嚼能力とメタボリックシンドロームに代表される全身の健康との関連については情報が乏しい。本調査の目的は、チューインガムを用いた咀嚼能力判定結果とメタボリックシンドローム判定項目との関連を分析し、健康施策策定のための基礎情報を得ることである。新潟県胎内市内の 40～74 歳の国民健康保険への加入者で、平成 20 年の特定健診の集団健診受診者 2,295 名のうち、咀嚼能力判定試験を受けた 1,104 名から受診者の多かった 60 歳代 798 名を調査対象とした。平均年齢±標準偏差は、65.1±2.7 歳である。咀嚼能力判定には、ロッテ社製の咀嚼力判定ガムを用いた。2 分間噛んでもらったあとにカラーチャートにより咀嚼能力を 5 段階で評価した。メタボリックシンドローム判定項目と咀嚼能力との関連を重回帰分析により評価した。従属変数として腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、血清中 HDL コレステロールレベル、および血清中 HbA1C を採用した。それぞれの従属変数に対して、咀嚼能力、喫煙歴、年齢、および性別を独立変数として採用した。

喫煙経験、年齢、および性別で調整した後、咀嚼能力と有意だったのは腹囲 (標準偏回帰係数 (β) = -0.09, p = 0.011)、収縮期血圧 (β = 0.07, p = 0.047)、および HDL コレステロール (β = 0.08, p = 0.019) であった。このことは、年齢、性別、および喫煙経験で調整した後であっても、咀嚼能力の値と腹囲の値、収縮期血圧および血清中 HDL コレステロールとは統計学的に有意な関連があることを示している。咀嚼能力が低下することにより摂取食品や栄養素に影響を与え、その結果、メタボリックシンドロームが発症し易くなると考えられた。

索引用語: 咀嚼能力, チューインガム, メタボリックシンドローム, 成人

Abstract: There was a lack of information between masticatory ability and a metabolic syndrome. The purpose of this study was to evaluate the relationship between masticatory ability using a chewing gum and the several factors which are associated with a metabolic syndrome

We selected 798 subjects aged from 60 to 69 who participated in general health examination. We obtained the information about the masticatory ability according to the findings by the chewing judgment gum made by Lotte company. To evaluate the relationship between masticatory ability using a chewing gum and the several factors which are associated with a metabolic syndrome, we conduct the multiple regression analysis. We selected abdominal circumference, systolic blood pressure, diastolic pressure, serum HDL level and serum HbA1C as dependent variables. In addition, we selected the masticatory ability by a chewing gum, smoking habits, age and gender as independent variables for each dependent variable.