

研究課題： 咀嚼能力とメタボリックシンドロームの関係について

研究者名： 田村佳代¹⁾ 浅井啓太¹⁾ 山崎 亨²⁾ 高橋 克¹⁾ 山口昭彦¹⁾

別所和久¹⁾

所属：¹⁾ 京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座口腔外科学分野

²⁾ 三重大学医学部附属病院 疫学センター

抄録

【目的】メタボリックシンドロームの主たる原因は生活習慣であることから、食事療法や運動療法などの予防法が提唱され、実践されている。同様に、咀嚼と肥満等の関連研究が明らかになるにつれて、「咀嚼」を生かした予防法が提案されている。今回われわれは、客観的で、定量性の高い咀嚼能率検査法—単位時間あたりに食品を咀嚼する能率—を用いて、メタボリックシンドローム発症の可能性が高いと考えられる中高年を対象に、咀嚼能力とメタボリックシンドロームとの関連の検討を行った

【方法】ながはま 0 次予防コホート事業の参加者のうち、中年期以上である 45 歳から 75 歳の男性 2320 人(平均 60.5 歳)、女性 4405 人(平均 63.0 歳)を対象に横断的調査を行った。咀嚼能力検査はロッテ社製キシリトールガム咀嚼力判定用[®]を用いて 1 分間、咀嚼させた。メタボリックシンドロームは内臓脂肪蓄積(ウエスト径 男性 85cm 以上、女性 90cm 以上)で、かつ血清脂質異常、血圧高値あるいは高血糖の 3 項目のうち 2 つ以上を有する者とした。口腔の状況は、DMF 歯数、地域歯周疾患指数(CPI)、アタッチメントロス(AL)を測定し、義歯の使用や治療の既往についても調査を行った。全身の状況に関する調査として血液検査、尿検査や既往歴、内服薬、生活習慣に関する調査を行った。

【結果】咀嚼能力は 4 分位でカテゴリー化し Q1(咀嚼能力が低い)~Q4(咀嚼能力が高い)の 4 段階で順序変数とした。男性では咀嚼能力とメタボリックシンドロームの割合に有意な関連を認めなかった。女性では、咀嚼能力が高い群に比べ、低い群の方がメタボリックシンドロームと診断された参加者が多かった。咀嚼能力が低い群では、歯周病の重症度が高く、喫煙者が多い傾向にあった。また、咀嚼能力が低い群では、食べるのがゆっくりであると回答した参加者が多かった。女性では、年齢やその他の要因を調整した多変量解析では、Q1 と比較し、Q3 で(オッズ比=0.65、95%CI 0.42-0.99)、Q4 で(オッズ比=0.63、95%CI 0.41-0.96)と Q1 と比較し Q3, Q4 群の方の発症割合が有意に低かった。

【結論】本調査の結果、女性ではメタボリックシンドロームと咀嚼能力が関連していることが示唆された。適切な治療や予防により咀嚼能力を維持、改善させることでメタボリックシンドロームの発症を予防できるかもしれない。