

専門的口腔ケアにおけるインフルエンザウイルス (感染性ウイルス)の増殖抑制

インフルエンザウイルスの宿主への感染と増殖には、ウイルス表面の赤血球凝集素(HA)とノイラミニダーゼ(NA)が重要な役割を担っている。インフルエンザウイルスの感染と増殖に重要な働きを有する2つの酵素を口腔内細菌が産生していることに注目し、口腔ケアによるそれらの酵素活性低下が、インフルエンザ発症を抑制するかどうかを調査した結果。

口腔ケア介入群のインフルエンザ発症率が1/10に減少

介入群と対照群における対象者の属性とインフルエンザ予防ワクチン接種率に差はなかった。唾液内総生菌数(図1)、NA活性(図2)、そしてTLP活性(図3)のすべてにおいて、口腔ケア介入群に有意な改善が認められた($p < 0.05$)。それに対して、対照群はすべての項目で介入期間前後での差は認められなかった。

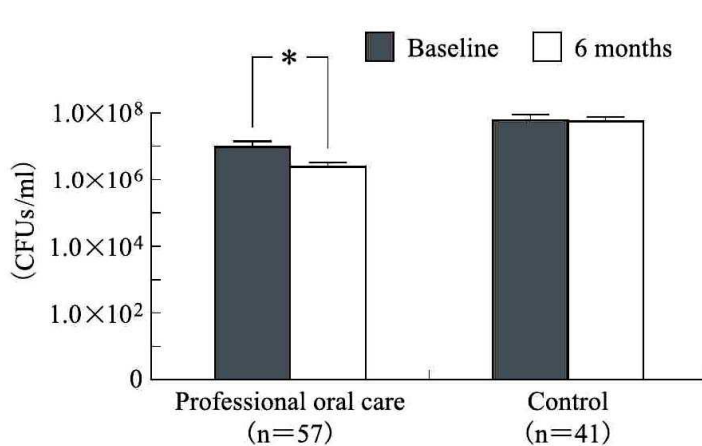


図1 専門的口腔ケア介入前後における唾液内総生菌数
専門的口腔ケア実施群の唾液内総生菌数が有意に減少した。* $p < 0.05$

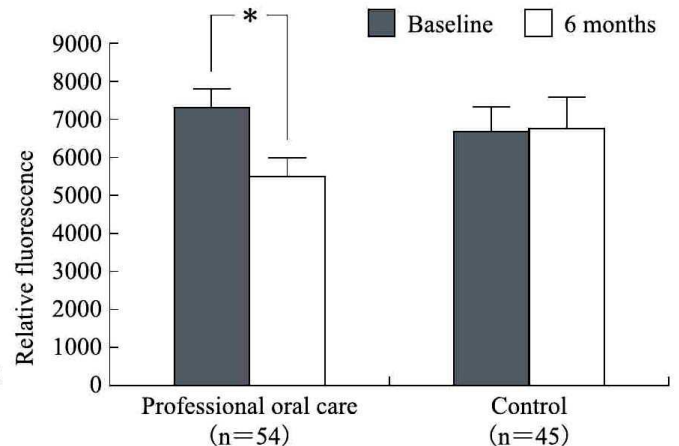


図2 専門的口腔ケア介入前後における唾液内NA活性
専門的口腔ケア実施群の唾液内NA活性が有意に減少した。* $p < 0.05$

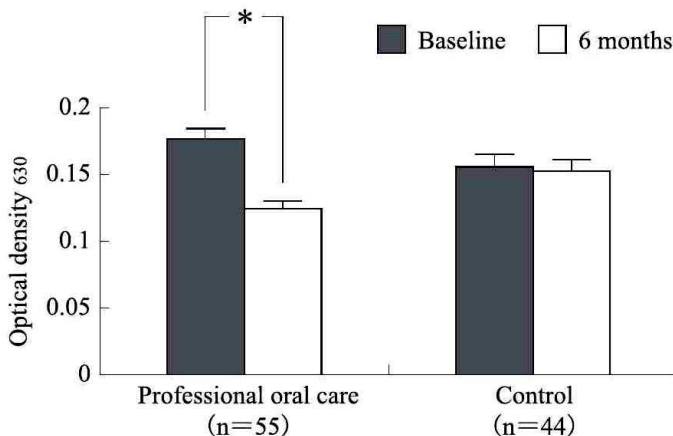


図3 専門的口腔ケア介入前後における唾液内TLP活性
専門的口腔ケア実施群の唾液内TLP活性が有意に減少した。* $p < 0.05$

ワクチン接種と共に積極的な口腔ケアを

この研究結果は、口腔清掃を中心とした口腔ケアによる総生菌数の減少に伴い、細菌由来の酵素活性が減少し、ウイルス感染を起こしにくい口腔内環境が作られたと考えられる。すでに行われている予防手段であるインフルエンザ予防ワクチンの効果は約50%であるといわれており、ワクチン接種の重要性が示されている。しかしながら、毎年のようにインフルエンザは世界中で猛威をふるい、より効果のある予防ワクチンと治療薬の開発の必要性が叫ばれている。本研究において、口腔ケア介入群と対照群の2群間のワクチン接種率に差がなかったにもかかわらず、インフルエンザ発症率は介入群において有意に少なかった。

研究が行われた年の冬季のインフルエンザワクチン有効率は、全年齢で約29.7%、65歳以上の高齢者においては0%であったというデータが示されている（日本臨床内科医学会発表）。

このデータは、本研究においてワクチンの影響が少なかったことを裏付けるものである。口腔ケア介入群の対照群に対する相対危険度は0.1（95%信頼区間は0.01-0.81）であり、口腔ケアによってインフルエンザ発症リスクが10分の1に減少することが示された。

インフルエンザ感染者数とインフルエンザワクチン接種状況

	専門的口腔ケア群 (n = 98)	対象群 (n = 92)
インフルエンザワクチン接種者数 (%)	36 (36.7)	39 (42.4)
インフルエンザ発症率数 (%)	1 (1.0)	9 (9.8) [†]
普通感冒発症者数 (%)	8 (8.2)	12 (13.0)

† p = 0.008

両群のワクチン接種率に差がないにもかかわらず、専門的口腔ケア実施群のインフルエンザ発症率は有意に少なかった。