

種類別ガムの習慣的摂取によるう蝕リスクの変化

小林 優花

う蝕予防は生涯にわたり行われる重要な課題として、各ライフステージにおいてさまざまな取り組みが行われている。近年は、非う蝕誘発性甘味料に再石灰化を促進させる物質を加えた機能性ガムが市販されており、このような機能性ガム利用者はとても多い。しかし、市場では、う蝕予防効果が証明された甘味料の他に、さまざまな甘味料が含まれたガムが市販されているのが現状である。そこで、ガムの配合成分の違いにより、う蝕予防の効果の現れに違いがあるのか、また、効果が現れる期間に差はあるのかについて、唾液を検体とし実験を行うこととした。

対象は、全身疾患がなく、20 歯以上の残存歯を有する義歯未装着者 16 名 (48.8 ± 12.4 歳) である。使用したガムは、歯科専売のキシリトール 100% ガム、キシリトールおよびその他の甘味料を含む市販ガム、対照としてはそれらを含まないパラフィンワックスで、対象者を 3 群に分けた。方法は、ガムまたはパラフィンワックスを毎食後 (朝、昼、夜) を目安に 10 分間噛んでもらった。期間は 28 日間で、ガム使用前、2 週目、4 週目に、唾液分泌量の測定と RD テストを行い、う蝕リスクの変化について調査した。各群における使用前、2 週目、4 週目の平均唾液分泌量および RD テストの平均スコアについての統計解析には、t 検定 (マイクロソフト社製 Excel2019) を用いた。

キシリトールガムおよびキシリトールとその他の甘味料を含む市販ガムを摂取してから、2 週目と 4 週目の平均唾液分泌量の間には有意な差 ($p < 0.05$) が認められたことから、2 週目以降に唾液分泌量が増加し、う蝕リスクの低下に繋がると考えられる。また、ガム使用前後における RD テストの変化は、キシリトールガムでは使用前と 2 週目の間に有意な差 ($p < 0.05$) が、市販ガムでは 2 週目と 4 週目の間に有意な差 ($p < 0.05$) が認められたことから、キシリトールガムでは、2 週目にはう蝕リスクの低下が認められ、市販ガムは摂取してから、2 週目以降にう蝕リスクの低下が期待され、4 週目には低下することが明らかとなった。

以上のことから、キシリトールを含むガムの摂取は、ふだんの生活に取り入れやすいセルフケアのひとつであると考えられる。それらを摂取することにより、比較的簡単に、う蝕予防効果を期待できるが、その効果を得るには、ある一定期間、継続摂取する必要があるため、歯科保健指導を行う際には、継続摂取を踏まえた上で、効果的な使用法を伝えていくことが重要と思われる。今後は、歯科衛生士として、個人の口腔内状況や生活環境を考慮したガムを提案し、正しい使用方法を指導するとともに、より良い行動変容を促すために、理論に基づいたアプローチを行う必要があると考える。