

論文要旨

区 分	甲・乙	氏名	西 原 哲 世
-----	-----	----	---------

Effect of *Lactobacillus salivarius*-containing tablets on caries risk factors: a randomized open-label clinical trial

研究目的

近年、口腔内環境の正常化を目的とした乳酸菌配合食品が注目されている。乳酸菌作用のひとつとして菌が産生する乳酸による殺菌作用が挙げられるが、一方で強酸はエナメル質を脱灰しう蝕進行を促進する可能性がある。ある種の乳酸菌はう蝕病巣で高頻度に分離され、う蝕に関係すると考えられてきた。

本研究では、*Lactobacillus salivarius* WB21 株配合タブレットおよび *L. salivarius* TI2711 株配合タブレットを用い、乳酸菌配合タブレットの摂取がう蝕リスク因子に与える影響を調べる臨床実験を行った。

方法

64 人の健康なボランティアに対し、*L. salivarius* 配合タブレット摂取がう蝕リスク因子に与える影響についての評価を実施した。被験者を無作為に 4 グループに分け、WB21 配合、TI2711 配合、オーバルゲン DC® 配合 (*Streptococcus mutans* の産生するグルコシルトランスフェラーゼに対する抗体)、キシリトール配合タブレットを割り当てた。これらのタブレット 1 個の摂取前、摂取後の *S. mutans* レベル、乳酸菌レベル、刺激唾液量、唾液 pH、唾液緩衝能の変化を評価した。続いて、8 人の被験者に対して WB21 配合タブレット (2.0×10^9 コロニー形成/日) を 2 週間継続摂取してもらい、唾液中の *S. mutans* 菌数の変動を調べた。

結果

L. salivarius WB21、TI2711、オーバルゲン DC グループは、キシリトールグループに比べ、グループ間での統計学的有意差はなかったが、*S. mutans* レベルは減少傾向がみられた。WB21、TI2711 グループはその他グループと比較して顕著に乳酸菌レベルは増加した。刺激唾液量、唾液 pH に関しては、グループ間では統計学的有意差は認めなかった。唾液緩衝能においては、キシリトールグループと比較して、TI2711、オーバルゲン DC グループで顕著な増加が認められた。また 2 週間の *L. salivarius* WB21 継続摂取によって、*S. mutans* 菌数は有意に減少した。

結論

L. salivarius 配合タブレットは、う蝕リスク因子に対して、抵抗性を示すと考えられた。