

ストレプトコッカス・ウベリスの乳房内持続感染

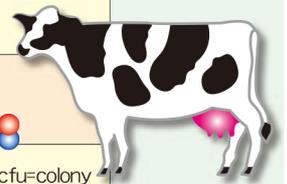


ストレプトコッカス・ウベリス (*S.uberis*) は乳房内で持続的な感染を引き起こし、難治性の乳房炎を引き起こすことが知られている。今回、乳腺上皮細胞内への *S.uberis* の移行及び生存性を確認し、持続感染の可能性を検討した。

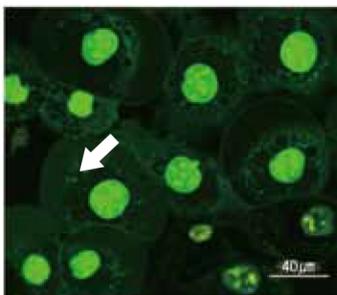
1 *S.uberis* の乳腺上皮細胞内移行と生存性

2種類の *S.uberis* 株 (UT366、UT888) を1時間、乳腺上皮細胞と共培養し、*S.uberis* を細胞内に移行させた。その後、乳腺上皮細胞を1日～5日培養し、*S.uberis* の上皮細胞内での生存性を確認した。その結果、*S.uberis* は5日後においても乳腺上皮細胞内で生存していることが確認された。

S.uberis コロニー形成数
(Log₁₀ cfu/ml)



2 蛍光標識した *S.uberis* (UT366) の乳腺上皮細胞内での生存性 (共培養後 96 時間)



矢印は上皮細胞内の *S.uberis* を示す。
S.uberis が移行し96時間経過した
乳腺上皮細胞においても、
損傷は認められなかった



PIRSUE[®]
Sterile Solution
(pirlimycin hydrochloride)

まとめ

S.uberis は乳腺上皮細胞内に移行し少なくとも5日間生存可能であり、乳腺上皮細胞に対し明らかな傷害を引き起こさずに、持続感染している可能性が示された。

※Reprinted from Microbial Pathogenesis, 40, B.Tamilselvam et al., *Streptococcus uberis* internalizes and persists in bovine mammary epithelial cells, 279-285, 2006, with permission from Elsevier