

所属・職・氏名	岩手大学農学部 獣医学科 獣医内科学 助教授・佐藤 れえ子
シーズ名	免疫不全時の慢性炎症に対する牛乳由来蛋白ラクトフェリン投与の抗炎症作用と治療効果のメカニズム
シーズの概要	<p>乳汁や唾液の中に含まれている鉄結合性蛋白ラクトフェリン (LF) は、口腔内においては虫歯菌であるミュータンス菌の増殖を押さえて細菌叢の安定化に寄与している。これまでの研究で、ネコに AIDS を発症させるネコ免疫不全症ウイルス (FIV) 感染症で高頻度に発症する難治性口内炎の治療に、牛乳由来の LF を使用したところ良好な症状の改善が観察されることが明らかとなった。LF は口腔内における感染防御に深く関連するとともに、極めて多様な免疫調節作用を有していることから、このような口内炎に対する改善効果は、LF の持つ免疫調節作用に基づくものと推察された。</p> <p>本研究はこのような背景のもと、食品の範疇に属する LF を免疫不全を伴う慢性炎症性疾患の治療に臨床応用するために、LF 経口投与が免疫不全状態の動物の免疫能にどのような影響を与えるか明らかにするとともに、実際の動物と人の症例とに適用してその効果を確かめることを目的にしている。</p> <p><研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ FIV 感染による難治性口内炎のネコに LF を経口投与したところ症状の改善が観察され、その結果食欲の回復につながった。この効果は AIDS 期のネコに対しても同様に観察された。 ・ ヒトの口内炎・歯周病患者に対する LF 投与では、多くの例ですみやかな症状の改善がみられ、この効果はネコの場合よりも明瞭であった。LF は牛乳由来の天然物を使用しており、食品として長期間の投与も可能であった。 ・ FIV 感染ネコを使った研究では、LF 投与により炎症を有しているネコの臨床症状の改善とともに、炎症の主体となっている好中球の補体レセプターの発現減少が観察され、吸着能もまた低下した。したがって LF の抗炎症作用は、このような好中球の機能調節によるものと思われた。 ・ 一方で LF 投与は、FIV 感染ネコの好中球の貪食能を増化させた。この増強作用は、オプソニンレセプターを介さなかった。 <p>このように LF は、好中球補体レセプター調節による抗炎症効果を発現させるとともに、非特異的感染防御の中心である好中球の貪食能を増加させることによって感染から生体を防御していることが明らかになった。すなわち、免疫不全状態で慢性炎症をかかえる症例に対する長期間の緩和療法の 1 つとして臨床応用できることが証明されたのである。</p> <div style="text-align: center;"> <p>ネコ AIDS ☆ 免疫不全時の炎症 ヒト AIDS、口内炎</p> <p>ラクトフェリン 抗炎症作用！免疫力の維持！QOLの改善！</p> </div>
その他参考資料	Am. J. V. Res. Vol. 57, p1443(1996), Small Animal Clinic Vol.119, p12(2000)
共同研究機関・企業	
特許(出願)番号	なし