

論 文 要 旨

The protective and anti-inflammatory effects of glucagon-like peptide-2
in an experimental rat model of necrotizing enterocolitis.

中目 和彦

目的

新生児壊死性腸炎 (NEC) は、特に早産児に発症する緊急的腹部救急疾患である。

グルカゴン-ライクペプチド-2 (GLP-2) は、腸管増殖因子ホルモンで、抗炎症作用を有している。

我々は、GLP-2 には NEC ラット・モデルに対して予防・抗炎症効果があると仮定した。

材料および方法

NEC は、高浸透圧性ミルクも経腸栄養、リポ多糖体 (LPS) のと腸内投与、低酸素ストレスによる刺激にて新生仔ラットに誘発させた。

ラットは、以下の4つの群にランダムに分けられた: D a m - f e d 群、NEC 群、NEC + GLP-2(L) 群 (GLP-2 80 μ g/kg/日投与)、NEC + GLP-2(H) 群 (GLP-2 800 μ g/kg/日投与)。

GLP-2 は、ストレス刺激前に皮下に6時間毎に投与された。

96時間を越えて生存しているすべてのラットまたは致死的徴候を示したラットは儀死せしめた。

結果

NEC + GLP-2(H)群は NEC ラットの clinical sickness score は、NEC 群より有意に低かった。

NEC スコアと生存率は、NEC + GLP-2(H)群において NEC と NEC + GLP-2(L)群と比較して有意に改善した。

GLP-2 治療群の絨毛高と陰窩深さは、NEC 群と比較して有意に増加したが、陰窩細胞増殖インデックスでは各群で有意差を認めなかった。

NEC + GLP-2(H)群の回腸組織 TNF と IL-6 レベルは、母乳群と同レベルに低下した。

高用量 GLP-2 投与は、NEC の発生率と生存率を改善した。

更に粘膜炎症性サイトカイン産生を減少させた。

結論

これらの結果は、NEC に対する治療として GLP-2 の潜在的可能性を示している。