

演題5. Bリンパ球上の内毒素受容体の同定

○本田富美子, 石橋 寛三, 切替 照雄*
吉田 昌男*

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座
岩手医科大学医学部細菌学講座*

グラム陰性細菌の外膜の主要な成分である内毒素 (lipopolysaccharide ; LPS) は, 致死活性をはじめ生体や細胞に対して広範な生物活性を有していることが知られている。歯科領域においても内毒素が歯周疾患の原因の一つとして考えられている。

近年, LPS 特にリピド A の化学分析や合成研究が進み, 構造とその生物活性との関係が検討できるようになった。しかし, LPS が細胞にどの様に作用するのか, 特に LPS に対する受容体が存在するのかどうかに関しては, まったく明らかにされていない。今回はいくつかのマウスリンパ球細胞株を用いて LPS に対する反応性を検討し, さらにウエスタンブロット法を用いて, それらの細胞の細胞膜の LPS 結合タンパクを同定することを試みたので報告した。

今回, 私達は LPS がマウス B 細胞株の増殖を著明に抑制することを見だし, この抑制作用が T 細胞株や pre-B 細胞株では観察されないことを確認した。また, この抑制作用は, LPS のリピド A 部分に依る反応であることを決定した。さらに LPS が T 細胞株の分子量 36KDa の膜タンパク質と結合すること, B 細胞株では 36KDa の他に分子量 20KDa 以下のタンパク質と結合することを明らかにした。すなわち, LPS によって細胞増殖抑制がみられた B 細胞膜上の LPS 結合タンパク質と, 抑制がまったくみられなかった T 細胞株の LPS 結合タンパク質の間に違いがあることが明らかになった。これらのタンパク質の意義および不変性については, 今のところ明らかではないが, 今後, さらにいくつかの細胞株の膜タンパク質について検討すること, LPS による B 細胞株の増殖抑制作用を利用して, LPS 耐性の変異株を作成し, その LPS 結合タンパク質を同定し比較することにより, 機能的に意味のある内毒素レセプターを明らかにできるものと考えている。

演題6. *Capnocytophaga* 属菌の pyridone carboxylic acid 系薬剤に対する感受性

○本田 寿子, 田近志保子, 金子 克

岩手医科大学歯学部口腔微生物学講座

ヒト口腔内に常在している *Capnocytophaga* 属菌は敗血症などの起因菌としてあげられていたが, 最近, 歯周炎特に若年性歯周炎の病巣から分離されることから発症に関与する細菌の一つに上げられている。

私たちは健康成人118名の歯垢から *Capnocytophaga ochracea* 95株, *Capnocytophaga sputigena* 6株, *Capnocytophaga gingivalis* 4株, 計105株を分離同定した。

この分離菌株を被検菌として pyridone carboxylic acid 系薬剤に対する感受性を調べた。使用薬剤は nalidixic acid (NA), piromidic acid (PA), pipemidic acid (PPA), norfloxacin (NFLX), ofloxacin (OFLX), ciprofloxacin (CPFLEX) の計7剤で, MICs 測定法は日本化学療法学会標準法に従った。

その結果, *Capnocytophaga* 属菌は NA に対し MIC₅₀, MIC₉₀ともに 50~100 µg/ml であり耐性を示した。また PA, PPA への感受性は低く, MIC range が 0.025~>100 µg/ml で耐性株も見られた。

一方, NFLX, OFLX への感受性はともに MIC range が 0.025~0.39 µg/ml で MIC₅₀は 0.1~0.39 µg/ml, MIC₉₀は 0.1~0.39 µg/ml であり, ENX の MIC range は 0.05~1.56 µg/ml で MIC₅₀は 0.39~0.78 µg/ml, MIC₉₀は 0.78~1.56 µg/ml であった。CPFLEX の MIC range は 0.025~12.5 µg/ml で, MIC₅₀は 0.025~0.05 µg/ml, MIC₉₀は 0.05~0.1 µg/ml と, いわゆる new quinolone 系薬剤の感受性は高く, なかでも CPFLEX が優れた抗菌力を示した。

演題7. ヒト顎下腺由来細胞株におけるグルココルチコイドによる上皮細胞成長因子の分泌抑制について

○黒川 理樹, 客本 斉子, 太田 稔

岩手医科大学歯学部口腔生化学講座

[緒言] HSG 細胞は正常ヒト顎下腺より樹立された細胞株である。現在までに我々は, HSG 細胞にグルココルチコイドレセプター (GR) を同定し, また HSG 細胞がグルココルチコイド (G) により増殖抑