

**<学会記録>11. Bacteroides gingivalis リポ多糖の  
免疫生物学的活性(東日本学園大学歯学会第3回学術  
大会(昭和59年度総会))**

著者名(日)	磯貝 恵美子, 磯貝 浩, 沢田 博子, 籠田 若江, 高野 一雄, 井藤 信義
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	4
号	1
ページ	77
発行年	1985-06-30
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00007160/">http://id.nii.ac.jp/1145/00007160/</a>

加が注目された。

## 11. *Bacteroides gingivalis* リポ多糖の免疫生物学的活性

磯貝恵美子, 磯貝浩\*, 沢田博子,  
籠田若江\*, 高野一雄\*, 井藤信義  
(口腔衛生, \*口腔解剖 I)

成人性歯周炎との関連で *Bacteroides gingivalis* は注目されている。 *B. gingivalis* のリポ多糖 (B-LPS) は本病の病理発生に重要なかわりをもつことが示唆されているにもかかわらず、そのメカニズムはかならずしも明らかでない。そこで、B-LPS の生物活性を大腸菌由来 LPS と比較し、ついで口腔粘膜局所に接種された B-LPS に対する免疫応答を調べた。

B-LPS はヘプトースおよび KDO を欠損した species-specific 抗原で、タンパク 8~10%、糖 28~40% からなっていた。B-LPS の LD<sub>50</sub> は SUS ラットで 42.4 μg/g であった。斃死は 24 時間以内におこり、著明な出血および壊死が認められた。口腔粘膜下への B-LPS の投与は局所への大食細胞と好中球の強い浸潤をもたらした。下顎リンパ節では、LPS 陽性細胞数および Ig 陽性細胞数の増加が認められた。一方、脾臓において著変は認められなかった。

質 問

奥山富三 (口腔病理)

1) LPS 注で SUS ラットで死亡した例の肝の壊死はどのように考えていますか。血栓形式はありませんでしたか。

2) IgG, IgM の動態をお教え下さい。

回 答

磯貝浩 (口腔解剖 I)

IgM 陽性細胞に関しては、IV 接種では脾臓に、局所接種では下顎リンパ節においてのみ 3 日目に増加が認められた。

磯貝恵美子 (口腔衛生)

1. B-LPS 投与後の肝の病変は DIC と考えられた。これは Classical LPS (E-LPS) 接種の場合と同様の病変であり、血管内に血栓形式が認められた。

2. B-LPS に対する特異抗体価 IgG 抗体の上昇は iv 接種後 7 日目に認められたが、局所投与後 7 日目では認められなかった。

3. 下顎リンパ節では大型リンパ球数の増加が認められ、これらは IgG あるいは IgM 陽性であった。

## 12. 味蕾細胞断面の走査電顕的観察

鈴木裕子, 武田正子 (口腔解剖 II)

オスミウム消化法により、切断したマウス有郭乳頭味蕾細胞の細胞内小器官の三次元的微細構造を観察した。I 型細胞の粗面小胞体は網目状で表面には多数のリボゾームが付着していた。細胞膜に沿ってしばしば扁平槽状の粗面小胞体が配列しており、直径 35~60 nm の小孔が分布する有窓性を呈した。II 型細胞の滑面小胞体は管状で吻合と枝分かれをくり返し複雑な網工を形成していた。神経終末と接する滑面小胞体は内腔がふくらみ他の小胞

体と細管で結合しており、シナプス下槽様構造を推進させる。III 型 (味) 細胞は多数の直径 110~140 nm と 60 nm の小胞が不完全に消化された微小管等の細胞骨格と思われる細糸で連絡していた。神経終末に接してこれらの小胞の集積と小胞の終末膜への付着像とが認められた。またオスミウム消化の時間を延長すると、細胞質の一部が除去され、味蕾細胞間の嵌合、神経線維が膨大した終末を形成し、細胞間を走行するのが観察された。