

28PB-am238

角栓中の微生物叢の網羅的解析と光照射の影響

○谷畑 望美¹, 張 音美¹, 杉田 隆¹ (明治薬大)

【はじめに】尋常性痤瘡は角栓中に常在する嫌気性細菌である *Propionibacterium acnes* が異常増殖した結果生じる皮膚疾患である。角栓中には *P. acnes* のみならず真菌 *Malassezia* も存在している。一般に微生物はポルフィリンを含有しているため紫外線を照射すると発光し、その色調から角栓はピンク色と緑色に大別される。本試験では、角栓への紫外線照射が、菌叢の鑑別に用いることができると考えて角栓中に存在する微生物叢を網羅的に解析した。また、これらの菌株に対する光線力学的治療法(PDT)への応用についても検討した。

【材料および方法】健常人から採取した角栓に UVA を照射しピンク色と緑色型角栓に分類した。角栓から微生物 DNA を抽出し 16S rRNA 遺伝子をパイロシーケンス法を用いて微生物を同定した。ポルフィリンの前駆体である δ -アミノレブリン酸 (ALA) を *Malassezia* に取り込ませて、光照射することにより増殖への影響を検討した。

【結果および考察】角栓の細菌叢は、ピンク色型は *P. acnes* が優位であったのに対して緑色型は Actinomycetales が優位であった。真菌叢は、ピンク色型および緑色型のいずれもが *Malassezia* が優位であった。このことから UVA 照射による角栓の色調の差は細菌叢に起因していると考えられた。ALA を *Malassezia* に取り込みさせても蛍光を観察することはできなかった。現在、緑色を呈する菌の同定および *Malassezia* の色調についてさらに検討を行なっている。10J/cm²~50J/cm² 光線照射で *Malassezia* の増殖が抑制された。