

<일반연제 1-1>

Candida species와 Cryptococcus의 전자현미경적 미세구조에 관한 연구

윤철종* 지제근**, 김수성***, 김성권****

서울대학교 소아병원 병리과*, 서울대학교 의과대학 병리학교실**, 서울대학교
병원 병리과***, 임상병리과****

효모의 변종인 Candida와 Cryptococcus는 신체의 어느부위에서나 발견되는 진균으로 외형적 크기가 거의 비슷하고 광학현미경상에서 구분이되나 명확한 구조를 관찰하기 위해 전자현미경적 구조를 비교관찰하여 보다 나은 형태학적 동정을 하고자 본 연구를 시행하였다. 본 연구에서 표준균주로 *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, *Candida glabrata* (*Torulopsis glabrata*), *Cryptococcus neoformans*를 Saubouraud dextrose 배지에 배양하여 투과형 전자현미경과 주사형 전자현미경으로 관찰하여 Genus 및 species별로 비교하여 본 결과 Candida와 Cryptococcus와는 세포벽의 구조에서 차이가 있어 전자염색에서 염색이 되는 층과 염색이 안되는 층으로 나누어지고 lamella와 같은 구조를 갖고 있는 Cryptococcus와 명확한 구조적 차이를 볼 수 있었다. 또한 또한 blastspore의 구조와 Cryptococcus는 세포벽 외측에 방사선처럼 접액질이 보였다. Candida속 4종류는 같은 구조를 갖고 있는데 크기에서 *Candida glabrata*경우 다른 것과는 통계방법으로 Turkey's HSD test로 유의성 검정에서 크기가 다른 것에 비교하여 작았으며 투과형 전자현미경상에서는 구조적 차이가 없고 주사형 전자현미경에서 간혹 군사가 species별로 차이가 있었다. 또한 Candida가 난원형의 모습인데 비하여 Cryptococcus는 원형에 가까운 형태를 갖고 있었다. Candida의 일부 species에서 군사가 발견되기도 하였으며 이들은 배양배지의 조건에 따라 모양은 약간의 차이가 있다고 볼 수 있겠다.