

동물의 요네병 원인체인 *Mycobacterium paratuberculosis* 와 사람의 Crohn's disease의 관계

조 현 호

Crohn's disease는 사람에서 아급성 또는 만성의 비특이적 육아종성 괴사 및 반흔을 특징으로 하는 질병으로써 전체 소화기관에 발생하지만, 이중에서도 특히 결장에 호발하는 만성육아종성 결장염으로 널리 알려져 있다.

이와같은 Crohn's disease는 사람에게 흔한 질병으로써 1600년대 말부터 연구가 시작되었으나 정확한 원인이 규명되지 않았고, 현재에도 각국에서 활발한 연구가 진행중에 있다.

Crohn's 질병의 원인체로는 여러가지의 바이러스(Adenovirus, Cytomegalovirus), 세균(*Yersinia*, *Campylobacter*, *E. coli*, *Pseudomonas* 변이종, 혐기성균) 및 *Chlamydia* 등이 보고되었고, 1913년 Dalzei에 의하여 처음으로 Crohn's 질병의 원인체는 동물에서 발생하는 Mycobacterial 감염시의 만성 세균성 장염(Chronic bacterial enteritis)을 특징으로 하는 반추동물에서 발생하는 요네병의 증상과 유사하다고 보고하였다.

이와같이 Crohn's 질병의 원인체 규명에 대한 계속적인 연구결과로 1984년 Chiodini 등이 본 질병의 증상을 가진 환자에서 처음으로 mycobactin 의존성을 가진 *Mycobacteria* 균의 분리에 성공하였고, 이

는 소의 요네병에서 분리된 *Mycobacterium paratuberculosis* 균과의 생화학적 성상과 DNA technology 기법에 의하여 동일한 균주로 동정되었다. 1986년 영국의 Sanderson 등은 Crohn's 질병을 가진 40명의 환자 26명(65.0%)의 시료에서 배양 18개월만에 Spheroplastic form의 *Mycobacteria* 균을 분리 및 동정하였고, 이들 균주의 성상은 *M. paratuberculosis* 와 같았다고 보고하였다.

현재까지 *Mycobacterium paratuberculosis* 균은 반추동물의 만성소모성 전염병으로서 축산업과 축산농가에 막대한 경제적 손실을 주는 요네병의 원인체로만 중요시 되어있을 뿐 인수공통전염병으로는 알려져 있지 않다. 그러나 최근들어 네덜란드, 호주, 미국 및 벨기에 등의 여러나라에서 Crohn's 질병의 증상을 가진 환자들로부터 분리동정되는 원인체가 요네병의 원인체인 *M. paratuberculosis* 균과 생화학적 성상 및 DNA profile이 일치하는 점으로 미루어 *M. paratuberculosis* 는 Crohn's 질병의 원인체로 대두되고 있다. 따라서 수의분야에서 요네병 예방과 근절대책에 종사하는 수의사, 양축가 및 실험실에서 본 균을 취급하는 사람들은 반드시 상기와 같은 균의 특성을 감안하여 안전에 만전을 기해야 하겠다.