P19

무우가 *Helicobacter pylori* 독소에 의한 세포의 공포형성에 미치는 영향

이희순 · 손윤희 · 서정일 · 정유진 · 김철호[1] · 황철원[2] · 남경수

동국대학교 의과대학
[1]동국대학교 한의과대학
[2]한동대학교 생물식품공학부

*Helicobacter pylori*는 B형 위염의 중요한 발병인자이며 소화성 궤양의 일차적 발병원인으로 위암의 발생에도 관여한다고 알려져 있다. *H. pylori* 감염의 병태생리학적 현상 즉, 조직의 염증과 손상에 대한 기전은 아직 완전히 설명되지 않고 있다. 그러나 이 균에 의한 많은 양의 urease 생성이 위 감염의 시작과 유지에 중요하다고 생각하고 있으며, urease에 의해 생성된 암모니아는 낮은 pH인 위산의 치사적 효과로부터 균을 보호할 뿐만 아니라 위의 상피세포를 손상시킨다. 그리고 다른 독성인자는 *H. pylori*의 특정균주에서만 생성되는 분자량이 약 90 kD인 vacuolating cytotoxin (Vac A)과 분자량이 약 120~140 kD인 cytotoxin-associated protein (Cag A)이다. 특히 근래에는 조직 손상의 중요한 인자로서 *H. pylori*의 공포형성 toxin에 대한 많은 연구가 진행중이다. 또한 *H. pylori*의 공포형성(vacuolation) 활성이 cytotoxin뿐만 아니라 urease활성에 의해서 나타나며 특히 urease 활성에 의해 urea에서 생성되어 세포 손상을 유도하는 암모니아도 세포 공포형성에 관여한다는 주장이 있으므로 본 논문에서는 *H. pylori* 60190 균주의 cytotoxin, urease 활성과 ammonia가 세포 공포형성에 미치는 영향을 탐구하고 위장병 치료에 효과가 있다고 알려진 무우(*Raphanus sativus* L. *Chongwoun*)가 *H. pylori*에 의해 형성된 세포 공포형성에 미치는 효과를 연구하였다.