

<學術發表 演題 및 抄錄>

第 3 部 : 바이러스 · 免疫 分野

(11~15 演題, 16:50 ~ 17:50)

- 座長 : 안 수 환 박사(국립수의과학검역원)
- 進行 : 이 정 학 과장(서울특별시보건환경연구원)

11. 동물유래 Vancomycin resistant *Enterococci*(VRE)에 관한 연구

김태순 · 박성도 · 나호명 · 김현중 · 윤병철 · 고바라다 · 김재섭 · 김용환 · 김조균

광주광역시보건환경연구원 가축위생연구부

VRE는 세계적으로 사람에서 병원 감염균의 주요한 원인균으로서 1988년 vancomycin에 고도의 내성을 보이는 장구균(*Enterococci*)으로 처음 보고된 후, 분리빈도가 빠른 속도로 증가하고 있는 추세이다. 이러한 장구균의 문제는 cephalosporins와 aminoglycoside계 등의 여러 항생제에 다제내성을 가지고 있으며, 또한 내성 유전자를 다른 그람양성균에 쉽게 전달할 수 있다는 점에서 위험성이 더 크게 부각되고 있다. *Enterococci*속은 약 17종으로 나누어지며 *enterococci*중에서 Vancomycin-resistant gene은 Van A, Van B, Van C, Van D, Van E 5가지 유전형으로 분류하고 있다. 장구균은 환경성균이므로 다양한 경로를 통하여 가축에 유입될 수 있고, 또한 가축에서 VRE가 한번 감염되면 장기간 이 균이 생존할 수 있고 사람에게 전파되는 전염원이 될 수 있다. 이러한 측면에서 축종별 VRE 발생 분포를 조사하기 위하여 분변에서 *enterococci* spp 분리를 시도하였으며 각 축종별로 Multiplex PCR기법으로 특이적인 primer를 이용하여 VRE specific gene을 검출한 결과는 다음과 같다.

축종별 *enterococci* spp 분리내역은 100건의 소분변에서 35건(35.0%)이 분리되었으며, *E faecalis*와 *E ceceliflavus*가 각각 28.6%를 차지하였고, 200건의 돼지분변에서 51건(25.5%)이 분리되었으며, *E faecalis*와 *E faecium*이 각각 50.9%, 35.3%의 분리율을 보였으며, 300건의 닭분변에서 115건(38.3%)이 분리되었으며, *E faecalis*, *E faecium*의 분리율은 51.3%, 38.2%이었다. 축종별 Vancomycin-resistant gene 검출은 소에서는 Van B, C1, Van C2/C3 gene을 갖고 있는 중·저도의 내성균이 PCR 방법으로 검출되었고, 돼지에서는 Van A, Van B gene의 내성균이 닭에서는 Van A, Van B, Van C1 gene의 고·중·저도의 내성균이 검출되어 축종별로 장구균의 감염과 Vancomycin 내성 gene이 다양하게 분포되어 있었다.