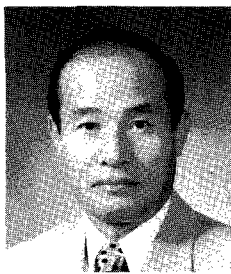


가금위생 해외뉴스

오경록 ◀코너



오 경 록
남덕 씨네테크

□ 육계 다리 부위 출혈(푸른다리) 발생과 레오바이러스

오가야마현의 도계장에서 육계의 다리관절부위의 출혈과 근육이 녹색으로 변하는 것을 주증상으로 하는 푸른다리(청각)가 다수 발생하여 폐기하는 사례가 있었다. 오가야마현의 가축보건 위생소에 의하면 청각의 발생에는 출하육계의 체중, 품종, 사육밀도, 사료, 부화장 출하시기 등 과는 상관관계가 인정되지 않았다. 레오 바이러스의 항체 양성율이 높은 것과 관련하여 청각의 발생율이 증가하였다. 청각이 발생한 계군에서 레오바이러스의 분리율이 이행항체가 소실되기 시작하는 21일령부터 35일령 사이에 매우 높았다. 분리된 레오바이러스를 18일령의 육계발바닥에 접종한 결과 접종 후 5일부터 접종부위의 다리가 붓고 다리 관절 부위의 출혈이 접종후 21일 이후까지 관찰되었다.

병리조직학적 검사에서는 접종후 21일에서는 림파구, 탐식세포 등의 세포침윤과 관절인대의 염증성 비후와 출혈이 다리 관절과 인대 그리고 관절활막 아래에서 보였고 41일에서는 인대의 섬유소성 비후 등이 관찰되었다.

이상의 결과로서 청각의 발생은 레오바이러스의 감염과 상관 관계가 있으며 분리된 레오바이러스에 의해 다리 관절 부위의 출혈을 동반한 인대염과 관절활막염이 높게 발생되었으므로 야외의 청각의 발생에는 레오바이러스의 감염이 밀접한 관계가 있다는 것을 알게되었다고 보고하였다.('98. NO 1. JSPD)

□ 올리고당의 살모넬라균 정착 억제효과

닭의 살모넬라균 오염 방지 대책으로 살모넬라균에 오염되지 않은 사료를 급여하고 계사의 청정화 관리와 더불어 백신접종, 정상 장내 세균의 인공투여, 장내 세균총의 발육을 도와 소화장기의 건강을 유지하게 하는 생균제의 투여 등의 여러 가지 방법이 알려지고 있다. 이 가운데 올리고당에 의한 살모넬라균 정착의 억제효과에 대한 여러 가지 시험 결과가 보고 되었다. 올리고당은 구성되고 있는 당에 따라서 후락토 올리고당, 만나 올리고당, 이메로 올리고당 등으로 나누어진다. 조지아주의 미국 농무성 러셀 연구소에서

후락토 올리고당을 이용한 연구보고에 의하면 입추시부터 0.375% 또는 0.75%의 후락토 올리고당을 투여한 닭에 13일령에 살모넬라균을 경구투여하고 다음날 맹장내용물 가운데 살모넬라균수를 측정 한 결과 균수의 저하가 뚜렷하게 인정되지 않았다. 경합 배제법을 목적으로한 CE제(아비가드 등)를 투여한 다음 후락토 올리고당을 첨가한 사료를 급여하여 복합적으로 하였을 때는 맹장내의 살모넬라균수와 살모넬라균 양성계 모두가 감소하였다. 또한 사료와 물을 24시간 끓여 스트레스를 주고 후락토 올리고당을 첨가한 사료투여군과 비교할 때 무첨가 사료투여군에서는 맹장내용물의 살모넬라균수가 4배로 증가하였다.

아칸소대학의 연구보고에 의하면 육계의 도계 후 냉각수 가운데 살모넬라균수를 조사한 결과 0.375% 후락토 올리고당 첨가사료투여군에서 무첨가 사료투여군에 비하여 살모넬라균수가 감소하지 않은 경우와 감소한 경우의 2가지 결과를 얻었다. 알라배마주의 어번 대학의 연구에 의하면 9가지 장내세균 균주 배양액과 10% 후락토 올리고당을 음수로 투여한 다음 살모넬라균을 2회 분무감염시킨 닭을 절식과 밀사에 의한 스트레스를 주었을 때 맹장내의 세균수는 무처지한 닭과 차이가 없었지만 살모넬라균 양성계수는 감소하였다고 보고하였다.

또한 멕시코 대학에서 올리고당을 주성분으로 하는 포도당 발효 부산물의 0.3%를 첨가한 사료를 2~3주간 투여한 계군에 살모넬라균을 투여하였을 때 간과 비장에서의 살모넬라균 양성계수가 현저하게 감소하였다고 하였다.

오사까부립 대학의 연구보고에서는 0.5%의 올리고당 첨가사료에서는 살모넬라균 투여 14

일 후에 살모넬라 양성계 수가 무첨가 사료투여 닭에서는 10수중 6수인데 비해 이메로 올리고당 첨가사료 닭은 양성계가 10수중 3수, 후락토 올리고당 첨가사료 닭은 양성계가 없었으며 만나 올리고당 첨가 사료닭은 양성계가 10수중 4수인 것으로 보아 0.1~0.375%의 올리고당 첨가사료에서는 살모넬라균 정착억제효과가 낮은 것으로 보아 최소한 0.5% 이상을 첨가하여야 할 것으로 보이며 절식, 고온, 수송 등의 스트레스를 받은 닭은 장관내에서 살모넬라균이 증식하게 되므로 올리고당을 투여하면 살모넬라균의 증가를 억제한다. 그리고 입추시 CE제를 투여하고 올리고당을 첨가한 사료를 급여하는 것을 함께 실시하면 살모넬라균 정착을 현저하게 억제한다고 하였다.('98. No 1. JSPD)

□ 육용종계의 골수성 백혈병

골수성 백혈병의 종양은 골수아구종, 골수세포종 형태의 종양으로 나타나며 17주령 정도에 나타난다. 종양발생과 바이러스 배설은 산란초기에 가장 높은 것으로 보이지만 계군 일생중에 지속된다. 유전적으로 저항성이 있는 육용종계는 아직 밝혀지지 않았다. 골수성 백혈병은 모계를 통한 수직감염과 감염계 및 오염된 기구 및 시설을 통한 수평감염에 의해 발생된다. 골수백혈병의 제거를 위해서는 순계에서 실용계에 이르는 계통에 따라 실제적인 박멸계획이 필요하다. 골수 백혈병은 금후 양계산업의 중요한 관심거리가 될 것이며 이 질병에 대한 많은 의문이 앞으로 해결해야 할 과제이다. 산란계 실용계는 이 질병에 의해서 종양 발생은 잘 안되어도 감수성이 있는 것으로 보인다.(PD. '98. 3)