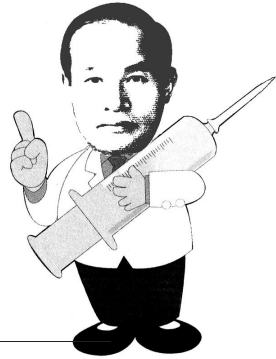


가금위생

오 경 록

남덕에스피에프 대표/의학박사



1. EU(유럽연합)에서 살모넬라 오염계군의 감소 목표

1) EU에서의 산란계 농장의 살모넬라 감염조사 결과

EU에서 사람의 식중독에 가장 높은 관계가 있는 살모넬라의 혈청형은 살모넬라 엔트리티디스(SE)와 티피뮤리엄(ST)이다. 구주 식품 안전기관의 조사에 의하면 EU 25개국과 노르웨이에서 1,000수 이상을 사육하고 있는 일반 산란계 농장에서 살모넬라의 오염율은 0~79%이었다. 그 조사방법의 개요는 아래와 같다.

표1. 조사방법의 개요

기간	2004년 10월 1일~2005년 9월 30일(1년간)
조사 농장수	5,317농장(단, 성적으로 활용된 것은 4,797 농장)
재료채취시기	산란계 도태출하전 9주간
1계군당 채취수	계분 5개 검사재료와 먼지 2개 검사재료

한편 조사대상 농장에서 채취한 검사재료의 20%는 SE, ST의 한개 또는 2개에 양성인 것을 알게 되었다. 따라서 구주 각국의 조사에서 산란계에 오염되어 있는 살모넬라와 사람의 식중독 사이에는 높은 상관성이 있다는 것을 알 수 있다고 하였다.

2) 살모넬라를 감소시키기 위한 목표 설정

최근 EU의 가금과 계란의 살모넬라 대책으로 2가지의 법률이 도입되었다. 한가지는 일반 산란계군의 살모넬라 오염율을 감소시키기 위한 목표를 설정하는 것이다. 일반 산란계군의 살모넬라 감소율의 감소가 오염계란의 감소에 기여한다고 생각하게 되었다. 각국은 매년 산란계의 살모넬라 오염을 나라마다 설정하여 최소한도로 억제하지 않으면 안되는 것으로서 살모넬라 오염율이 높은 나라는 보다 높은 감소 목표를 설정하여야 한다. 최종의 목표는 살모넬라 오염율을 2% 또는 그 이하로 감소시키는 것이다.

살모넬라 오염율을 매년 감소시켜 나감에 따라 산란계의 살모넬라 오염율이 높은 나라는 뚜렷하게 빠르게 상황이 개선되는 것을 경험하게 되었다. 산란계에서 살모넬라 감소 목표설정치(연간)는 아래와 같다.

표1. 산란계에서 살모넬라 감소 목표설정치(연간)

전년도의 살모넬라 오염율이 10%미만이면 10%의 감소
 전년도의 살모넬라 오염율이 10~19%이면 20%의 감소
 전년도의 살모넬라 오염율이 20~39%이면 30%의 감소
 전년도의 살모넬라 오염율이 40%이상이면 40%의 감소

3) 살모넬라 오염을 감소 대책의 개요

두번째의 법률은 가금의 살모넬라를 감소시키기 위하여 사용되는 자재 특히 백신이나 항균제에 대해서 규정하고 있다. 일반 산란계군의 10%이상으로 살모넬라 오염이 인정되는 모든 나라는 닭에서 오염 확대와 더불어 계란 오염을 감소시킬 목적으로 2008년 1월부터 산란계에 살모넬라 백신의 접종을 해야 한다. 사용하는 백신은 EU에서 승인되어야 하고 검사시 야외주와 식별할 수 있어야 한다. 각국의 관계 기관은 효과가 있는 예방 수단을 실시한 경우 또는 과거 12개월간에 농장에 살모넬라 오염이 없는 경우에 한해 해당 농장에 대해서 백신 접종을 면제할 수 있다.

항균제에 대해서는 가축 및 가금의 살모넬라 대책에 사용하지 않는 것을 구주식품 안전기관은 권고 하고 있다. 약제 내성균의 문제에 관계된 공중 위생상의 위험을 우려하기 때문이다. 또한 항균제를 투여한 닭에서 살모넬라를 검출하는 것은 곤란하고 증세가 없이 계군이 감염되는 위험이 있기 때문이다. 그래서 법률에서는 예외적인 사정을 제외하고는 항균제는 국가의 살모넬라 대책의 한 수단으로 사용하지 않도록 하고 있다.

4) 금후전개-EU에서의 살모넬라 오염 계란의 취급 금지

구주 식품 안전기관의 조사에 따라 계란의 취급 제한의 제안이 시급하게 검토되고 있다. 인수공통 감염증 대책의 법률과 관련해 살모넬라 감염계군 유래의 계란은 EU에서 2010년 이후 식탁용으로 판매가 금지될 것으로 예상되고

있고, 가공용으로서 난제품에 사용될때는 살균하지 않으면 안 된다.

취급제한의 제안은 모든 여러 국가에 제시되고, 가능한 빠르게 합의할 수 있도록 각국의 식품 안전의 전문가들이 논의하였다. 계군의 살모넬라 오염률을 될 수 있으면 대폭으로 감소시키는 것이 EU 각국의 관심사이다. 이들의 취급에 관한 것은 식중독을 감소시키기 위하여 EU 전체의 대책의 일부이고 다른 축종에서의 살모넬라 오염률의 감소를 목표로 한 유럽 전체의 계획에도 동조하고 있다. 농장 단위에서 살모넬라 오염률을 감소시키는 것은 그 후의 식품의 유통을 통해서 살모넬라 오염률을 억제하고 EU의 소비자를 지킨다는 최종의 목적을 달성하는 것이 되는 것이다(Euro Surveill., 11(8)).

2. ND 바이러스 F 유전자 조합

중국에서 유전자형 II 형과 VII형의 F 유전자를 가진 ND 바이러스의 조합체가 출현한 것을 보고하였다. 이 SRZ 03주는 백신(라소타)주를 접종했는데도 불구하고 ND가 발병한 68일령의 산란계에서 분리하였다. SRZ 03주는 계태아 평균 치사시간이 51시간, 초생추 뇌내 병원성 지수는 2.0, 정맥내 병원성지수 2.79의 강독주 이었다. 그 F 유전자의 N 말단은 유전자 II 유래이었고 C 말단은 유전자 VII 유래였다. 백신주와 동일한 II 형 유전자를 보유하고있기에 백신주 유래 일 것으로 고찰하였다. 중국에서의 ND의 유행, 닭과 물오리와와의 접촉 또는 혼합사육, ND 백신 남용 등의 요인이 ND 바이러스 조합의 이상적인 환경이 된 것으로 보고 있다. 이 보고는 ND 바이러스의 F 유전자 조합의 최초의 보고인 것이다. (WVPC, 2007. 9) 양계