



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 의학박사

1. 육계에서의 캠피로 박터균의 전파

한 마리의 캠피로 박터균 감염계로부터 계군 전체에 얼마나 빠르게 전파하는지 러셀연구센터에서 조사하였다. 캠피로 박터균에 미감염된 시험계 70수를 평사로된 시험계사에서 일반방법으로 사육하였다.

1번 시험계사의 시험계가 일주일때 인공적으로 캠피로박터균을 감염시킨 감염계 1수를 계사에 합사시켰다.

같은 방법으로 감염시킨 감염계 1수를 2주, 3주, 4주, 6주령에 다른 시험계사에 각각 동거시켰다.

감염계와 합사후 3일, 5일, 7일에 미감염시험계의 10수를 부검하여 캠피로박터균에 감염 여부를 조사하였다.

감염속도는 매우 빨라서 접촉 3일후에 계군의 20~70%가 캠피로박터균 감염양성이었고, 5일후에는 평균 87%, 7일후에는 99%가 감염양성이었다.

연구자는 이 실험으로 어찌서 육계계군에서

캠피로박터균의 감염이 매우 높은가를 설명할 수 있는 것이라고 하였다.

오염의 간단한 원인 제공도 계군 전체에 빠르게 전파할 수 있다는 것이다.

또다른 연구보고는 캠피로박터균 감염은 감염된 종계로부터 전파될 수도 있다. 그러나 대부분의 종계는 캠피로박터균 음성이며, 후대 병아리인 육계는 음성인 상태로 육계농장에 입추된다.

그러나, 차단 방역관리의 실수로 인한 계속적인 순환 감염은 도계장을 통하여 육계종장에 감염양성이 이루어지게 된다.

(WP. 2002. 2)

2. ND백신 투여시의 주의점

계병연구회에서는 뉴캐슬병(ND)의 예방대책을 보고하고 그 가운데 ND백신접종시의 주의사항을 다음과 같이 기술하였다.

생독백신 및 사독백신에 첨부된 사용설명서에 표시된 용법, 용량과 주의사항을 지켜야

한다.

1) 생독백신 접종시의 주의사항

생독백신은 접종한 백신주의 바이러스가 닭의 체내에 정착하여야 면역이 형성된다. 때문에 닭개체별로 백신주의 바이러스의 규정량을 확실하게 섭취하도록 사육형태에 따른 투여방법을 검토할 필요가 있다.

(1) 음수투여시의 문제점

(가) 전체 닭에 균일하게 규정용량의 백신을 섭취하도록 하기위하여 준비된 음수량과 음수시간을 사육형태, 계절, 주령에 따른 음수량에 맞추어 준비한다.

(나) 니플급수의 경우에는 급수라인 말단에서 음수를 받아 용해된 백신액을 확인하여 케이지 말단의 닭까지 용해된 백신액을 충분히 음수하도록 한다.

(다) 군사케이지의 경우에는 케이지내의 닭이 모두 번갈아가면서 균일한 음수상태가 될 때까지 용해된 백신액을 계속 급수한다. 사육형태, 수온 등의 조건에 맞추어 적절하게 투여시간을 조절한다. 투여시간이 길어진 경우에는 음수중의 백신 바이러스의 생존에 주의하여야 한다.

(2) 분무, 산무 접종시의 주의사항

분무, 산무접종에서는 분무기의 기종의 선정이 중요하다. 분무, 산무접종시에 분무입자의 온도가 상승하면 온도에 따라 백신 바이러스의 활력이 감소할 수 있다.

또한 분무입자가 너무 작으면 기관지 국소에까지 백신 바이러스가 흡입되어 접종반응이

강해질 수 있다. 또한 분무 입자가 크면 분무입자의 체류량과 시간이 적어 계군전체에 분무입자가 확산되지 못할 가능성이 있다.

때문에 여러 가지 기종을 검토하여 접종후의 반응, 항체검사 결과에 따라 계사 구조와 사육형태에 가장 적합한 기종을 선택할 필요가 있다.

2) 사독백신 주사시의 주의사항

(1) 오일백신은 사용전에 잘 흔들어 주고, 냉 저온시에는 닭의 체온가까이까지 가온하여 주사하는 것이 접종반응을 줄이고 흡수를 촉진한다. 그리고, 개체별로 정확한 주사로 개체간의 항체상승이 균일하도록 하여야 한다.

(2) 흥부, 대퇴부 또는 피하등 주사부위에 따라 면역응답, 백신의 흡수 그리고 주사반응(주사부위의 조직 반응정도와 지속기간) 등이 다르게 나타난다. 주사후의 항체검사 결과와 주사부위의 부검소견 등을 참고로 하여 백신종류에 적합한 주사부위와 주사방법을 선택할 필요가 있다.

(3) 작업성과 닭의 스트레스 감소 등을 이유로 서로 다른 종류의 사독백신을 혼합하여 사용하는 경우가 있는데, 오일백신에서는 혼합에 의한 유화상태에 변화가 일어나고, 이로 인한 주사부위의 조직반응과 항체생산에 영향을 주므로, 서로다른 사독백신의 혼합사용은 절대로 해서는 안된다.

(4) 오일백신의 오일성분은 사람의 조직에 강한 상해성이 있으므로, 백신 접종시에는 접종자의 접종실수로 찢리지 않도록 하고, 잘못 찢렸으면 신속하게 의료처치를 받아야 한다.

(NK. 2002. 3)