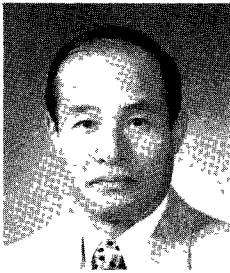


## 가금위생 해외뉴스

### 오경록 ◀코너



오 경 록  
남덕 싸니테크

#### □ 캠피로박터균 감염에 관계되는 농장의 원인

공중위생과 관련하여 캠피로박터균에 대한 연구가 많이 되고 있지만 가금의 사육과정에서 캠피로박터균의 감염원은 불확실하다. 살모넬라균과는 다르게 캠피로박터균의 감염은 일령 증가와 함께 증가하는 경향이 있다

일반적으로 입추 2~3주간은 균이 분리되지 않는다. 또한 어떤 육계계군에서는 6주 또는 그 이상의 기간이 되어도 감염이 되지 않았다 그러나 한 번 침입하면 계군 전체의 닭에 빠르게 퍼지고 농장의 사료나 물을 통해서 계군 내와 타 계군에 전파한다.

캠피로박터균의 종란을 통한 전파는 문제가 안된다. 인공감염 또는 자연감염된 종란에서의 균분리율이 낮기 때문이다. 또한 균을 계분 중에 배설하는 산란계에서도 감염종란을 산란하지 않는다. 그리고 부화된 초생추도 균이 음성이었다 가끔 균이 검출된 경우에는 난각의 내측과 난각막에 국한되었다.

한편 육계의 캠피로박터균 분리빈도와 혈청형은 초생추를 공급한 특정 부화장과 관계가 있기 때문에 수직감염의 기능성도 재검토할 필요가 있다고 주장하는 연구자도 있다.

캠피로박터균은 주로 주변환경으로부터 수평감염이 이루어진다고 생각하고 있지만 감염양식과 정확한 감염원은 아직도 확실하지 못하다 가능성이 있는 감염원은 오래된 깔짚의 재사용, 계사의 부적합한 청소, 소독이다 오염수에 의해서도 농장에 침입하므로 입추시에는 급수라인의 완전한 세척, 소독이 필요하다. 또한 쥐와 들새는 가금에게 감염매개자가 될 가능성이 있고 파리도 감염원이 된다 캠피로박터균은 딱정벌레나 그 유충과 같은 곤충에서도 분리되며 농장 종업원도 전파원이 된다 그리고 종업원이 돼지나 다른 가금류를 관리하고 있으면 그 전파 위험성은 증가한다. 시판 사료의 오염의 증거는 없었으며 사료가 감염원으로서의 가능성은 낮다. 예방수단은 캠피로박터균이 숙주 체외에서의 생존에 관련된 자료가 충분하지 못해서 정하기는 어렵다

그러나 적합한 위생관리는 캠피로박터균의 침입을 억제한다 캠피로박터균은 나쁜 조건에서는 비교적 간단히 죽지만 휴면형을 형성하여 생존을 연장한다.

이 형태는 세균은 살아 있지만 일반적으로 사용하는 배지에서 자라지 않는다.

배양되지 않는 형태의 균에 대해서는 미생물 학자들 사이에서도 논쟁 중이고 계균감염에 대한 역할도 모른다. 어떠한 시험에서는 이 배양되지 않는 형태의 균을 경구투여 하여서 균주에 따라 다르지만 실험용 쥐나 초생추가 감염되었다고 하였다.

한편 생존한 구상균으로서의 실험용 쥐 감염과 실험관 내에서의 증식 가능형의 변화는 증명되지 않았다는 보고도 있었다. 캄필로박터균의 어떠한 분리주는 동결용해의 손상을 입었을 때 실험동물인 랫트에 계대하여 회복하였다고 보고하였다.

현재 비활성형, 활성형으로서 배양되지 않는 균과 거의 치사적으로 손상된 캄필로박터균을 구별하는 것은 어렵다.

캄필로박터균 백신은 없지만 경합배제법에 의한 저항성 증강은 가능성이 있으며 그것은 계분 현탁액, 맹장의 대장균형균, 맹장점막 혐기성 배양물 그리고 이들의 복합현탁액이 이용될 수 있다. 시판되고 있는 생균제도 효과적이라고 하지만 전반적으로 실험실에서의 성적이므로 야외조건에서의 검토가 필요하다.(JSPD. 1998. NO.3)

## □ 기금용 살모넬라균 백신의 장·단점

### 생균백신

#### (장점)

- ① 체내에서 증식하므로 강한 항원자극을 얻을 수 있다.
- ② 경구투여의 경우 국소면역을 유도하여 조

기에 방어가 가능하다.

③ 체액성 면역과 세포성 면역을 획득한다.

④ 대부분의 백신주는 유전자 변이주로 자연계에서 증식이 어렵다.

⑤ 경구투여 형태의 백신은 닭에게 스트레스가 적다.

#### (단점)

① 병원성의 복귀 등 안전면에서 문제가 항상 있다.

② 생체내에서 생존기간의 조절이 어렵다.

③ 양호한 면역획득에는 반복접종이 필요하다.

④ 항균제와 함께 사용할 수 없다.

⑤ 감염자체를 완전하게 막지 못하므로 보균화 우려가 있다.

### 사균백신

#### (장점)

① 불활화시켰기 때문에 2차 감염이나 환경에 오염 가능성은 없다.

② 취급하기 쉽다.

③ 항균제나 CE법처리를 사용하는 다른 예방대책과 함께 사용할 수 있다.

#### (단점)

① 보좌제, 제조방법, 접종부위에 따라 국소 반응 등의 부작용이 있다.

② 효과는 체내에 균의 정착의 경감정도의 차이가 크고 감염을 완전히 저지하지 못하여 보균화 우려가 있다.

③ 면역효과는 생균백신과 비교하여 낮다는 보고가 많다.

④ 양호한 면역획득을 위하여 반복접종이 필요하다.

⑤ 백신항체 상승에 따라 혈청학적 진단에 혼란이 생길 우려가 있다.(JSPD. 1998. NO.3)