

# 고병원성 강독바이러스에 의한 전염성F낭병에 관하여



유 일 응  
무지개사료 병리연구실

**감**보로병인 IBD에 대해서 언급한 일이 있지만 이번 호에서 다시 살펴보고자 하는 이유는 지난 10년간 IBD감염에 의한 폐사가 나타나지 않았지만 현재 IBD감염에 의한 폐사 사례가 미국, 유럽 등 여러국가에서 보고되고 있어 이는 기존의 IBD와는 달리 강독바이러스에 의한 것으로 의심되며 이와같은 질병에 대한 방역대책에는 어떠한 것이 유효한가를 긴급하게 실시할 필요가 있기 때문이다.

IBD는 1962년 코스그로

브에 의해 미국의 델라웨어주 감보로지방에서 처음 발생한 닭의 질병으로 전염성 패브리우스낭병으로 부르고 있다.

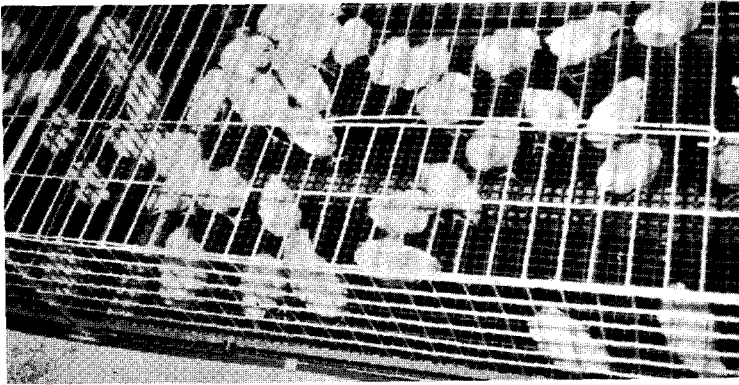
질병이 도입된 초기에는 상당한 피해를 보였지만 그 후에는 감염되더라도 심한 증상을 나타내지 않고 대개는 내과하여 불현성감염으로 끝나는 질병이 되었다.

한편, 백신이 사용되고 나서는 최근까지 IBD감염에 의한 직접적인 피해는 거의 없었다. 닭이 IBD바이러스에 감염돼 발병되는

것은 3~10주령이다. 이 시기에는 F낭에서 B임과구가 만들어져 바이러스는 이 임과구에서 급속히 증식하기 때문이다.

특징적이고 전형적인 증상은 F낭의 증대, 황색화신장의 퇴색, 종장, 근육의 점상출혈 등이 나타난다.

이 IBD바이러스는 많은 종류(주)가 있으며 주에 따라서 병원성과 항원성이 다르다. 병원성에는 고강독, 강독, 중간독 및 약독으로 구별되는데 현재 문제가 되는 것은 병원성이 강독인 바이러스가 감염돼



일어나는 것이 아닌가 의심되고 있다.

IBD 바이러스는 감염계의 분변에 배설돼 사료, 음수 등에 혼재되어 구강과 비강을 통하여 다른 닭에 감염된다.

한편 바이러스는 전파성은 낮지만 소독제 등에 대하여 매우 높은 저항성을 보인다. 그러므로 일단 계사내에 침입하면 일반적인 소독방법으로는 제거되지 않고 장기간 살아있게 된다. 소독에는 0.5% 포르말린이 가장 유효하다. 그의 옥도계 화합물이 약간의 효과를 갖고 있다고 보인다. 계사소독에서는 포르말린 등의 약제와 함께 수세, 건조 등을 반복하는 것이 중요하다.

야외의 닭이 감염되면

일과성으로 발병하지만 증상은 심하지 않고 불현성 감염상태로 내과한다. 그러나 이 때에도 닭체내에서는 IBD바이러스가 F낭의 입과구에 증식하여 B 입과구의 괴사, 소실을 일으킨다.

이는 B입과구가 항체의 생산에 관여하여 면역기능 중에서 중요한 역할을 하므로 닭의 위생관리에 중대한 문제이다. 즉, IBD감염에 의해 면역억제상태가

되어 타병이 유발되기 때문이다. 야외의 닭들은 IBD감염에 이어 호흡기질병과 대장균증이 발생되고, 여러가지 질병이 IBD와 복합되던 강한 병원성을 발휘하게 된다. 이는 면역억제와 관련되어 일어나는 것으로 생각할 수 있다.

현재 사용되고 있는 백신방법은 종계에 2회 백신을 통한 병아리에 모체 이행항체를 전달하여 3주령 정도까지 병아리를 강독바이러스로부터 보호하고 그 이후에는 병아리에 백신을 접종해 면역을 부여하는 방법이다. 이에 사용되는 백신 바이러스는 약독주가 주를 이룬다. 그러나 최근 일본에서 발생된 IBD는 육계에서 폐사율이 20%, 산란계에서는

표1. 야외분리주 및 표준주 접종계의 폐사율

IBDV주	접종계수	접종후 일수					폐사율(%)
		3	4	5	6	7	
A	10	1	3	0	3	0	70
B	10	2	3	1	0	0	60
C	10	0	2	2	1	0	50
D	10	0	4	0	0	0	40
E	10	0	3	0	0	0	30
표준주	10	0	0	0	0	0	0
비접종	10	0	0	0	0	0	0

43%로 기록되고 있고 발증율은 최고 100%에 이르고 있으며 가장 빠른 일령은 16일령이었고 육계에서 21일령에 발증이 보여 이행항체가 남아있다고 생각되는 일령에서 발증하고 있다는 것이다.

야외발생에서 분리한 IBD 바이러스와 지금까지의 강독 IBD바이러스 표준주와

실험을 해본 결과 표준주는 폐사를 일으키지않지만 야외발생에서 분리한 바이러스는 30~70%의 폐사율을 보여 매우 높은 병원성을 갖고 있다고 판명되었고 유럽의 유행주와 유사한점 등으로 보아 해외에서 IBD바이러스가 유입된 것으로 보인다.

현재 시판 되고 있는

IBD백신중 종계용으로 사용되고 있는 중간독 생독백신으로 접종시 방어효과가 좋았다는 실험보고가 있어 참조할 필요가 있다.

그러나 이 백신들이 병아리에 접종반응을 일으키지 않고 면역억제 상태를 일으키지 않아야 한다. **양계**

## 신입 및 경력사원 모집

당사는 양질의 육용 및 산란병아리를 생산 공급하는 부화종계장으로 금번 제 2 종계장·부화장을 확장 준공함에 따라 당사와 함께 일할 신입 및 경력 사원을 모집하오니 많은 응모 바랍니다.

### ■ 모집부문 및 응시자격

부 문	인 원	응 시 자 격	비 고
영 업	○ 명	축 산 과(전문대이상)	경력자 우대 생산관리는 부부팀 환영
생 산 관 리	○ 명	" ( " )	
부 화 관 리	○ 명	" ( " )	
인공수정사	○ 명	학 력 제 한 없 음	

### ■ 연 락 처

- 주 소 : 경기도 평택군 포승면 흥원리 82-8
- 전화번호 : 사무실 0333) 81-1151~3
- F A X : 0333) 81-1152

