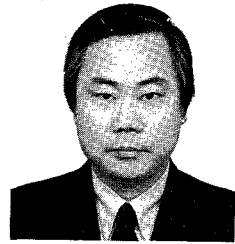


병아리의 지방간, 신장 증후군



김 종 택
천후제일사료 기술지원담당이사

1. 발생

F.L.K.S는 육계와 산란계의 어린병아리에서 간과 신장, 기타조직에서 과다한 지방을 보이는 질병이다. 1958년 덴마크에서 처음으로 이 질병이 밝혀졌으며 영국, 오스트레일리아, 캐나다에서 발생한 것으로 보고되었으며 우리나라에서도 발생한다.

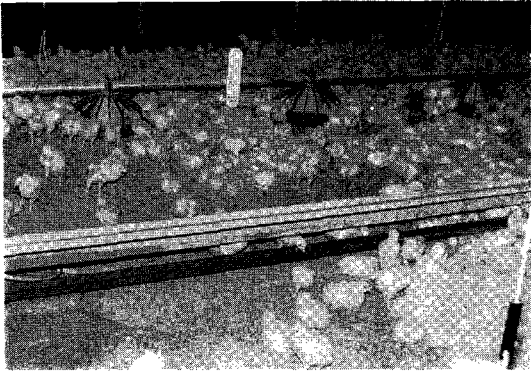
2. 증상

F.L.K.S는 일반적으로 10~30일령의 발육이 좋은 병아리에서 발병하게 되는데 감염된

것은 경련을 보이며 때로 가슴을 땅에 대고서 목을 앞으로 뺀 증상을 보인다. 폐사는 이런 증상을 보인 후 몇 시간내에 일어나며 폐사율은 경우에 따라 여러양상을 보이나 보통 낮으며 때로는 20%까지 일어날 수도 있다. 폐사에 있어 성별차는 뚜렷하지 않고 회복 후 발육은 정상적으로 이루어진다.

3. 해부소견

증상은 일반적으로 발육이 좋은 병아리에서 나타나며 해부시는 지방간과 신장의 증상을 제외하고는 특징적인 소견을 잘 나타내지 않는



다.

1. 간

황백색을 띠고 부어 있으며 간표면에 작은 출혈점을 볼 수 있고, 때로 간파열이 일어나는 수도 있다.

2. 심장

창백하고 심지방 조직은 때로 분홍빛을 띤다.

3. 신장

부으면서 여러색깔로 비정상적인 변화가 일어난다.

4. 사냥과 십이지장

상부에 검고 누런색깔의 액체를 볼 수 있다.

4. 야외에서의 발생

F.L.K.S는 육계와 산란계의 병아리에서 나타나나 11일령 이전에는 잘 나타나지 않고 대부분이 32일령 전후에 나타난다. 육계 계군중 폐사되는 것을 전부 해부해 보면 F.L.K.S는 일반적으로 몇 마리에서만 소견을 볼 수 있으나 때로 높은 폐사율을 보여 문제가 되는 수도 있다. 야외 경험에서 볼때 환경이 좋지 않을시(정전, 전구파손 등에 의한 점등실수, 뉴캣슬

사독백신과 동시에 이동, 디비킹 등의 스트레스가 가중되는 것 등)의 일들이 F.L.K.S의 발생과 관련이 깊은 것으로 보이며 때로 12~24시간뒤 폐사가 일어나기도 한다.

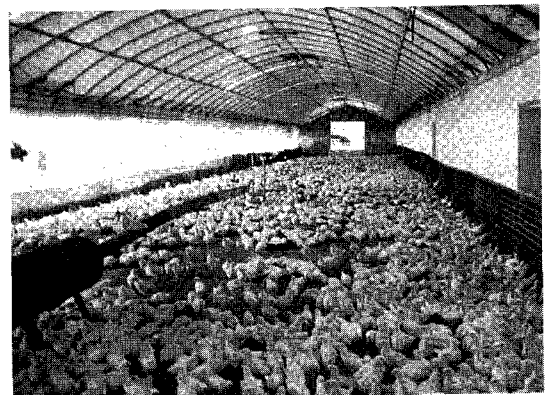
5. 진단

F.L.K.S의 진단은 계군의 임상병력, 해부소견, 병리조직학적 소견에 따라 내리며 다음과 같은 점에 유의하여야 한다.

구 분	진염성 봉입체성간염 (I.B.H)	감보로병 (I.B.D)	지방간, 신장 중후군 (F.L.K.S)
일 령	28~45일령에 호발 폐사되는 것 외는 정상	10일령(3~6주령) 계군전체에 문제	10~35일령에 호발 폐사되는 것 외는 정상
폐 사 율	0~8%	0~25%	0~10%
해부소견 간 신 장	여러색깔, 출혈 여러색깔, 곡세노관 종대	어두운 색깔, 출혈 없음 곡세노관종창, 여러 색깔	보통창백, 출혈 창백.I.B.H나 I.B.D 와 같은 뚜렷한 증 상 없음
F 낭	위축	종창, 출혈, 고름	정상
근육출혈	-	-	-
조직학적 소 견	봉입체 변성		과다한 지방, 변성 없음

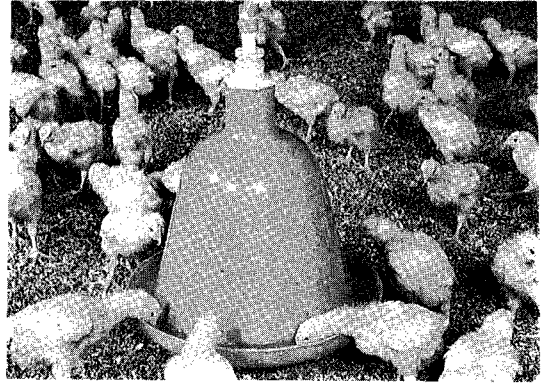
6. 원인 및 예방치료

F.L.K.S의 원인에 대해서는 오랫동안에 걸



쳐 연구되어 왔으나 현재로서 공통적으로 인정할만한 것은 전염성이 아니라는 것 밖에 없다. 그러나 최근 연구에서 밀을 위주로는 저에너지 저단백사료를 급여하여 25%의 높은 폐사율을 보이는 경우를 재발생시킬 수 있었으며 사료내 에너지와 단백질수를 높임으로써 폐사율을 줄일 수 있었다. 펠릿사료를 급여했을 때는 폐사율이 높아지는 경향이라고 보고 있으며 여러 종류의 비타민을 증감시켜 보았으나 0.05mg/kg~0.1mg/kg 수준의 바이오틴만이 효과를 보였다.

F.L.K.S에서는 저혈당증, 혈장중의 피루베이트치 상승, 간의 저글리코겐치, 혈장내 유리지방산치 증가 등의 생화학적 특성을 보이며 포도당 신생작용 또한 저하된다. 바이오틴은



이 대사작용에 보조요소로 작용하므로 원료에 따라 육계사료에 바이오틴양을 조절하여 첨가해줄 때 야외에서의 발생율은 현저하게 줄일 수 있으리라고 본다.



미등록 부화장 및 종계장 고발센터 안내

- 대 상 : ○미등록 부화장 경영자
○미등록 종계장 경영자
○미검정 종계 유효기간 초과 종계 보유자
○불량종란 또는 불량초생추 생산·유통하는자
- 방 법 : 서면 또는 전화(신분 보장)
- 조 치 : ○접수후 사실확인 위법사실 확인되면 당국에 고발 등 적절한 조치
○결과 월간양계 및 양계관련 매체에 공표
- 접 수 : 사단법인 대한양계협회
서울 서초구 서초동 1516-5
전화 : (02) 588-7651, Fax : 588-7655