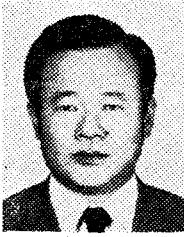


닭의 괴사성피부염

(일명 빠타리병)의 本態와



이의 치료실험에 관하여

김화식
<대구연합가축병원원장>

1. 서론(Introduction)

닭의 괴사성피부염(Necrotic dermatitis)을 양계가들은 흔히 닭의 빠타리병이라 부르고 있으며 한때는 잘못 판단되어 포도상구균증(staphylococcosis)이라 불리기도 했다. 괴사성 피부염을 일명 방추상균성피부염(clostridial dermatomyositis), 괴저성피부염(gangrenous dermatitis) 또는 괴저성봉화적염(gangrenous cellulitis)이라고 불리워진다.

본 질병은 전세계적으로 발생하는 세균성 전염성 질병으로써 우리나라와 같이 계사의 구조 및 시설이 비위생적이고 특히 관리상 환기불량, 고온다습, 밀사 등 무리를 하는 양계장에서는 본 병으로 인한 피해가 막심하여 발병 및 폐사율이 50~60%까지 달하는 경우도 적지않다. 시설 및 관리면에서 과학적이고 위생적으로 사육되는 양계장에서도 일단 본 병이 발생하면 폐사율이 최하 5~20%에 달하는 바이고, 우리나라에서는 전국적으로 본 질병으로 인한 피해가 평균 10~30%에 달한다고 추산 되어진다.

현재의 양계 사업은 과거와 달라 육성 및 성장을 부터 5~10% 이상의 폐사율을 내어서는 안될 것이며, 특히 육계(Broiler)에 있어서는 10% 이상의 폐사를 가져올 시에는 나머지 생존한 병아리 마저 그 발육 및 비육 성능

이 불량하게 됨으로 수지 경영에 큰 차질을 초래함은 재언의 여지가 없는 바이다.

본 괴사성 피부염은 산란계에 보다 육계에 피해가 더욱 심하며 이는 동일 장소에서 연속 유행을 단행하는 결과로 일어나고 또 본 병의 균은 주로 피부상처 감염으로 발병함으로 산란계 병아리보다 육계 병아리는 우모의 질이 가볍고 탈모가 더욱 잘 일어나므로 피부가 약한 점으로 일해 육계 병아리에 많이 발병할 수 있다고 해석되여진다. 특히 종계장의 경우에는 종계 병아리에서 부리를 자를 때 부리상처로 병균의 감염이 잘 일어나므로 부리를 자른 후에는 반드시 본 병의 발생을 주의해야 한다.

본 병의 원인균인 방추상균속(clostridium spp.)은 아포형성균이므로 토양에서나 계사에서 수년내지 수십년을 생존할 수 있으며 일반 약제에 대해서도 그 저항력이 강하므로 계사의 약제소독으로는 도저히 멸균시킬 수 없는 바이다. 방추상균속이나 포도상구균 및 대장균속들은 모두 예방약의 제조가 또한 어려운 균속들이어서 현재까지 세계적으로 본 병의 예방약이 개발되지 않고 있는 실정이다. 이로서 본 병에 대한 그 피해도를 최대한으로 줄이기 위해서는 조기진단과 철저한 치료행위 이외에는 아무런 수단이 없는 바이다.

항간에 양계인들에 의하면 본 병의 예방대책으로 계두에 방울을 하는 경우를 왕왕 볼 수 있는데, 닭의 괴사성피부염은 계두와는 상호

병원체가 다르므로 계두예방 접종 수단으로는 결코 본 질병을 예방 할 수는 없는 바이다. 본 질병의 동태를 보면 계사에 따라 또는 동일계사라 할지라도 병아리의 건강여하에 따라 발병율이 극히 낮은 것부터 높은 것, 또는 발병하여 치료를 하지않아 소수 발병한후 자연 중단되는 경우, 또는 치료를 했으나 빈번히 발병하여 많은 피해를 입는 등 실로 그 발생 상황이 극히 미묘하게 나타나 양계인이나 진료 수의사들을 무척 우롱하는 질병인 것이다. 현재 우리나라에서는 본 병의 피해를 면치못하고 있으며 아직까지 이에 대한 적절한 치료 대책이 강구되지 않고 있는 바이다.

필자는 지난 3년 동안 제종의 치료 약제를 동원하여 치료실험을 행하여 보았으나 그 결과가 결코 만족치 못하여 고심분투하여 왔으나 1976년초에 이르러 새로운 쳐방을 구상하여 현재에 이르기까지 대구 지방에서 24개소의 계사(닭 총 12,500수)에 야외 실험을 시도하였던바 이때 얻은 성적이 극히 만족하였으므로 본 지면에 게재할 기회를 가지게 되었다.

2. 원인체 (Causative agent)

본 병은 2종 및 2종이상의 세균감염으로 이루어진다. 본 병의 1차감염균은 방추상균속 (*Clostridium SPP.*)이고 2차 감염균은 포도상구균(*staphylococcus*) 및 대장균(*Escherichia Coli*)이다. 1차 감염균인 방추상균속중에서도 *Clostridium septicum*이 제일 많이, 그리고 자주 분리되고 다음 *Clostridium perfringens type A*와 *Clostridium novyi*균 등이 역시 분리되고 있다.

3. 감염경로 (Mode of transmission)

방추상균은 주로 상처감염으로 발병하며 드물게 경구감염으로도 발병한다.

2차감염균인 포도상구균과 대장균 등은 1차감염으로 피부에 염증성 상처가 생기면 이 부위에 역시 상처 감염으로 2차적 감염이

이루어진다.

4. 발생 (Incidence)

본 병은 년중 4계절을 통하여 계속 발생하지만 계절적 추세를 보면 여름철이 겨울철보다 더 빈발하고 있다.

년령적으로는 주로 초생추와 대추, 성계에 까지 모두 발생한다. 육계(Broieiler)의 경우는 4주~6주에 다발하나 산란계에서는 7주~10주에 많이 발생한다. 육계의 경우에는 대체로 발육 및 비육성성이 양호한 병아리가 더 먼저 발병 폐사하는 경향을 가진다.

5. 임상증상 (Symptoms)

초생추에 발생하면 부화 7~10일이 되면 원기소침, 침울, 식욕전폐 등의 증세를 보이는 약추가 생기고 대략 발병 1~5일에 폐사한다. 4~6주에 많이 발생하는 육계에 있어서는 그 증상을 자세히 관찰해 보면 병아리 군중에도 발육이 양호하고 살이 잘찐 큰병아리부터 먼저 발병하는 경향을 보이고 갑자기 목과 다리를 비틀고 베동거리다가 폐사하는 것과 회백색설사, 식욕부진, 털깃의 불결, 다리의 마비 발육부진 등의 현상을 볼 수 있고 심한 경우에는 날개 및 다리, 앞가슴 다육부 피부가 광범하게 괴저가 일어나고 (썩는 것) 전신피하직에 포말성 부종이 생겨 피하직에 공기가 잔뜩 들어 있는 병계가 생기며 털과 날개가 뭍시 불결해진 후 털이 빠지고 피부에 부스럼이 수개처에 산재하며, 피부에 괴양이 형성되어 삽출액이 유출하는 경우도 있다. 육계는 발병한 후 1~15일에 폐사한다. 육계나 산란계 다같이 비교적 어린병아리에 발생했을 시에는 (부화 2주~3주) 두부, 안면부, 턱밑, 피하에 부종이 생겨, 두부와 경부, 턱밑이 둥뚱하게 부어 오르는 경우도 있고 뉴캐슬의 신경 증세와 같은 두, 경부의 마비를 나타내는 경우도 있다. 산란계 병아리에 발생 했을 시에는, 초생추 및 중추의 경우는 대체로 육계와 같은

증상을 나타내지만 대추나 성계에 발병했을 시에는 만성삭수, 각마비, 회백색설사, 식욕부진 또는 식욕은 있으나 발육부진 등 마치 마렉병과 혼돈하는 증세를 보이고 대개 만성경파를 취한다. 산란직전이나 산란초기의 성계에 발병하면 안면부종(주로 눈주위) 계관(벼슬)의 위축 및 퇴색, 때로는 계관(벼슬)에 소출혈성가피(모기 및 닭에 쪼이여서 생긴 상처와 같음)가 생겨 마치 경하게 나타난 계두와도 혼동할 때가 있다. 이와같이 대추나 산란초기의 성계에 본 병이 나타나면 산란 일령이 경과했음에도 불구하고 산란율의 상승이 극히 완만하다든지 또는 전혀 산란할 가능성�이 없이 보이는 약계가 나날이 점진적으로 증가하는 경우를 흔히 볼 수 있다. 이와같은 예는 대개 중추시절에 빠타리가 발생하였을때 그 당시 치료를 철저히 행하지 않고, 감염 보균닭이 계속 닭무리 중에 잔존하였을때 일어나는 현상이므로 산란계에 있어서는 특히 본 병의 발생시는 철저한 치료를 초기에 행하여야 한다. 이상과 같이 닭의 괴사성피부염은 (소위 빠타리병) 증상이 다양하게 나타나므로 본 병의 확진은 어디까지나 병리 해부학적 견지에 근거를 두고 이루어져야 할줄 믿는다.

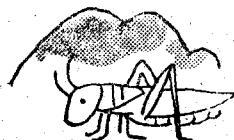
6. 치료 및 결론(treatment and conclusions)

문헌상의 보고를 보면 본 병의 치료는 항생제와 설파제의 사용을 권장하고 있다. 병원체가 세균이므로 그 치료에도 의당 항생제와 설파제의 투여가 필연적임은 사실이다. 연이나 본 병은 현재까지 항생제나 설파제의 단일치료 또는 복합치료에서도 일관성 있는 치료효과를 거두지 못하는 실정이다. 이로써 현재 우리나라 시중에는 강력한 화학약제인 D.D.S제제까지 동원되고 있는 바이며, D.D.S 합체로 나온 약제중 D.D.S와 설파다이아졸, D.D.S와 비타민 K 합제가 등장되고 있고, 73년, 74년, 75년에 걸쳐 필자의 처방에서도 D.D.S와 각종항생제, D.D.S와 각종설파제, 그리고 D.D.S와 유기비소제, D.D.S와 PAS 및 INH

등 제종 합제를 조제하여 치료를 하여 왔으나 모두 일관성과 제현성이 있는 확고한 치료효과를 얻지 못하였다.

이와같이 본 질병은 원인체가 세균인데도 불구하고 각각의 항생제와 설파제 등 화학제제 등에 대하여 치료효율이 부진한 것은 반드시 이에는 미지의 개재인자가 존재함을 의심치 않을 수 없다. 3년동안 야외치료 경험을 통하여 괴사성피부염의 원인체들이 항생제나 설파제 이외의 다른 생물학적 제제와 화학제제에 대한 감수성의 동태를 파악하였으며 결코 본 병의 치료에는 병인체의 발육, 제지 외에 모종의 인자의 보완이 필요함을 알게 되었고 현재에 이르러서는 화학제제에 수종의 이온결합체를 치환시켜 얻은 물질의 복합처방으로 치료 2~4일에 98~100%의 치료효율이 인정되었으며 현재까지 24개소의 양계장에 대해 실시하였던 바 매 치료마다 일관성 있는 제현성을 보였으므로 이에 기술하는 바입니다.

끝으로 본 실험을 위해 시종협조하여 주신 대구 신기농장의 23개소의 양계장과, 현재 치료제의 시험판내에 있어서의 정균효과를 검사하고 있는 경북대학교 의과대학 세균학교실 근무 타 연빈교수에 깊은 감사의 뜻을 표하는 바이다.



경영일지 판매

요러분의 경영에 도움을 줄 경영일지를 판매하오니 매독자여러분의 많은 이용을 바랍니다.

경영일지를 구독하시려는 분은

서울시 종로 양동 44-28

대한양계협회로 연락하십시오.

전화 22-3579-2

대체구좌 519272번