

소의 오제스키병

대한제당 수의사 양 창근

지금까지 우리나라에서는 발병하지 않았던 오제스키병이 돼지에게 발병하게 되면서 양돈가는 물론 최근에는 소를 키우는 낙농가, 비육우 사양가들도 소에서 이 질병이 발생하지 않을까? 걱정을 많이 하고 있어 그 궁금증을 조금이라도 덜어 주고자 소에서의 오제스키병에 대하여 설명을 하고자 한다.

서론

이 질병은 돼지에서는 전 세계적으로 상당히 문제가 되고 있는 질병으로 돼지 허파스 바이-

러스 I 형의 감염(돼지 오제스키병 병원체)에 의해 일어나는 급성 전염병으로 돼지, 소, 면양, 개, 고양이에서 많이 볼수 있으며 여우, 링크, 백곰, 산토끼, 쥐등의 야생 동물에서도 발병하는 것으로 알려져 있다. 본 질병은 최초 발견자인 알버트 오제스키(A. Awjesky 1902)의 이름을 따서 오제스키병이라 불리우게 되었으며, 최초의 임상 보고는 1813년 이었으며 소에서 관찰된 증상을 1824년 미국의 한 농부가 처음으로 보고하였는데, 그 당시 소가 격렬한 가려움증으로 아무데나

마구 비벼대다가 죽었기 때문에 “mad itch”라고 불렸다. 또한 광견병과 유사하기 때문에, 가성 광견병이라 부르고 있지만 최근 우리나라에서는 오제스키병으로 통일시키기로 하였다.

병인 및 발생

오제스키병은 허파스 바이러스 I 형에 의해 발병되며 동물들 간에 광범위한 전염력을 갖고 있다. 즉 소, 양, 산양, 개, 고양이, 사슴, 여우, 링크, 오소리, 늑

소에서의 감염은 여러 경로를 통해 이루어 진다. 일반적으로 교상 또는 상처로 피부가 벗겨져서 바이러스가 침입하여 감염된다.

대, 쥐, 토끼, 닭등에서 발병 전염된다.

1902년 오제스키에 의해 소, 개 및 고양이에서의 발병이 최초 보고된 이래, 발칸반도, 미국에서는 빈번히 발생되고 있으며, 기타 아프리카, 남아메리카 및 북아메리카 대륙, 특히 최근 이란, 말레이시아, 싱가포르 및 대만에서 주로 돼지에 발생되고 있다.

최근 우리 나라에서도 1987년 경북 양산의 양돈장에서 최초로 발생 보고 된 적이 있다.

역학

돼지 및 쥐는 이 질병에 대해 비교적 저항성이 있으며 특히 성돈에서는 불현성 감염을 나타내고 또 쥐는 약 20%정도는 내과하는 것으로 알려져 있다. 따라서 바이러스는 동물체내에 잠복 감염되기 때문에 장기간에 걸쳐서 바이러스가 배설되며 전파원이 된다.

한편 소, 면양, 개 및 고양이는 본병에 의해 급성, 치사적 경과를 취하기 때문에 이 바이러스는 오랫동안 존속할 수 없다.

그러므로 자연계에서 본 병

의 전파는 돼지와 쥐가 중요한 역할을 하고 있다고 생각할 수 있다.

소에서의 감염은 여러 경로를 통해 이루어 진다. 일반적으로 교상 또는 상처로 피부가 벗겨져서 바이러스가 침입하여 감염된다. 드물지만 공기중에 존재하는 바이러스를 호흡 시 흡입하여 감염될 수 있는데, 이것은 특히 환경이 나쁜 우사에서 일어날 수 있다.

잠복 감염된 무증상의 돼지와 소가 같이 사육되면 90% 이상 오제스키병에 감염될 수 있다고 한다.

소가 쉬거나 반추하는 동안 누워 있으면 돼지가 소 사이를 돌아 다닐 때 때때로 겸부, 음

부, 항문의 한 곳을 물거나 비벼댄다. 만약 이때 돼지의 비좁은 바이러스가 있으면 소는 치명적으로 감염될 수 있다. 이런 경우에 바이러스 침입 부위에서 가려움증을 자주 발견 할 수 있다.

소가 만약 돼지와 사료나 물을 같이 먹으면 경구적으로 감염될 수 있다.

임상적으로 감염된 돼지나, 무증상이지만 바이러스를 배설하는 돼지는 소를 감염시킬 수 있는 충분한 농도의 바이러스를 경구나 비강에 갖고 있다. 돼지로부터 또 다른 전파는 호흡 기도로, 감염된 돼지의 콧구멍과 소의 직접 접촉이나 밀사, 환기 불량에서 감염된



돼지를 통해서 전파될 수 있다. 이런 경우 가려움증은 보이지 않는다.

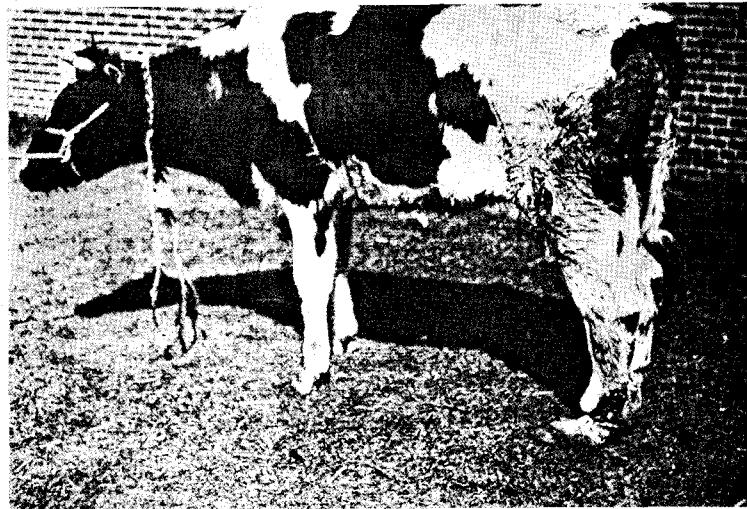
소 개체 사이의 전파는 명확하게 알려져 있지 않으나 감염된 돼지를 다룬 수의사가 소의 자궁 절개 수술을 하였을 때 소에게 감염시킨 예가 있으므로 축주는 감염된 돼지 농장에 출입했을 때 자신의 농장에 전파 시킬 수도 있다.

증상

소의 경우 거의 심급성으로 치사적 경과를 보인다. 최초의 징후는 유우에서 비유량이 감소되며 우사내를 왔다 갔다하면서 운동 실조를 보인다. 이 때 체온은 39~40°C 정도이다. 초기에 체온이 올라가도 사료는 먹으며 이때 가려움증이 나타나기 시작한다.

이 가려움증은 몸의 여러 곳, 특히 비장, 유방과 후지사이의 피부, 어깨, 겨우, 항문, 유지 등으로, 끊임 없이 훑으며 심하게 문지르거나 비벼, 상처가 나서 국소적으로 탈모가 되면서 충혈된다.

특히 가려움이 격렬해짐에 따



라 감염우는 난폭해지며, 폐성을 지르면서 국소의 피부를 물어뜯고, 머리, 목등을 벽이나 기둥에 비벼서 둔부 혹은 고간부는 종창되고 찰과상으로 혈액이 묻은 장액성 삼출물이 누출된다. 본 병의 후기에는 원기 소실, 다량의 유연, 이를 가는데 이 때 체온은 41.5~42.7°C이다.

경련은 좀더 심해지고 근육의 일부는 마비가 되면서 발한, 경련 및 고창증으로 반추가 무력해 진다.

결국 환축은 무력화되어 탈진 상태에 빠지고 빠른 호흡을 하면서 폐사된다. 일반적으로 증

상이 나타난 후 34~48시간내에 폐사된다. 훑는 동작은 폐사 직전까지 볼수 있다. 면양, 개, 고양이 등도 소와 거의 같은 증상을 보인다.

진단

임상적으로 격렬한 가려움증을 나타내면서 급성 경과로 폐사되는 경우는 우선 본 병을 의심해야 한다.

특히 병리 조직학적으로 비인두점막, 임파절 및 종추 신경절 등의 세포내에 핵내 봉입체가 검출되는 경우는 본 병이 의심된다. 그러나 최종적인 진단은 실험실에서의 병원학적 진단

결국 환축은 무력화되어 탈진상태에 빠지고 빠른 호흡을 하면서 폐사된다. 일반적으로 증상이 나타난 후 34~48시간내에 폐사된다.

에 의지해야 한다. 실험실 진단으로는 현재 혈청 중화 항체가 및 형광 항체 검사법을 비롯한 여러 가지 검사 방법이 실시되고 있으며 최근에는 진단 칫트 이용 방안이 검토되고 있다.

예방 및 치료

본 병의 전파원인 불현성 감염 돈을 소 및 기타의 감수성 동물로 부터 격리시키며 특히 야생 쥐의 구제도 중요한 예방법의 한 가지이다.

한편 백신은 생독 및 불활화 백신이 개발되고 있다.

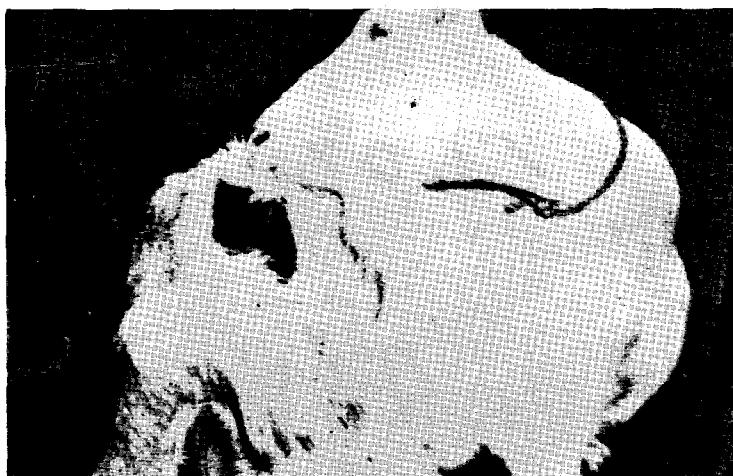
그러나 일반적으로 불활화 바이러스 백신은 적어도 2회 접종하지 않으면 효과가 없고, 또한 항체 생산도 늦어지므로 미국에서는 적합하지 않다는 보고도 있다.

생독 백신이 중부 및 유럽 여러 나라에서 사용되고 있으며 본 병이 예방에 효과를 얻고 있다 고 한다. 즉, 우리나라에는 본 병에 대해 청정국이기 때문에 본 병의 발생이 있었던 경우는 발생된 환축은 물론 오염이 의심되는 동물은 전체 도태하고 본 병의 상재화를 막아야 한다.

특히 불현성 감염 돈의 조기 발견은 가장 중요한 것이다. 따라서 본 병에 대한 치료는 피

하며 병축은 전체 도태해야 한다.

그러므로 방역당국, 사양가, 축산 관계의 모든 사람들이 일



결론

소에서의 오제스키병은 세계적으로 발생 보고가 그렇게 많지 않고, 돼지에서처럼 폭발적인 발생을 보이지 않고 있다. 또한 개체간의 전파력도 확실히 밝혀지지 않았으므로 소를 키우는 사양가들은 항상 방역에 주의를 해야겠지만 너무 심각하게 받아들일 필요는 없을 것 같다.

현재, 우리나라 일부 양돈장에서 발생하고 있으나 백신 접종은 실시하고 있지 않으며, 방역 당국의 적극적인 도태방법으로 이 병의 박멸을 꾀하고 있다. 이 방법은 우리나라와 같은 발생 초기의 경우에는 상당히 적극적인 오제스키병 박멸 방법이다.

본 병에 대한 치료는 피하며 병축은 전체 도태해야 한다.

치 단결하여 양돈뿐만 아니라 타 가축 특히 소에서의 오제스키병 발생 방지를 위해 항상 노력해야 한다.

만약 의심스런 증상이 발견될 시에는 가까운 가축 위생시험소나 연구소, 전문기관의 수의사에게 의뢰해서 정확한 진단에 따른 예방 대책을 세워야 한다.

이 글이 양축가에 다소 도움이 됐으면 하는 바람이며 牛病學 및 Bovine Disease를 참고로 했음을 밝힌다.