



김봉환 질병칼럼

「이유자돈에 浮腫病 문제되고 있다」



김 봉 환
(경북대 교수)

돼지 질병칼럼의 집필의뢰를 받고 어설피게 글 아닌 글을 쓰기 시작하지도 벌써 반 년이 지나 마지막 회의 칼럼을 가능하게 되니 어쩐지 송구스런 느낌을 금할 수가 없다. 무언가 신선한 방향으로 칼럼을 엮어 나가야지 하고 속으로 굳게 다짐하던 그 때가 엇그제 같은데...

그간 한번도 질병칼럼이 의도한대로 여러 층

의 독자 여러분의 구미에 맞고 유익한 그런 글을 쓰지 못한 것이 그저 죄스러울 뿐이다.

다만 한 가지 자위가 된다면, 돼지 질병에 대해 더 많은 관심을 가지고 무언가 하나 더 파헤쳐 불려고 농장을 부지런히 다닌 것이 실제 돼지 질병을 이해하는데 있어서 뿐만아니라, 학생들을 가르치는데 있어 더없이 중요한 현실각각을 마련하는 계기가 되었다는 것이다. 덕분에 여러 농장에서 발생하고 있는 돼지 질병과 접할 수 있는 기회가 많아져 어느정도 돼지질병 발생 상황이나 문제점을 파악할 수 있게 되었다.

최근에 영남 지방의 여러 농장에서 이유한 어린 돼지가 갑자기 폐사하는 예가 눈에 띄게 많아져 몇몇 농장에서는 상당한 손실을 보았다. 한결같은 이야기는 전에는 이런 일이 없었는데 요즘 와서 부쩍 늘고 있다는 것이다. 농장 관리인들의 경험에 의하면 이유후 1~2주경에 아무런 임상증세를 관찰할 겨를도 없이 갑자기 죽어 있거나 호흡곤란 상태가 심하고 다리를 제대로 못가누는 등의 신경증상을 나타내다가 바로 죽는다는 것이다. 최근에 몇 개 양돈장을 방문하여 직접 조사해 본 바에 의하면, 서구에서 완전배합사료를 먹이기 시작한 이후로 이유자돈에 발생하기 시작했다는 부종병(浮腫病, Edema Disease)이라는 것을 곧 알 수 있었으며, 이 병의 발생빈도가 점점 증가하고 있다는 것을 실감할 수 있었다. 가장 최근에 이 병이 발생한 대구근교의 S농장의 경우는 이유자돈 200여두 중에서 30여두가 10월중에 폐사하였으며, 같은 돈군의 생존 돼지들도 발육성적이 시원치 않았다.

부종병이라는 것은 주로 이유후 1주일경의 자돈에 발생하는 질병으로서, 신체 여러 부위에 부종이 생기는 것과 갑작스런 폐사가 특징이다. 이 병의 원인은 소동맥이나 세동맥의 혈관벽에 해작용을 하는 독소(Edema disease principle)를 산출하는 독특한 대장균의 감염에 의해 발병하



최근 몇개 양돈장을 방문하여
직접 조사해 본 결과
부종병의 발생이 많다는 것을
실감할 수 있었고
S농장의 경우
2백두중 30두가 부종병에
감염돼 폐사하기도 했다

는 것으로 알려져 있으며, 이 병의 발생은 이유에 의한 스트레스 특히, 사료의 변경과 관계가 깊다. 돈방의 이동, 무리짓기, 거세는 물론 백신접종 등의 스트레스도 이 병의 발생과 상당한 관련이 있는 것으로 알려져 있다.

부종병은 보통 이유후 10일 이내에 발병하며 같은 무리중에서 충실한 것부터 걸리는 것이 일반적이다. 이 병의 발생은 한 두마리의 돼지가 갑자기 폐사하는 것부터 시작하며, 같은 돈방의 병든 돼지는 신경증상을 나타내는 것이 대부분이다. 이러한 돼지는 멍청해지고 눈이 먼 것 같으며, 머리를 틀어박는 증상도 나타난다. 몸의 균형을 바로잡지 못하는 증상은 사료를 줄 때 쉽게 발견할 수 있다. 옆으로 누워 발버둥치다가 혼수상태에 빠져서 죽게 되는데, 처음에 임상 증상이 나타난 후 4~36시간 안에 끝장이 나는 경우가 대부분이다.

부종병에 걸린 돼지는 눈꺼풀 주위, 코와 귀 주위가 부어 있으며, 후두가 부어서 건강한 돼지가 내는 소리와는 다른 특이한 소리를 낸다. 병초기에는 체온이 40℃ 정도 되나, 임상 증상이 뚜렷한 때는 평상시 체온과 다를 바 없다. 설사를 하는 경우도 있으나 반드시 그런 것은 아니며, 이유자돈 설사병과 합병하였을 때는 설사가 심하다.

이 병으로 죽은 돼지는 건강한 상태이며 위속

에는 내용물이 꼭 차 있다. 죽은 지 얼마 안되는 것은 눈꺼풀과 얼굴에 부종을 쉽게 알아 볼 수 있다. 가장 일반적으로 나타나는 부종병변은 대만곡부의 위벽에 나타난다. 결장장간막(結腸腸間膜)이 젤리처럼 부풀어 있는 것도 특징적인 부종병변이다. 신장피질, 후두, 폐에도 부종이 생기며 심한 경우는 입과질의 부종도 뚜렷하다.

이 병의 발생율은 10~15%에 이르며 발병한 돼지의 폐사율은 거의 100%에 육박한다. 그렇지만 이 병은 돈군간에 전파되는 양상은 찾아보기 어려우나, 조기이유한 돈군의 돼지중에서 발생이 증가하는 경향이 있다.

부종병의 진단은 임상증상이나 부검소견(剖檢所見)이 특징적이므로 비교적 쉬우나, 갑자기 한 두마리가 죽고 그친 그런 예에서는 다른 급사병과의 감별진단에 유의해야 한다.

진단상 중요한 요건이 되는 것은 ① 이 병의 발생은 이유후 1~2주에 무리중에서 툭툭한 것중에서 신경증세를 나타내거나 갑자기 죽는 것이 생기며, ② 부분적 운동실조 또는 비틀거리는 걸음걸이가 눈에 띄며, ③ 눈꺼풀이나 안면의 부종이 있는 것이 특징적이다. ④ 소장과 결장내용물에서 용혈성 대장균이 거의 순수분리된다는 사실 등이다. 아급성 및 만성 부종병은 실험실진단으로 동맥병이나 뇌연화증을 입증함

로써 가능하다.

부종병의 치료는 우선 장내의 병원성 대장균의 수를 줄이는 것이 상책인데, 임상증세를 나타내고 있는 돼지는 이미 부종병 독소가 몸안으로 흡수된 이후이므로, 사실상 치료가 곤란하다. 하지만 이 병이 다른 돼지로 전염되는 것을 막기 위해서 대장균에 감수성이 있는 항균제를 투여하는 것이 좋다. 동시에 사양관리의 개선 즉, 고단백·고에너지 사료의 채식량을 줄여 주거나 사료중에 섬유소의 양을 증가시켜 줌으로써 치료 및 예방효과를 얻을 수 있다. 이유자돈 사료중의 조단백질과 가소화 에너지량을 반으로 줄이고 섬유소를 15~20% 증량하면 이유자돈 설사와 부종병의 발생이 현저히 줄어든다는 실험

보고가 있다. 사료량을 줄여주는 만큼 풀을 주면 이 병의 예방효과가 있다고 보고된 바 있으며, 장내 유해미생물 특히 대장균의 독세를 막는 생균제의 이용도 좋은 방법의 하나이다. 이유자돈사료에 미강을 섞어서 먹이면 이유자돈 설사병이나 부종병의 발생을 효과적으로 예방할 수 있을 것으로 본다.

이유자돈이 받기 쉬운 스트레스 요인들 예컨대, 과도한 무리짓기, 돈방의 이동, 수송, 찬 셋 바람 등을 최소화 하여야 하며, 예방주사도 정성껏 놓아주어 놀라지 않게 해 주어야 한다.

끝으로, 이 칼럼을 애독하여 주신 독자 여러분께 감사드리며, 몸서리나는 이 돼지불황을 슬기롭게 극복하시기를 간절히 바랍니다. (끝)

알 림

지난 87년 7월호부터 본지에 게재된 「김봉환 질병칼럼」과 「정숙근 사양칼럼」이 이번 호로 끝이 나고, '88년 1월호부터는 「박응복 질병칼럼」과 「지설하 사양칼럼」이 게재될 예정입니다.

그동안 특히 학생들의 강의와 연구생활로 바쁘신 중에도 불구하고 「월간양돈」 애독자를 위해 귀한 옥고 집필해 주신 정숙근·김봉환 박사님께 깊이 감사드리며, 앞으로도 「월간양돈」의 발전과 독자들의 양돈경영을 위해 적극 후원해 주시길 바랍니다. (편집자 주)

