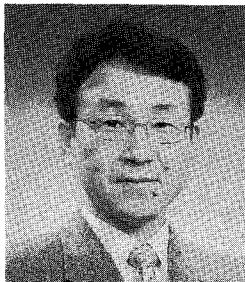


닭 사육시 항생제 투여 현황과 잔류 가능성



윤 호 식
(장원동물병원 원장)

1. 서 언

동물에서 항생물질은 질병의 예방과 치료 및 생산성 향상을 위하여 과거부터 50여년간 이상 사용되어져 왔으나 최근에 와서는 항생물질에 대한 내성균의 증가와 생산물에 대한 잔류문제가 대두되면서 전세계적으로 사람의 건강과 안전성 문제로 인하여 점차 항생제의 사용을 규제하고 있으며 그 규제 정도도 점점 엄격해져가고 있는 실정이다. 우리 나라의 경우도 정부나 학계에서 동물에서의 항생제 오남용 문제를 심각하게 지적하고 있고 이 문제를 해결하기 위하여 많은 노력을 하고 있는 것으로 알고 있다.

앞으로 축산물은 사람의 건강 측면에서 안전성이 확보되지 않으면 유통되지 못할 수도 있고 다시말하면 얼마나 생산성이 좋은지가 아니고 얼마나 안전성이 확보된 축산물을 생산하였느냐에 초점을 맞추는 날이 멀지 않았다.

따라서 우리 산업에 종사하고 있는 모든 사람들은 이에 대한 철저한 준비를 하지 않으면 경쟁력이 떨어지거나 생존하지 못한다는 점을 기억해야 하며 여기서는 간략히 양계 현장 측면에서 농장에서의 항생제 사용 현황과 문제에 대해서 간략히 언급해보고자 한다.

2. 농장에서의 항생제 사용에 대한 인식 문제

현재 상당수의 농가는 재래식 사육시설과 운영을 하고 있고 생산물에 대한 생각도 최근의 변화에 대한 사고를 갖

고 있지 못하는 실정이다.

병아리를 입추하여 닭을 출하하고 수익금을 얻으면 그만이고 계란을 생산하여 시장에 출하하면 다 된 것으로 생각하고 더 이상에는 관심이 없는 경우가 허다하다.

다만 규모가 크거나 회사에

서 운영하고 있는 경우는 상황이 다르겠지만 농장수준에서는 아직은 농사꾼의 개념으로 경제활동의 하나로 생각하고 있다. 양계잡지나 관련 언론에서 꾸준히 언급을 하고 있어 안전한 축산물 생산에 대한 말을 들었을 정도이지 더 이상의 관심은 없는 실정이다.

현재의 동물약품 사용 관련 법규를 보면 계란이나 닭고기에서 잔류허용이 되는 항생물질의 수준은 약품의 종류도 많지 않고 허용수준도 낮은 수준이어서 생산물의 출하시에는 반드시 휴약기간을 준수하여야 하지만 이를 알고 지키는 농장은 많지 않을 것이다.

3. 농장에서의 항생제의 투여 상황

질병치료를 하기 위하여 농장에서 항생제 사용을 하는 경우는 대장균증, 복합만성호흡기병, 가금티푸스, 콕시듐증 때문인 경우가 많



을 것이며 예방을 하기 위해서는 백신접종후 사용하거나 계절 변화시에 사용이 많고 종계에서는 병아리 품질 향상을 위하여 사용하는 경우가 많다.

현재 동물약품 사용관련 규제사항에 대해서는 육성하는 닭이나 종계에서는 큰 문제가 되지 않으나 출하를 얼마 남기지 않은 육계나 계란을 생산하는 산란계에서는 반드시 휴약기간을 지켜야 하므로 질병발생시 항생제 투여는 여러 측면을 생각해야 한다.

특히 산란계의 경우 1990년대에 들어서면서 가금티푸스가 만연되어 항생제의 사용은 종류나 양적으로 모두 많이 늘어났지만 약품 사용 규제사항을 준수하는 농장은 많지 않을 것이다.

양계농장에서 사용되는 항생물질의 종류는 그다지 많은 편은 아니며 아래 표1의 범위내에서 사용되는 경우가 많다.

4. 항생제 투여의 오류와 남용 문제

질병의 예방과 치료를 위하여 항생제는 사용이 필요하지만 얼마나 정확하게 사용되고 있는지에 대해서는 알 수가 없다.

사람의 경우는 의약분업제가 실시되어 처방전 없이는 약국에서 항생제를 구할 수가 없지만 동물의 경우 항생제는 물론이고 어떠한 약품도 아무나 쉽게 구할 수가 있다. 농장주가 필요하다고 판단되면 얼마든지 사용이 허용되고 있는 실정이지만 정확하게 사용되지 못하는 것이 문제다.

동물약품의 경우 대부분 진료수의사보다는 일반 동물약품상에서 직원의 권장으로 사용하는 경우가 많기 때문이다.

얼마 전에 농장에서 경험을 한 경우이다. 농장에서 약을 계속 쓰고 있는 데도 계속 죽는다고 하여 방문하였는데 동물약품상에서 진단하였고 살모넬라증이라고 하여 항생제를 계속 사용했다고 했다.

표1. 대표적인 항균제의 분류

분류	계열	종류
A군 (살균성)	페니실린계	페니실린, 암피실린, 아목시실린
	세팔로스포린계	세팔로친, 세파렉신, 세프라딘, 세프티오페
B군 (살균성)	아미노글리코사이드계	스트렙토마이신, 스페티노마이신, 네오마이신, 젠타마이신, 가나마이신, 아미카신
	퀴놀론계	엔로플록사신, 노플록사신, 시프로플록사신, 플루메킨, 오플록사신
C군 (정균성)	펩타이드계	콜리스틴, 폴리믹신-B, 바시트라신, 반코마이신
	마크로라이드계	스파라마이신, 타이로신, 에리스로마이신, 키타사마이신
	테트라싸이클린계	테트라싸이클린, OTC, CTC, 독시싸이클린
	기타계	린코마이신, 라팜피신, 티아몰린
	설파계	설파메톡시콜, 설파디메톡신, 설파디아진, 트리메토프립
	니트로후란계	후라졸리돈, 후랄타돈 (용량증가시 살균성)

“

동물약품의 경우 대부분 진료수의사보다는 일반 동물약품상에서 직원의 권장으로 사용하는 경우가 많으며 농장주가 필요하다고 판단되면 얼마든지 사용이 허용되고 있는 실정이지만 정확하게 사용되지 못하는 것이 문제다.

”

폐사상황, 닭의 임상 증상 등을 파악후 부검하였더니 다른 질병이어서 치료보다는 신속히 도태하는 것이 바람직하다고 하였고 바로 출하를 시켰다.

또 한번의 경우는 육계 농장이었는데 동물약품상에서 권장하였다고 하면서 사육기간 동안 보름 정도는 항균제를 투여한다고 하며 종

류를 달리해가며 일정한 간격으로 계속 약을 쓰고 있다고 하였다.

출하성적을 물어보니 보통수준인 것으로 판단되었는데 불필요하게 많이 사용하고 있는 경우였다. 위 두 사례에서 보듯이 양계장의 현실은 상당수가 항생물질을 정확히 사용하지 못하고 있고 남용되는 것이 문제이다.

5. 안전성 높은 양계산물의 생산

얼마전에 약품업체로부터 플루오로퀴놀론 계열의 항균물질을 산란계에서 투여를 금지한다는 안내문을 받은 적이 있다.

내용은 플루오로퀴놀론계열의 사용금지 품목이 5종에서 모든 종목(10종)으로 증가되었고 약품 표지의 주의사항란에 “육계출하 며칠 전 사용중지 및 산란계 사용금지”를 표시하도록 한다는 것이었다.

다시 말하면 우리 나라에서 생산되거나 사용이 허가된 양계용 퀴놀론계의 항균제는 산란계에서는 사용해서는 안된다는 말이다. 이는 우리 나라 농장상황 특히 가금티푸스가 만연하고 있는 산란계 농장에서는 아주 심각한 제한임에도 반응은 별로 없는 것 같다.

최근 미국, 유럽 등지에서는 동물에서의 플루오로퀴놀론계열의 항균물질 자체를 투여금지하거나 약품 허가 자체를 취소하는 등 강력한 방안이 시행중에 있고 일부 수의사들은 치료목적을 위하여 동물에서 사용을 허용해야 함을 주장하고 있다는 말을 들었다.

우리나라에서는 아직 품목허가 취소까지는 가지 않았지만 퀴놀론계열의 항균제 사용시 매우 신중을 기해야 한다.

이렇게 제한하는 이유는 항생물질을 사용함으로써 생기는 내성세균의 종류가 많아지고 내성이 점점 증가해 사람에서의 질병치료가 힘들어지고 또한 축산물에 항생제가 잔류될 수 있어 바로 인체에 영향을 주기 때문이다. 농장에서는 앞으로 안전한 축산물을 생산해야 만이 양계업을 계속할 수 있다는 점을 명심해야 한다.

6. 양계농장에서의 대책

그렇다면 농장에서는 어떻게 해야 할 것인가? 우선은 항생제 사용시 반드시 수의사와 상의하도록 하고 사용설명서나 주의사항을 읽어보아야 한다.

사용금지나 휴약기간이 표시되어 있으므로 그대로 지키면 큰 걱정이 없다. 다만 질병발생 시 투약할 경우 닭이나 계란을 출하할 때에 생기는 문제점 즉 잔류문제에 대해서 생각해보면 된다.

또한 항생제를 완전히 규제한다고 하더라도 항생물질대체제나 생균제를 이용하는 방법 등이 있어 농장에서 닭 사육을 걱정할 정도까지는 가지 않을 것이다.

외국에서는 항생물질 대체제로 항균효과가 있는 천연물질을 개발하거나 사용중에 있고 항생물질을 생산하는 생균제의 사용 또는 경쟁적 배제의 개념으로 질병 예방하는 방법 등 계속 다른 시도를 하고 있는 것으로 알고 있고 우리 실정도 비슷하다.

다만 우리는 생균제의 사용이 너무 과다할 정도이고 정부에서 권장하는 환경개선 사업의 일환으로 사용되는 발효제와 너무 혼돈되어 있어 앞으로 이에 대한 기준이나 규제가 필요하다고 본다.

과거처럼 적당히 항생제를 임의로 퀀라서 투여한다는 생각을 이제는 버려야 하며 내가 생산한 축산물은 안전하다는 확신을 가질 수 있도록 생산하는 체계가 마련되어야 하고 업계나 학계에서는 그러한 방법들을 찾아내어 농장에 제시해야 할 것이다. **양계**