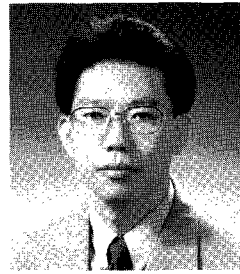


## 콕시딴제들(Ⅱ)



송 덕 진

로슈프로덕트코리아 이사

**영** 국에는 아직 등록이 안된 섴두라마이신 (senduramicin, Aviax)은 기타 여러 나라에서 잘 팔리고 있으며, 그외의 신제품들이 유럽연합의 까다로운 규정들로 등록에 어려움을 겪게 될 것 같다. 이와같은 장점(월간양계 5월호)을 지닌 아이오노포계 제제들도 타축중에서는 독성을 유발하는 것들도 있다.

1991년까지 영국과 기타 지역에서는 모든 브로일러에 섴틀프로그램이 아닌 아이오노포 단일프로그램이 이용되어져 왔는데 이는 아이오노포가 내성발현이 적기 때문에 가능한 것이었다.

그러나 오늘날에는 항콕시딴제에 내성을 갖는 콕시딴 원충이 늘어나고 있으며 아이오노포계 약제에도 내성을 갖는 원충이 나올까 우려되고 있다. 아직까지는 완전한 내성이 발현됐다고 볼 수 없으며, 약제 수명을 오래가게 하기 위한 주의깊은 사용이 필요하다.

### 1. 디클라주릴(diclazuril)

약제를 내성이 생기지 않도록 조심스레 사용한다는 것은 쉬운 일이 아니다.

예를들면 1992년 출시된 디클라주릴(diclazuril, Clinacox)은 새로운 형태의 항콕시딴제로서 톨트라주릴(toltrazuril, Baycox)과 화학적으로 연관성을 갖는 벤제나세토니트릴(benzenacetone nitrile)계 콕시딴제이다.

이것은 내성 출현을 예방하고 제품 수명을 보장하기 위해 정해진 프로그램을 사용하도록 권장한 최초의 제품이었다.

이 제품은 섴틀프로그램으로 3차 출하때까지는 섴틀프로그램을 사용하고 그후 3차 출하는 다른 약제를 권장하였음에도 불구하고 시판된 지 3년만에 내성발현이 되었었다.

현재 영국에서는 매 3년마다 연속 3차 출하 시까지 사용하되 섴틀프로그램의 초기 20일간

만 사용되어지고 있다.

디클라주릴이나 그 이전의 약제에서 보듯이 출시전에 수많은 실험이 있었을지라도 실제 시판되어 수백만마리의 닭에 사용되기전까지는 그 약제에 대한 미래를 예측하기는 어려운 일이다.

## 2. 아이오노포 합제

1990년대 들어서면서 영국에서는 감보로(Gumboro)가 심해 면역결핍 현상이 심화되게 되었다. 사육기간중에 질병이 발생되면 흔히 연변이 발생하게 되고 오염된 자리깃은 콕시듐원충이 서식하기 좋은 조건이되어 그 수가 급격히 증가하게 된다.

아이오노포제제는 타약제와 셔틀프로그램을 적용하면 좋은 효과를 볼수가 있다.

일정한 기준없이 약을 남용하다 보면 내성만 생기게 되고, 일단 내성이 생기게 되면 3년간은 지속되므로 주의 해야 한다.

## 3. 부수적 효과

아이오노포 제제는 항콕시듐제로서 뿐만 아니라 장내 클로스트리디움 퍼프린진(clostridium perfringenes)에 의한 괴사성장염(NE, Necrotic enteritis)에도 효과가 있는 것으로 알려지고 있다.

마찬가지로 성장촉진제 아보파신(avoparcin, Avotan)도 괴사성장염에 효과적이며, 셔틀프로그램 전기에 버지니아마이신(Stafac), 아루박(Albac) 등이 아직도 사용되고 있다.

영국에서의 일반적인 콕시듐 프로그램을 소

개하자면 봄 여름에는 아이오노포 모노프로그램을 3차 출하까지 적용하고, 가을 겨울에는 화학제와 아이오노포계를 이용한 셔틀프로그램으로 3차 출하를 하는 것이 일반적이다.

예를들면 나िका바진-아이오노포 셔틀프로그램에는 모넨신이나 살리노마이신 등이 사용될 수 있으며 나िका바진 및 다른 약제는 초기 20~24일간 투약한다.

양계업을 하는 사람들은 장내 세균총을 조절할 수 있고, 내성문제도 적으면서 괴사성장염을 억제할 수 있는 아이오노포가 아무 문제없이 계속해서 사용되어지기를 바라고 있으나 아쉽게도 아이메리아 테넬라(E. Tenella)에 대하여는 감수성이 저하되고 가고 있다.

그럼에도 아직까지 아이오노포는 다른 성장촉진 항생제처럼 괴사성장염에는 좋은 효과를 보여주고 있다.

## 4. 백신

영국의 경우 종계의 100%가 콕시듐 백신을 하여 신속한 면역형성을 하게하나 낮은 독성을 가지고 있다. 만일 백신이 성공적이라면 내성 문제를 걱정할 필요도 없고 휴약기간을 설정할 필요도 없게 된다.

그러나 집약된 조건하에 닭을 사육해야 하는 오늘날 콕시듐 대책은 모노 및 셔틀프로그램, 백신 등 여러 가지 방법을 잘 선택하여 사용하여야 할 것이다.

이제까지 50~60년간 백신개발을 해 왔으나 아직은 브로일러의 콕시듐을 완전히 정복하지는 못했다. 그래도 끊임없는 노력으로 언젠가는 정복하도록 해야 할 것이다. **양계**