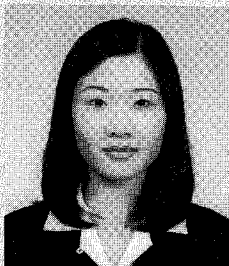


메리알 칼럼

항생제와 항균제의 올바른 투약방법



소 현 희
(메리알코리아 수의사)

뉴 캐슬병, 감보로병, 전염성 기관지염, 마 렉병 등의 바이러스성 질병을 관리하기 위해서 예방백신을 접종하듯이, 대장균증, 가금티푸스, 추백리 등의 세균성 질병을 예방 및 치료하기 위해서는 항생제나 항균제를 일반적으로 투약하고 있다.

농장에서 닭의 입추와 함께 기본적으로 실시되는 이러한 항병원성 약제의 투약에 대해 설명하고자 한다.

농장에 방문해 보면, 농장별로 항병원성 약제의 음수 투약방법이 각기 다르다. 어떤 농장은 항생제나 항균제를 아침 물에 짧게(4시간 정도) 타주기도 하고, 어떤 농장은 하루종일 길게 타주기도 하기도 한다.

이러한 투약 방법은 농장별로 달라서는 안 되며, 약제의 특성에 따라서 달라야 한다. 예를 들어, 대장균성 호흡기 질병을 치료하기 위해서 아목시실린이나 암피실린을 투약한다면, 하루 투약용량을 닭이 4~6시간 내에 먹을 수 있게 고농도로 희석하여 투약을 실시해야 한다.

반면에, 트리메토프림+셀파디메톡신을 투약한다면, 고농도로 희석하기보다는 하루 투약용량을 닭이 24시간 먹을 수 있도록 길게 투약을 실시해야 한다.

정리해서 말하자면, 항병원성약은 적용범위에 따라 용량 의존성(Dose dependence) 약제와 시간 의존성(Time dependence) 약제가 있다.

이 중에서 용량 의존성약제는 하루동안 닭이 먹을 약물을 4~6시간동안에 먹을 수 있게 고농도로 희석하여 집중 투약을 해야 하며, 시간 의존성약제는 권장 용량을 하루종일, 될 수

표1. 용량 의존성(Dose dependence) 항병원성 약

항생 항균제의 종류		적용범위
베타 락탐계	페니실린	G(+)
아미노 글리코사이드계	겐타마이신, 네오마이신 스트렙토마이신 스펙티노마이신 아미카신, 아프라마이신 가나마이신	대부분
퀴놀론계	플루메킨, 엔로플록사신 노플록사신, 다노플록사신 시프로플록사신, 옥소린산 오플록사신, 페플록사신	G(-)
기 타	아목시실린, 암피실린	대장균

있으면 24시간동안 닭에게 투약해야 한다.

퀴놀론계 약물을 대장균, 살모넬라 등의 그람 음성균(G-)에 대한 예방과 치료를 위해 투약할 때는 4~6시간/일 고용량을 집중 투약을 해야 하며, 포도상구균 등의 그람 양성균 G(-)에 대한 예방과 치료를 위해 투약할 때에는 24시간/일 권장용량을 장시간 투약해야 한다.

그러나, 일반적으로 대부분의 퀴놀론계 약물은 대장균이나 살모넬라균 같은 그람 음성균에 대한 처방으로 이용되므로 4~6시간/일 고용도로 집중 투약을 실시한다.

세균성 호흡기 질병을 치료하기 위해서 에리스로마이신이나 타이로신을 투약할 때에는 고용도로 집중투약하지 말고, 24시간/일 권장용량을 장시간 투약해야 한다.

표2. 시간 의존성(Time dependence) 항병원성 약

항생 항균제의 종류		적용범위
테트라사이클린	독시사이클린 옥시테트라사이클린 클로르테트라사이클린	대부분
마크로라이드	스피라마이신 에리스로마이신, 타이로신 조사마이신, 키타사마이신 틸미코신	대부분
퀴놀론계	플루메킨, 엔로플록사신 노플록사신, 다노플록사신 시프로플록사신, 옥소린산 오플록사신, 페플록사신	G(+)
세팔로스포린	세파라신, 세파졸린 세피오퍼, 세파세트릴	G(+)
기 타	트리메토프림 셀파디메톡신	

기타 다른 약제들에 대해서는 표1과 표2에 간략하게 나열하였으므로 참고하여 투약 방법을 결정하는 것이 좋다.

세균성 질병의 예방 및 치료를 위해서는 내 농장에 문제가 되는 병인체에 대한 항병원성 약을 선택한 후, 이 약제가 병인체에 대해 용량 의존성 약물인지, 시간 의존성 약물인지를 확인하여 음수 투약 방법을 결정해야 한다.

항병원성 약제를 음수 투약할 때에는 적용범위에 맞는 약제를 올바르게 투약하여야 투약비용 만큼의 효과를 볼 수가 있으며, 닭의 스트레스도 줄일 수 있다. **양계**