

20. 거세 후 파상풍 발생 원인과 예방법은?

파상풍은 혐기성 세균인 Clostridium tetani(C. tetani)에 의해 발생하며, 포자를 형성하여 주로 토양 속에서 오랜 기간 존재한다. C. tetani는 또한 동물의 장 속에서도 포자 형태로 생존한다. C. tetani는 2종류의 독소를 생산하고, 이 중 신경독소가 혐기 조건의 생체조직에서 증식하여 임상 증상이 발현된다. 가축에서 파상풍은 주로 상처를 통해 균이 감염되는데, 특히 거세, 이각 등의 수행 시에 감염 위험에 노출되게 된다. 감염된 소는 경련 및 지각과민, 호흡곤란, 개구장애(lockjaw) 등이 관찰되며, 심한 경우에는 기립불능과 폐사가 일어난다.

원칙적으로 가축에서의 파상풍 치료는 다음의 6가지 기본 원칙을 바탕으로 이루어진다.
①근 이완제 공급 ②양호한 바닥 상태 유지 ③항생제 투여 ④항독소 감염 부위 투여 ⑤수액과 영양 공급 ⑥능동 항독소 면역.

대부분 임상 증상 발현 후에 발견이 되므로 치료가 힘든 경우가 많지만, 7일 이상 생존한 개체는 완치될 가능성이 높다. 소의 경우 치사율은 50%로 알려져있다. 항생제 투여 시에는 Penicillin 제제를 사용하는 것이 좋으며, 최근의 연구 결과에서도 국내 가축 유래 C. tetani의 98%가 Penicillin에 감수성이 있는 것으로 보고되었다(2017, 검역본부).

모든 질병이 그렇듯이 치료보다는 예방이 최선이다. 파상풍의 경우에도 국내에 사용 허가된 백신이 있기 때문에, 백신 접종이 가장 안전하고 효과적인 파상풍 감염의 장기적인 예방법이다. 특히 거세 시에 파상풍 감염이 빈번하므로, 거세 전 파상풍 백신 접종을 하는 것도 좋은 예방 방법이다. 거세를 실시할 때에는 시술자, 시술 장소, 수술도구 등을 깨끗이 소독하고, 수술 부위 또한 철저히 소독하여야 파상풍 감염을 막을 수 있다.

(가축질병방역과 / 063-238-7233)