

소 기립불능 질병인 보툴리눔 독소증을 아시나요?

- 알고나면 예방이 가능한 가축질병입니다 -



사양관리 개선 및 철저한 차단방역으로 가축질병 발생을 막읍시다!



농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



농림축산검역본부
Animal and Plant Quarantine Agency

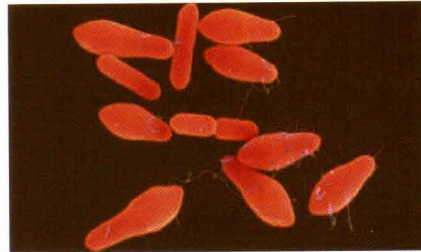
■ 보툴리눔 독소증이란?

- 클로스트리듐 보툴리눔(*Clostridium botulinum*)이라는 세균이 만든 독소를 동물이 먹고 신경이 마비되어 죽는 질병

* 클로스트리듐 보툴리눔균은 외부 환경에서 강해 장기간 존재하다가 건초, 야채, 잔반이나 동물 사체 등에 침입하여 적당한 발육 조건(공기가 없고 적당한 온도유지)에서 독소를 만듦

* 7종(A~G형)의 독소가 있으며 소에서는 주로 B, C, D형이 질병을 유발

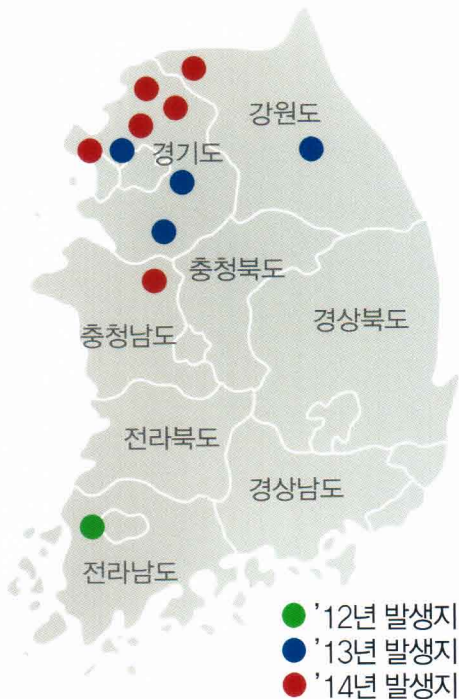
- 보통 30~45%의 높은 폐사율을 보이며 소, 말, 양, 조류에는 치명적



보툴리눔균의 주사전자 현미경 사진
(복채 모양의 아포가 있음)

■ 발생현황(소)

발생 연도	발생지역	발생현황
1999	경기 포천 강원 양구	12농가 153두 발생
2011 ~ 2012	경기 포천 전남 나주	25농가 440두 발생
2013	경기 포천·광주 고양·안성 강원 평창	76농가 76두 발생
2014 (6월 기준)	경기 포천·양주 연천·김포 강원 철원 충남 천안	7농가 164두 발생



■ 감염경로

- 부패된 건초·사일리지·잔반 등을 섭취하는 경우
- 동물 사체에 존재하는 균이나 독소에 오염된 조사료를 섭취하는 경우
- 닭 사육 과정에서 사용한 깔짚을 소의 먹이나 깔짚으로 사용하는 경우
- 농장 내 침수지역 또는 물웅덩이에서 증식한 균이 만든 독소를 섭취하는 경우

※ 동물에서 동물, 동물에서 사람 간에는 전파 보고 없음

■ 임상증상(소)



- 독소 섭취 후 18~36시간 후에 주로 증상 발현
- 초기 증상은 뒷다리 근육마비로 주저앉고 눕거나 엎드림



- 근육마비로 인하여 먹이를 삼키지 못하며, 과도한 침 흘림
- 앞다리, 머리, 목, 호흡근마비에 의한 호흡 마비로 폐사



- 허를 손으로 당겼을 때 탄력성이 감소하는 경우가 있음
- 증상 발현이 시작된 소는 대부분 1~3일 후에 폐사

■ 진단기관 : 농림축산검역본부 및 시·도 가축방역기관

결과판정

역학사항, 임상증상,
부검소견,
독소검사 등을 종합

검사시료

증상을 보이는 소의 혈청,
분변, 폐사한 소의
위 내용물 및 급여사료 등

감별해야 할 질병

소 유행열, 유열,
소해면상뇌증(BSE) 등

■ 치료

- 보툴리눔 독소에 의한 중독증은 치료가 안됨
- 독소형 확인 후 항독소를 이용하여 질병의 진행을 막을 수는 있으나 경제성이 낮음



■ 예방 및 대응

올바른 사양관리



- 부패한 사일리지·건초 또는 잔반 급여 금지, 깨끗한 물 공급
 - 축사 내·외부의 주기적 소독 및 청소 철저
 - 축사 바닥 깔짚 및 흙의 주기적 교체
- ※ 침수가 있었던 지역은 각별히 유의

예방백신 접종



- 피해가 많은 지역에서는 매년 백신을 접종하는 것이 효과적인 예방법임
- 소의 예방 백신은 4~6주 간격으로 2회에 걸쳐 근육에 접종

발생시 조치요령



- 오염 의심 사료는 즉시 급여 중지 및 폐기
- 깔짚, 축사 바닥의 흙·분변 제거 및 음용수 공급장치 세척
- 축사 내·외부의 철저한 소독 실시(10% 차아염소산나트륨 등)
- 매일 임상예찰 실시 및 기립불능 증상 소는 도축금지·BSE 검사의뢰

의심축 발견시 신속하게 수의사에게 문의하거나 가축방역기관에 신고합시다!

신고전화 1588-4060