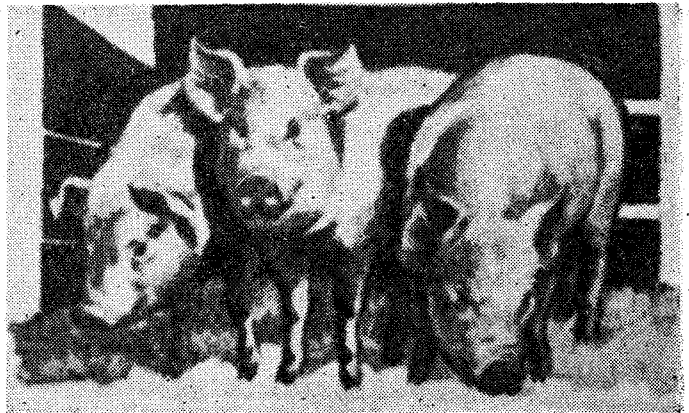


포유돈의 하리와 대장균

홍 영 선
〈한국 화이자·수의사〉

一 포유돈의 대장균증 하리의 분류

포유돈의 하리발생은 모돈(母豚)의 생리 영향에 의하여 발생하는 경우와 병원체의 감염(感染)으로 발생하는 하리 환경과 사양관리의 변화에서 기인된다고 한다. 그러나 최근 인접국가들의 양돈 문헌에 의하면 포유돈의 경우 보통환경에서 돈체내외(豚體内外)에 상존(常存)하는 무수한 대장균들이



이 적당한 조건하에서 이상증식(異常增殖)을 일으켜서 포유돈의 하리에 병원체가 된다는 사실은 초생돈 사양관리에서 얼마든지 문제를 야기시킬 잠재력이 존재한다고 가정할 경우 모돈체에서 분리된 미숙돈(未熟豚)에서 부터 정확한 사양관리를 위해 생리변화 및 면역형성, 적혈구 변화 과정을 이해 할 필요성이 있다고 한다.

포유돈의 대장균증 하리는 1. 조발성 대장균증(早發性大腸菌症) 2. 지발성 대장균증(遲發性大腸菌症) 3. 부중병으로 대분(大分)할 수 있다.

二 포유돈의 하리발생 일령과 감마그로부린 적혈구 변화 관계

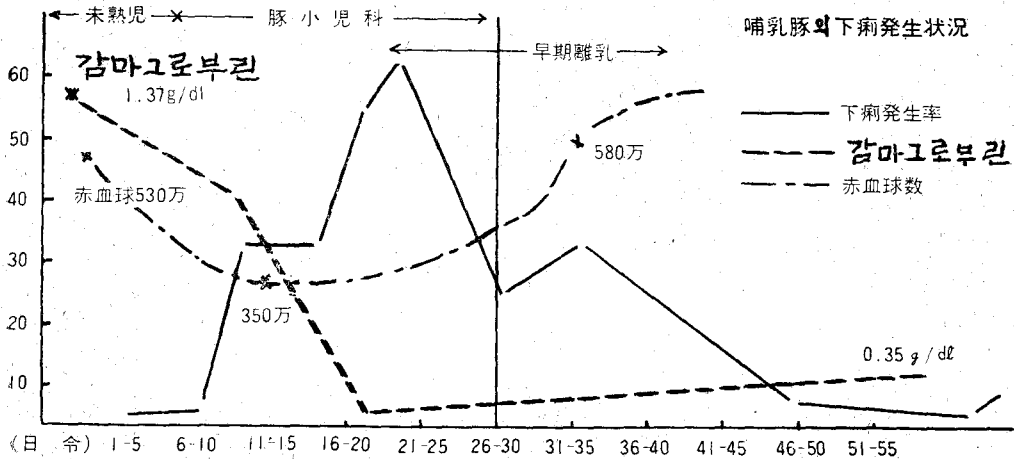
도표(圖表)에서 굵은 점선은 감마그로부린(모

체면역)의 변화 과정을 표시한 선인데 출생 직후 모돈에서 받은 1.37 g/dl에서 생후 10일 경에는 격감하고 20일경에는 역가가 거의 소멸상태에 도달되어 모든 질병감염의 위험도가 가장 높은 상태에 있어 사양관리와 방역상 세심한 대책이 요구된다.

생후 20일이 경과한 후에는 감마그로부린이 서서히 증가를 보이므로 질병에 대항하는 자세를 갖추게 된다.

점선은 자돈하리(子豚下痢)의 곡선으로서 생후 9일까지는 하리 발생율이 경미하나 10일경에는 갑자기 증가된다. 이때는 출생시 적혈구 수가 530만개에서 점차 감소하여 350만 정도에 도달되므로 빈혈상태에서 위에 기술한 하리곡선이 급격히 증가된 사실과 일치한다고 본다. 이것이 체력의 약화로 인한 하리발생의 동기가 될 수 있다고 예측할 수 있다.

생후 20일경에는 모체면역이 거의 소멸되어



병원체 침입에 최약기(最弱期)로서 하리발생이 가장 심한 절정기에 도달하였다. 이 시기가 하리발생을 예방하기 위해 완벽한 방역계획과 사양관리가 수행되어야 할 때이며 이를 극복하는 결과는 양돈경영을 성공적으로 유도하는 계기가 될 것이다.

1. 포유돈의 조발성 대장균증 하리

● 증상(病狀) 및 병원론(病原論): 출생후 부터 하리가 발생하여 조발성 대장균증 하리라고 하며 출생일령이 6일 이내의 포유돈에서 하리가 발생될 경우에는 태변(胎便)이 배출되는 기간이 포함되어 자연스러운 하리로 간주, 무관심증에 폐사되거나 심한 탈수증(脫水症) 내지 허탈증(虛脫症)에 도달되어 비로소 원인불명의 질병으로 오진(誤診)하는 사례가 있을 것이다. 특히 확실한 임상증상없이 진행하므로 철저한 관찰을 하지 않으면 증상의 구별이 곤란하다. 이때 포유돈은 저조한 활력으로 힘주어 저항할 경우 출력(出力)있는 수양성(水養性) 하리를 사출(射出)할때는 조발성 대장균으로 일단 의심하는 것이 필요하다.

이 병을(Morbidity)은 1~2%, 폐사율(Mortality)은 70~100% 인데 전염성 위장염(Transmissible Gastroenteritis)과 구별하여야 한다.

② 예방 및 치료(豫防 및 治療)

● 예 방: 우선 예방의 최선방법은 신속한 예방책 수립으로 출생후 30~1시간 이내에 항생제와 설파제를 체중 1kg 당 100mg~200mg을 주사해야 한다.

● 치 료: 대장균증 하리라고 예상되는 양돈장에서는 과감한 치료방법을 동시에 실시하며 광범위 항생제 주사등이 유효하다.

◎ 테라마이신 주사를 체중 1kg 당 0.04~0.2 ml/1 일, 주사한다.

◎ 시그마 마이신을 체중 1kg 당 0.08~0.4ml 1 일, 주사한다.

◎ 설파 디메독신을 체중 1kg 당 0.4~0.2ml 을 주사한다.

◎ 테트라 사이클린제제 주사도 유효하다.

◎ 갈바독스 경구용을 투여하거나 후라졸리돈 10%제제를 0.15% 사료첨가도 유효하다.

2. 포유돈의 지발성 대장균증 하리

① 증상(症狀) 및 병원론(病因論)

일명 백리(白痢)라고도 한다. 출생후 6~30일 경에 주로 발병하는 백색 설사인데 이 병을(Morbidity)이 40~75% 이므로 발육부진, 체중감소로 인한 손실은 막대하다.

협성가축약품회사

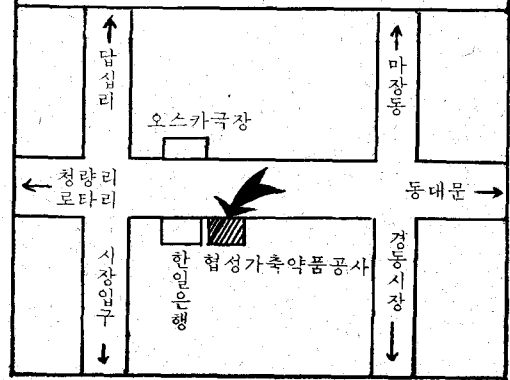
- ◎ 가 축 예 방 약
- ◎ 치 료 제
- ◎ 소 독 약
- ◎ 사 료 첨 가 제
- ◎ 기타국내외약품

총판

- ★ 가축질병상담
- ★ 지방주문환영

TEL 주간 97-8779
야간 96-9231

서울 동대문구 제기동 654
청량리 오스카극장 앞,
한일은행 청량리지점 옆



포유동물은 과민 상태로서 신경질적이며 모체면역이 최저기에 도달하여 실탄없는 전투와 방불케하는 방역상 불안한 시기이다. 체내방어력 약화로 소화기(消化器) 상부위(上部位)에는 특정한(特定)대장균이 이상 증식을 일으켜 전신적인 체중 이상과 장기의 평활근경직(平滑筋硬直, 胃의 噴門, 幽門部位硬直)으로 식체(食滯) 증상을 이끈다. 한편 위내에는 점액분비 촉진으로 많은 액체가 집중되어 황색하리가 발생된다.

하리는 점차 수양성점조변(水養性粘稠便)에서 장점막의 탈락분이 혼합된 백색하리(白色下痢), 구토(嘔吐)가 발생한다. 때로는 같은 배의 집단 발병도 가능하다. 폐사율은 5~15% 정도이다.

② 예방 및 치료

예방: 조발성 대장균 대책과 동일하다.
치료: 광범위 항생제와 코티손 계통을 병행하여 주사하면 가일층 효과적이다.

3. 부종병

① 증상 및 병인론

출생 6~8주령의 돼지에게 주로 발생하며 1%의 이병율을 나타낸다.

위(胃), 소장(小腸)상부, 소화기 계통에 대장균 이상 증식을 일으켜 독소(毒素)가 혈액내에 유입(流入)되어 전신적으로 부종, 부어 오르는 증상(腫脹)으로 폐사된다. 폐사율은 100%, 치료 방법은 거의 없으며 조기발견과 광범위 항생제 주사, 돈사소독과 사양 관리의 철저가 요망되며 위저부(胃低部)에 출혈과 염증증상이 특징적인 병리소견이라 하겠다.

<결 론>

대장균은 포유동물의 장내와 돈사(豚舍)에 상주(常住)하여 적당한 조건하에서는 소화기 부위에서 이상 증식을 일으키어 포유동물의 하리가 된다. 특히 출생 20일을 전후하여 모체 면역역가 저하시에 가장 하리발생이 많으며 양돈 업계의 막대한 손실을 가져왔다. 이를 예방하기 위해서는 출생 1시간 이내에 신속히 항생제 설과제 테트라사이클린, 기타 치료제를 주사하는 것이 유효한 방법이라 한다. □□