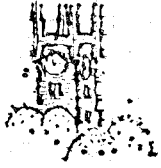


# 닭 회충 병

(Chicken Ascariasis)



박 근 식

(가축위생연구소 계역과장)

닭과 이와 유사한 수종의 조류에도 감염되는 병으로서 우리나라의 경우 가장 발생이 많은 기생충성 질병중의 하나이다.

똥과 더불어 배출된 충란(虫卵)은 외계에서 14~25일(기온에 따라 다르다)로 난내(卵內)에서 감염자충(感染子虫)을 형성하여 감염력을 갖게 된다.

감염한 유충(幼虫)은 약 7일전후에 소장의 섬모간(絨毛間)에서 발육하여 그후 장점막내(腸粘膜內)에 침입, 성장하여 18~19일만에 다시 장강내(腸腔內)에 이행하고 여기에서 성충이 된다. 부화후 1개월 이내의 병아리에 감염한 경우에는 2개월령 이하의 병아리에서 감염한 경우에 비하여 회충이 성충이 될 때까지의 기간은 짧아 감염후 22일 전후에서 성충이 된다.

## 1. 증상 및 발생상황

소수의 충체가 기생한 경우에는 특수한 증상이 나타나지 않으나 다수의 충체가 감염할 경우에는 점액변(粘液便), 육양변(肉樣便)을 배출하여 빈혈(貧血), 우모의 오염(羽毛汚染)이 눈에 띄며 발육이 아주 나빠진다.

발병은 중추와 대추기에 많다. 어린병아리(幼雛)에서의 발병은 드물며 인공감염은 하게 되면 가끔 아주 심한 출혈성장염(出血性腸炎)을 일으켜 갑자기 죽을 때도 있다. 때로는 각약(脚弱)의 증세를 나타낼 때도 있다. 이러한 증상은 전신성영양장애(全身性營養障害)의 결

과로서 나타난다.

닭회충은 사람이나 돼지의 회충과 같이 유충기(幼虫期)에 체내이행(體內移行)을 하지 않는다. 다만 드물게 수란관(輸卵管)이나 맹장(盲腸), 알속에 몰려 들어(迷入)가는 경우가 있다.

## 2. 검사법

성충이 기생하고 있을 경우에도 분변검사(糞便檢査)를 실시하므로써 쉽게 확인할 수 있다.

충란(虫卵)의 검사방법은 닭 곡시들의 경우와 같이 실시하며 부유법은 식염(食鹽), 유산마그네시아의 포화용액(飽和溶液)으로 충분하나 서당(蔗糖) 부유법이 가장 검출하기가 쉽다.

닭회충란의 형태는 닭맹장충란(盲腸虫卵)과 비슷하여 식별하기 아주 곤란하다. 다만 회충란이 약간 크며 벽이 약간 두텁다. 똥을 검사할 경우 맹장분을 채취하게 되면 맹장충란과 회충란이 섞여 있을 경우가 많다. 다만 직장분(直腸糞) 안에는 맹장충란이 적고 회충란이 많다. 또 숫컷만이 기생하고 있을 경우에는 물론 충란은 음성이고 암컷만 기생할 경우에는 미수정변형란(未受精變形卵)이 보인다.

중추와 대추가 발병한 경우 하리변(下痢便)을 채취하여 검사하면 충란검사에서 음성(陰性)의 경우가 많다.

이는 회충의 대부분이 유충으로서 충란을 산출하지 않고 있기 때문이다.

해부한 경우에는 십이지장(十二指腸)에서 소장(小腸) 중부에 이르기까지 카탈성염증 증세가 뚜렷하고 할 때는 회충의 기생을 의심한다. 다만 많은 수의 유충이 장점막내에 침입하고 있기 때문에 검출(檢出)이 곤란할 경우가 있다. 이 때는 소장상부(小腸上部)를 약 10cm 정도 잘라서 세로로 절개(切開)하여 사례에 40°C 전후의 뜨거운 물에 담구어 때때로 흔들면서 약 30분간 방치하여 둔다.

회충의 유충이 있을 경우에는 액중에 유충이 유출(游出)하여 나온다.

사례를 검은 종이 위에 놓아 관찰하면 1~5mm의 작은 유충이 움직이는 것을 쉽게 검사할 수 있다.

### 3. 예방 치료

담회충란은 일반소독제에 대하여 아주 저항력이 강하여 쉽게 박멸할 수가 없다.

다만 복시듬의 오시스트와 같이 열에는 아주 약하므로 열처리(熱處理)를 실시하면 유효하다.

예방목적으로는 많은 종류의 약제가 개발되어 있다.

비교적 널리 사용되는 약제로는 하이그로마이신 B가 있다. 이 약제를 사료 0.125~0.25%의 비율로 섞어 연용(連用)하면 유충은 발육이 억제되어 차차 죽게 된다. 또 성충도 같다. 이러한 경우에는 구충(驅虫)이 불완전하여도 충란의 배출유수가 현저하게 감소하므로 다음대(次世代)의 병아리의 감염기회가 적어진다.

이미 감염되었을 경우 치료목적으로 1회의 투약으로 구충할 수 있는 약제들이 많다. 현재 가장 널리 많이 사용되는 약제는 다음과 같다.

#### 가. 비페라진

병아리가 증추기의 경우에는 회충이 유충일 경우가 많다. 이때 비페라진 제제 체중 1kg당 0.75~1.0g을 1회 먹인다. 대추에서 성계에

이르는 닭의 경우에는 체중 1kg당 0.1~0.5g로서 성충이 구제되거나 가능한한 체중 kg당 0.5g 이상을 먹이는 편이 효과가 확실하다.

회충은 투약후 1.5~4시간 이내에 구제(驅除)가 된다. 배출된 회충은 죽지 않고 마비상태(麻痺狀態)로 나오기는 하나 이러한 충을 닭이 먹었을 경우 다시 감염되는 경우는 없다. 투약할 경우 반드시 절식(絶食)시킬 필요는 없다.

#### 나. 혼합제제

비페라진, 지오지페닐아민, 비치오놀의 혼합제가 있다. 투약하는 방법이나 투약량은 비페라진제제와 같으며 닭의 맹장충, 조충 및 닭의 모체충(毛體虫)에도 유효하다.

### 4. 서당부유법에 의한 충란 제거법

계분에 약 20배의 물을 가하여 여기에 약 0.5%의 비율로 중성세제를 가한 다음 잘 섞어 계분을 넣는다. 80메쉬의 금망으로 여과하여 2,500r.p.m. 5분간 원심후 상층액을 버린다. 沈澱에 같은량의 물을 가하여 잘 섞은후 원심관에 미리 7분 정도 서당액을 넣은 그 위에 조용히 분주한다. 이들 1,000r.p.m 이하에서 3분간 원심한 뒤에 서당액과여액과의 경계면을 파이펫로서 빨아들여 슬라이드 그라스에 발라서 觀檢한다.

[서당액제조법]

그라뉴정	128g	} A液
증유수	100ml	
석탄산	0.5g	

A액 : 증유수는 3 : 1의 비율로 희석한 액을 B액이라 하면 소원심관에 4분정도 A액을 넣고 그 위에 B액을 가하여 管의 8분정도 되도록 한다. B액의 위에 원심한 세척액을 가해서 1,000r.p.m 이하에서 3분간 원심한다. 충란은 B액과 濾液과의 경계 바로 밑에 불투명한층을 형성하여 모이게 된다. ■