

# 닭의 회충증

★ ————— 초보자를 위한 기생충학

이 원 창 —————  
<건대축대교수>

닭의 기생충은 크게 들로 나누어서 “진드기” “벼룩”과 같이 체표면에 기생하는 체외기생충(體外寄生蟲), 회충, 조충, 흡충등과 같이 체내에 기생하는 것을 체내기생충(體內寄生蟲)이라 하는데 이중에서도 닭의 회충은 후자의 체내기생충으로서 전세계적으로 양계를 하는 곳이면 흔히 발견되는 것으로 양계발적에 막대한 피해를 초래하는 기생충병의 원인이 되고 있다. 그러나 대개의 양계가(養鷄家)들은 “뉴캐슬”과 같은 급성전염병에 대한 관심도에 비해, 일반적으로 기생충병에는 별로 염두에 두지 않고 있는 것이 현재의 양계의 보편적인 반응인것 같다.

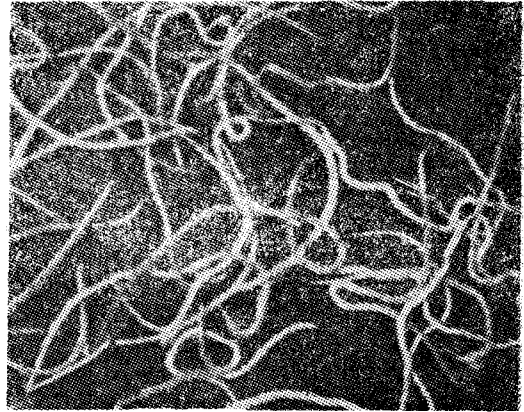
그리하여 필자는 대학에서의 강의보다 글로서 닭의 기생충을 소개하고자 오늘은 연충동물(蠕蟲務物)의 선충류(線蟲類)에 속하는 닭의 회충(*Ascaris galli*)에 대하여 그의 형태, 감염경로, 병원성, 임상증상, 병리해부소견, 진단, 치료 및 예방법에 관하여 기술 함으로써 양계가에게 다소라도 도움이 되었으면 한다.

## 1. 기생부위와 형태

닭에 기생하는 회충은 “아스카리스겔”(Ascaris galli)로서, 닭 이외에도, 칠면조, 거위 및 야생조류(野生鳥類)의 소장(小腸)과 맹장(盲腸)에 기생하며, 간혹 근육(筋胃)에서도 발견된다.

형태(形態)는 숫컷의 경우 50~75mm이던 암컷은 숫컷보다 커서 72~116mm 가량으로서(그림참조), 구기(口器)에는 3개의 큰 입술이 있다. 충란(虫卵)은 평활한 난각을 지닌 난원형(卵圓

形)이며, 그 크기는  $73\sim 92 \times 45\sim 57 \mu$ ( $1\mu=1/1000$  mm)이다. (주:  $\mu$ =마이크론)



닭의 회충(*ascaridia galli*)

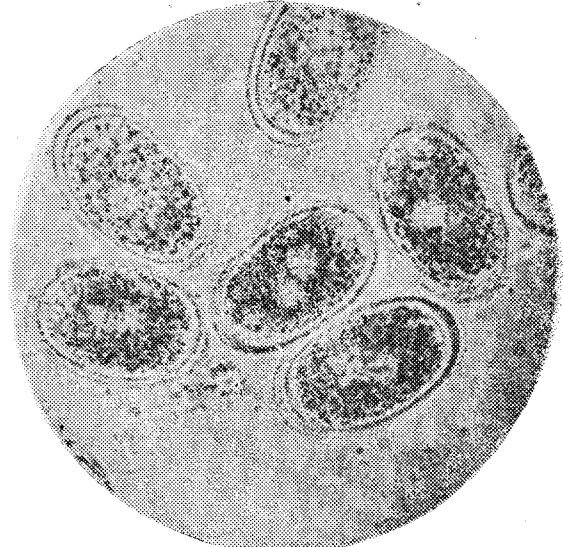


그림 닭의 회충란

## 2. 닭회충의 감염경로

닭회충의 충란은 닭똥과 함께 체외로 배출되어 흙속에서 약 10일간 발육 하여서 감염형(感染型)으로 된다. 이때 대개의 경우 충란은 음지(陰地)에서 3개월 이상 생존이 가능하며, 건조(乾燥)하고 더운 기온에선 빨리 죽는다.

닭이 회충에 감염되는 것은 주로 사료 또는 물과 함께 충란을 섭취함으로써 이루어지며, 간혹 충란을 섭취한 “지렁이”를 섭취함으로써도 감염되는 수가 있다. 이와같이 하여 감염된 충란은 닭 또는 병아리(幼雛)의 장관에서 부화(孵化)되어 장벽내에 잠입하여 장결절(腸結節)을 형성하고 있다가 10~20일만에 장강(腸腔)내로 되돌아 와서 감염된지 약 2개월이면 성충으로 되어 산란(産卵)하게 된다. 회충란은 난각(卵殼)이 비후하여 추위에 대한 저항력이 강하고, 그대신 열에 대하여는 극히 약한 편이다. 그러므로 회충란은 여름 햇빛만 쬐이면 지상의 것은 물론 얽은 지하층에 있는 것 까지도 죽는다.

## 3. 병원성(病原性)

닭(成鷄)보다는 병아리(幼雛)에 오는 피해가 크며, 특히 비타민, 무기질, 단백질등과 같은 영양분의 결핍은 회충의 중감염(重感染)의 소인(素因)이 된다.

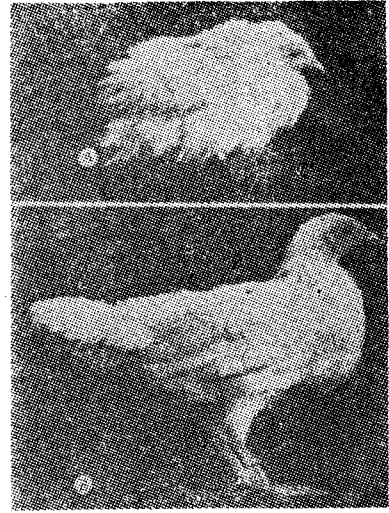
학설(學說)에 의하면 3개월 이상된 병아리는 회충감염에 대하여 상당한 저항을 갖는데 이는 장점막의 배상세포(胚狀細胞)가 고도로 증식과 회충의 유충(幼虫) 성장을 억제하는 십이지장 점액소가 있는 것으로 알려지고 있다.

## 4. 임상증상

회충증(蛔虫症)의 임상증상에서 병아리의 경우는 그 피해도가 극히 심해서 원기(元氣)는 상실되고 날개는 축 늘어지며, 털은 광택을 잃는다. 그리고 식욕은 부진하여 모이를 먹지 않으며, 설사를 한다(그림참조)

체내에 많은 회충의 유충이 감염되었을 경우 장점막에 손상을 주어 장점막의 출혈 원인이 되어, 빈혈과 설사가 일어나며, 병아리는 성장발육이 부진되고 쇠약되어 허약증상을 나타내며

성계의 경우는 산란율(産卵率)이 떨어지고, 중 감염인 때는 장폐쇄도 일어난다.



회충에 걸린 병아리  
A. 환계 B. 같은 나이의 건강한 닭

## 5. 병리해부 소견

병인(病因)을 알고저 부검(剖檢)을 하여 보면 장점막엔 출혈반점(出血斑點)이 있고 많은 유충을 발견하게 될 것이다. 또한 허약한 닭의 경우는 피하가 빈혈상으로 백색에 가까우며, 간혹 석회화(石灰化)된 충이 계란의 흰자위에서 발견되는 수도 있다.

## 6. 진 단

배출된 닭똥에서 충란을 검출할 수 있으며, 도계(屠鷄)의 장내(腸內)에서 충체를 발견할 수 있다.

## 7. 치 료

우선 병추(病雛)와 건계(健鷄)를 각각 분리하여 옮길 것이며, 사료통과 음료수통등 기타 기구를 전부 세척하고 일광에 충분히 건조시켜 소독할 것이다. 치료약품으로는 여러가지가 있어 다음에 몇가지를 소개 하고저 한다.

### (가) 피페라진 제제(Piperazine)

닭회충의 구충제(驅虫劑)로는 고도로 유효(有效)하다. 즉 “아디프산 피페라진”을 닭의 체중 1kg당 300~440mg의 비율로 사료에 섞어 투

여 하면 94~100%의 효과가 있으며, “시트로산 피페라진”은 물 1l 당 440mg 비율로 희석 24시간 투여하면 앞의 것과 비슷한 효과를 얻는다.

**(나) 페노티아진(Phenotiazine)**

약효에는 차이가 없으며, 좋은 효과를 얻기 위해선 체중 매kg당 2200mg까지 투여하여야 한다.

**(다)히그로마이신(hygrmycin B)**

이것을 사료 1톤당 8gm의 비율로 혼합 8주일간을 계속 투여 하면 닭의 회충 뿐만 아니라 다른 선충류의 감염 예방관리에서 특출한 효과를 얻는다고 한다.

**6. 회충감염의 예방**

닭회충감염에선 앞서 말한바와 같이 성계(成鷄)보다 병아리(幼雛)에 대하여 유의하지 않음

면 안된다. 즉, 성계와 병아리는 가능하면 분리 사육 할 것이며 특히 계사의 바닥흙과 운동장 바닥흙을 주기적으로 깊이 10cm정도 파고 정토(淨土)와 바꿔 쓸 것이며, 흙바닥은 건조 시킬 것이다. 왜냐하면 대개의 닭 회충의 중감염(重感染)의 예는 과도한 습기가 발생하는 깊은 사육장에서 사육하는 경우의 닭에서 많이 발견되고 있기 때문이다. 고로 환기통, 사료통 및 물통에 주의를 기울여야 한다. 고로 사료통과 물통주위에 깔 짚은 우리외의 다른곳에 보관된 짚을 깔아 주어야 한다.

그리고 무엇보다 중요한 것은 회충증을 앓고 있는 환계(患鷄)를 조기발견, 격리치료 하여야 함은 물론, “지렁이”와 같은 벌레지가 닭장내에 들어가지 않게 할 것이다.



◆◆◆◆◆  
**◆ 캠퍼스 뉴스 ◆**  
◆◆◆◆◆

**❁ 고려대학교**

새봄을 맞은 고려대학교 축산학과에는 경사가 겹치게 되었다.

70학년도 농과대학 수석 졸업생이 축산학과의 이 용선군이며 수석입학 역시 이 상호군이 차지하여 축산학과의 명예를 높인 것이다.

한편 입시라는 두꺼운 껍질을 깨고 나와 기지개를 펴는 귀염둥이 햇병아리를 맞이하면서 많은 관심을 기울이고 있는 금년 졸업생의 취업동향을 살펴보면 대학원 1명, 고려대 축산과 조교 1명, ROTC 8명, 농협 2명, 방사능 농업연구소 1명, 제약회사(국제약품) 2명, 교사 9명, 자영 8명이며 그외에는 군입대이다. 특히 지인숙양은 영원한 직업(결혼)을 마련하였다. 금년도의 엄선된 신입생은 40명으로서 앞으로 그들의 활발한 활동을 기대해 본다.

<고려대학교 주재원 박춘삼>

**❁ 서울대학교**

수원에 자리잡은 서울농대 축산학과는 그동안 많은 논의를 거쳐 60년에 걸친 동대학의 축산학과 동문회를 결성하기로 하고 4월 11일 동대학의 교수회의실에서 많은 동문들이 참석한 가운데 발기인회를 끝마쳤다. 이날 회의에는 강영선박사(서울대 문리대교수), 이재근박사(고려대 농대교수)와 오봉국박사(서울농대교수)등 많은 인사가 참석했으며 동문회의 활동 및 발전방안을 협의하였으며 각기별로 간사가 선임되었다. 서울대학교 농과대학 축산학과 동문회 회장에는 이재근박사가 피선되었으며 동문회 본부는 서울농대에 두기로 하였다. 그리고 매년 4월 중에 개최되는 「축산의 날」에 총회를 가질 것이라 한다.

한편 금년도 「축산의 날」 행사는 4월 25일(일요일) 본대학 교정에서 개최될 예정이라 하며 전국에 계신 동문 여러분의 다수 참석을 희망한다고 한다.

<서울대학교 주재원>

○……전국 각대학, 농업전문학교의 학교소식 제공을 환영합니다 편집자 주……□