

## I. 머릿말

**닭**에서 기생충으로 인한 피해는 세균성 혹은 바이러스성 질병과는 달리 소모성 질병으로 장기간에 걸쳐 생산성을 저하시키는 점, 그리고 기생충 감염 자체로 인해 세균성 혹은 바이러스 질병이 전파된다는 점이 특징이라고 할 수 있다. 기생충성 질병 역시 양계산업이 다수밀집 사육화 됨에 따라 문제화되기 시작했으며 특히 외부 기생충 같은 경우는 개체별 구제가 어려운 점이 있어 일단 감염된 양계장에서는 지속적인 피해를 주기 마련이다. 내부 기생충의 경우는 역시 분변을 통한 총란 배설이 기생충 감염에 대한 시초라고 보아 역시 환경위생과의 관련이 크다고 할 수 있으며 중간 숙주로서의 곤충 및 기타 종류의 닭에 의한 섭식이 주된 감염원이라고 보아야 할 것이다.

닭의 내부 기생충에는 콕시듐증이나 류코사이트준병 등의 원충성 질병이 있어 닭의 중요한 전염성 질병으로 별도로 다루어지고 있는 만큼 여기서는 원충성 질병 원인체를 제외한 내부 기생충 즉 선충류, 조충류, 흡충류와 외부 기생충을 중심으로 그 특성과 닭에 미치는 피해를 논해 보기로 한다.

## II. 닭의 외부 기생충

### 1. 일반 특성

**대**부분의 외부 기생충이 닭의 피부나 깃털 위에서 기생하게 되며 분변 또는 습도가 알맞은 유기 폐기물이나 잔유물등에서 발육한다. 닭이 등은 죽은 세포나 기타 닭의 표피 부스러기를 먹고 살며 닭드기등은 흡혈을 함으로써 성장과 산란, 번식을 계속한다. 닭의 피부와 깃털은 외부 기생충이 혈액이나 임파액과 같은 먹이를 얻는 장소외에도 체온에 의한 기생충의 기생, 증식처가 된다.

### 2. 증 상

외부 기생충으로 심하게 감염된 닭은 심한 자

극으로 인하여 발톱으로 몸을 핏키거나 비벼대는 모습 또는 부리를 자주 깃털 속에 넣는 것을 볼 수가 있으며 원인불명하게 생산성이 저하될 때에도 외부 기생충 감염을 의심해야 한다.

### 3. 외부 기생충의 발견

닭이 등은 대부분 닭의 피부와 깃털내에서 기생·증식을 계속하므로 깃털을 헤치고 직접 관찰할 수 있으나 흡혈할 때만 닭에 달라붙는 흡혈 기생충은 닭의 체표에서의 관찰이 어려우며

# 기생충 특성과 닭에

## 하 재 봉

한국바이오테크(주) 학술부/수의사/  
서울수의대출업/전 녹십자수의약품 근무

로 깔짚이나 똥, 벽이나 갈라진 틈바구니, 분변 덩어리 아래 등을 유심히 관찰해야 하며 밤에는 닭의 체표에서 관찰이 가능하다.

### 4. 종류와 특성

#### 가. 닭 이

많은 종류가 있으며 수종의 동시 감염이 가능하다. 닭의 피부나 깃털에서 밀짚색깔로 발견되며 크기는 1~6mm로 다양하고 깃털 부근에서 알덩어리가 관찰된다.

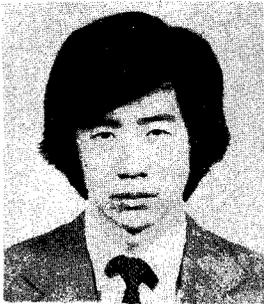
다른 부분보다 체온이 낮은 항문(배설강) 부위에서 많이 서식하며 총란에서 성충까지 닭의 체표에서 생활환이 이루어지므로 항시 관찰이 가능하다. 감염된 닭은 산란율 및 증체율 저하

가 일어나고 심하게 감염된 병아리는 폐사할 수 있다.

#### 나. 빈 대

성충은 5mm 정도이며 날카로운 빠는 입으로 주로 밤에만 닭에 붙어서 흡혈하므로 낮에는 체표면에서 관찰되지 않는다. 무는 부위는 타액이 흘러 들어가 붓고 가려움증을 유발하며 심하게 감염되면 원기부족, 빈혈 등을 나타낸다. 먹이를 먹지 않고도 1년을 견딜 정도로

## 미치는 영향



강한 생존력을 가지고 있으므로 빈계사에서도 생존할 수 있다.

#### 다. 벼룩

날카로운 입으로 흡혈하며 체표에 달라 붙으면 잘 떨어지지 않는다. 닭의 피부를 자극하고 빈혈을 유발하며 산란율이 저하된다. 어린 병아리는 심한 감염으로 폐사가 가능하며 벼룩의 성충은 1.5mm 정도로 붉은 갈색을 나타낸다.

#### 라. 딱정벌레

닭에 대한 직접 공격은 적으나 닭이 이것을 잡아 먹음으로써 마랙질병등 전염병을 전파함은 물론 닭의 소화관내에서 보툴리즘 독소를 산생하여 닭의 보툴리즘 중독을 일으키며 조충

(촌충류)의 전파역할도 한다.

#### 마. 진드기

##### (1) 닭진드기 (Chicken mites)

0.7mm 정도로 작으며 회색내지 적색으로, 흡혈함으로써 빈혈과 생산성 저하등을 유발한다. 어린 병아리는 폐사되기도 한다. 밤에 흡혈하며 낮에는 닭장 이음새나 틈새 등에서 집단 관찰된다. 케이지 산란계에 장 기생하며 가금콜레라나 스피로헤타증 등을 전파한다.

##### (2) 깃진드기 (Feather and Depluming mites)

닭의 깃을 부분적 혹은 전신적으로 빠지게함으로써 수척한 모양과 함께 다른 질병에 대한 감수성을 높게 한다.

##### (3) 비늘 족(足)진드기 (Scaly leg mites)

깃털이 없는 다리나 벼슬 부위의 상피를 침투하여 두터운 가피를 형성하며 기생 부위는 자극으로 인하여 진무른다.

#### 바. 모 기

많은 종류가 있으며 흡혈함으로써 빈혈, 산란저하, 폐사를 일으키며 일부는 계두, 가금 말라리아나 뇌척수염을 전파하기도 한다.

#### 사. 파 리

전염병 전파의 가장 주된 역할을 하며 이는 섭식시 자주 토해내는 습성과 배변습성에 많은 원인이 있는 것으로 본다.

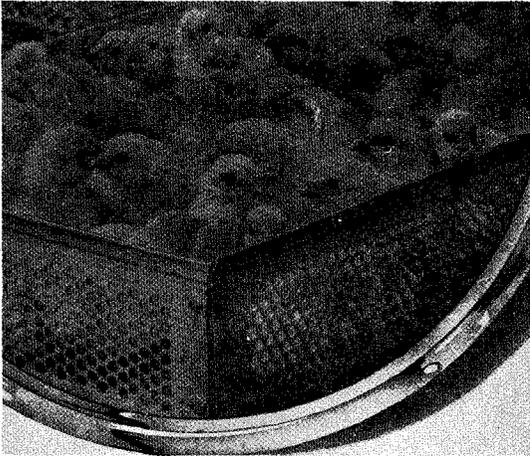
검정파리 (Black fly)는 류코사이토준병을 전파하기도 하며 흡혈하여 심한 빈혈과 함께 어린 병아리를 폐사시킨다.

### Ⅲ. 닭의 내부 기생충

#### 1. 일반 특성

**닭**의 내부 기생충은 선충류, 조충류, 흡충류로 구분되며 쉽게 생각하여 선충류는 흔히 말하는 회충같은 모양으로 크고 작은 것들, 조충류는 촌충류처럼 대단히 길고 많은 몸마디가 있는 것들, 흡충류는 디스토마처럼 납작하게 생긴 것들을 연상하면 될 것이다.

선충류는 대부분의 경우 알, 유충, 성충의 단계를 거치게 되며 닭은 분변을 통해 배출된 알



이나 유충을 섭취함으로써 감염된다.

닭체내에서의 증식은 없으므로 감염의 경중은 섭취된 알이나 유충의 숫자에 비례하게 되며 분변을 통해서 많은 알이 배출된다. 조충류는 곤충이나 갑각류, 지렁이, 달팽이, 거머리 등의 중간 숙주를 닭이 잡아먹음으로서 중간 숙주 내에 있는 포충(조충의 유충)이 닭의 십이지장이나 공장, 회장등에 성충으로 부착하여 장내용물을 섭취하며 기생한다.

## 2. 증 상

피해는 닭의 체조직의 파괴로 주로 일어나며 조직의 파괴는 감염 기생충의 종류와 숫자에 따라 달라진다. 일반적인 증상으로 산란저하, 증체저하등의 생산성 저하와 더불어 원기부족, 창백, 식욕부진이 관찰되고 기생부위는 경결, 자극, 약간의 출혈등이 나타난다.

## 3. 내부 기생충의 발견

충란은 현미경을 통해서만 관찰되며 성충은 닭을 절개하여 기생 부위를 자세히 관찰함으로써 확인할 수 있으나 위장관의 경우는 내용물과 분리하여 세밀한 주의를 해야한다.

## 4. 종류와 특성

### 가. 눈(결막낭)의 기생충

#### ◎ 안충(眼虫, Eyeworm)

길이 약 2cm 정도까지이며 결막낭이나 눈거품 안에 기생하여 결막염등의 눈질환과 눈거

품의 돌출 또는 안구 유착을 유발한다.

바퀴벌레가 전파 중간 숙주가 될 수 있다.

### 나. 기관(氣管)의 기생충

#### ◎ 기관충(氣管虫, Gapeworm)

붉은 색으로 닭의 기관이나 대기관지에 기생하며 길이는 약 2cm 정도까지로 혈액을 섭취한다. 기생 부위에서 광범위 또는 국소적 기관염 또는 기관지폐렴을 일으키며 증상으로 호흡 곤란, 머리 흔들, 빈혈이 나타나고 심하면 질식으로 폐사할 수 있다. 직접 감염도 되나 지렁이, 빈대, 달팽이 등에 의해 전파되기도 한다.

#### 다. 식도 및 소낭의 기생충

#### ◎ 소낭충(素囊虫, Cropworm)

역시 선충류로서 길이 약 6cm에 달하는 것도 있으며 가는 실모양으로 육안적 관찰이 어려울 정도이나 점막을 끊어내어 관찰하면 쉽게 볼 수 있다. 점막을 뚫어서 염증과 비후를 유발하며 빈혈과 수척함의 증상이 나타난다. 기생 부위는 식도와 소낭이다.

### 라. 선위의 기생충

적어도 3종이상의 선충류가 기생하며 3~18mm 정도로 육안적으로 쉽게 관찰된다. 대부분 점막을 뚫고 기생하며 혹종은 분비선까지도 침투하여 점막궤양, 출혈 및 괴사 또는 부종을 일으키며 심한 감염시에는 선위가 막힐 수도 있다.

증상은 다양하나 설사, 수척, 빈혈이 주로 나타난다.

중간 숙주로 바퀴벌레나 쥐머느리등이 있다.

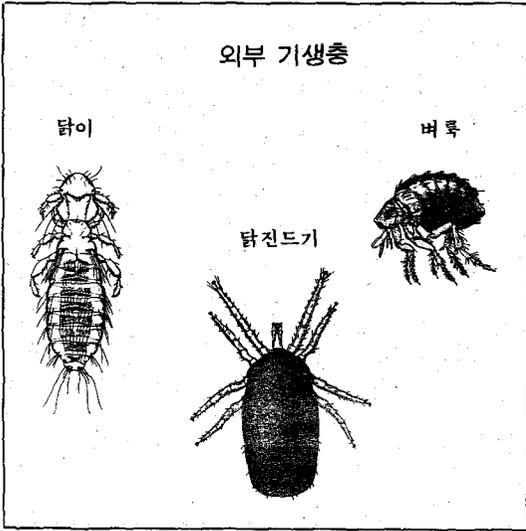
### 마. 근위(사낭)의 기생충

#### ◎ 근위충(筋胃虫, Gizzardworm)

2종이상이 기생하며 성충은 1~4cm 길이에 달한다. 대부분 근위벽 내에 기생하여 궤양, 괴사, 부분적 탈락을 일으키며 심하면 근배의 근층벽이 파열되거나 소낭을 형성한다. 중간 숙주로 딱정벌레나 바구미등이 있다.

### 바. 소장(腸)의 기생충

#### (1) 회충(蛔虫, Roundworm)



장염을 일으켜 설사나 수척등의 소모성 증상을 나타내며 어린 닭에서 특히 심하다. 콕시들획증이나 영양불량으로 더욱 악화되기 쉽고 빈혈, 저항력 약화, 식욕부진등의 증상도 함께 나타난다. 직접 감염은 물론 지렁이등에 의해서도 전파된다.

**(2) 모체충류 (毛体虫類, Capillaria sp.)**

매우 가는 모양을 하고 있어 점막을 깊어 내어 관찰하거나 현미경으로 관찰하며 성충은 길이가 다양하여 6~25mm 정도이다. 소장 점막에 기생하여 설사, 수척, 빈혈을 일으키며 폐사도 일어난다. 기생 부위는 피사, 피막형성, 출혈등이 유발된다. 직접 감염이 원칙이나 지렁이 등의 중간 숙주가 있을 수 있다.

**(3) 조충류 (條虫類, Tapeworms)**

많은 종류가 있으며 전기한 중간 숙주를 잡아 먹음으로써 감염되므로 중간 숙주를 구제 함으로써 피해를 막을 수 있다. 영양불량 및 수척을 초래하며 부착 기생 부위에 조직 손상을 초래한다.

**사. 맹장충의 기생충**

◎ 맹장충 (盲腸虫)

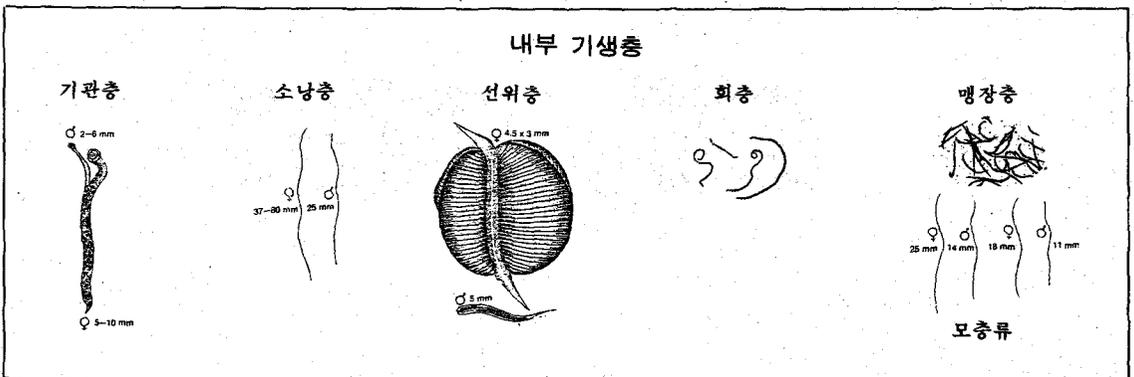
맹장충은 원충성 질병인 흑두병을 전파하는 것으로 알려져 있으며 성충은 약 1.5cm 정도의 길이다.

맹장벽에 염증을 일으키고 경결을 형성한다. 직접 감염이 원칙이나 지렁이를 섭식함으로써 충란이 체내에 들어가 감염되기도 한다.

**IV. 대 책**

이 상에서 본바와 같이 닭의 내·외부 기생충은 서로 연관성을 가지고 전파되고 있으므로 어느 한 쪽에 대해서만 선택적 대책을 별도로 수립한다는 것은 근본적인 방법이 될 수 없는 점을 깊이 이해한 후 반드시 동시 구제 대책을 수립해야 할 것이다.

특히 기생충은 그 자체로 인한 피해보다 다양한 질병을 전파시킬 수 있는 점을 감안하여 닭의 질병관리분야의 일환으로 소홀히 함이 없어야 한다. 닭의 내·외부 기생충 구제제는 여러 종류가 나오고 있고 그 특성도 다양하므로



추후 별도로 다루기로 하고 여기서는 개략적으로 설명하고자 한다.

외부 기생충 구제제로는 유기인제를 비롯하여 카바메이트계제제등 여러 종류가 사용되고 있으며 특히 최근에는 합성계충국 계열의 지속성 파이레스토이드제제가 나와 좋은 효과를 보이고 있다.

구더기나 유충구제를 위해서는 상기한 약제나 키틴질 형성 억제제등을 분변에 살포함으로써 훌륭한 효과를 거둘 수 있으며 충란 살멸을 위해서는 분변을 발효처리하거나 충란을 파괴시킬 수 있는 소독약을 사용해도 좋을 것이다.

닭에 직접 적용하는 방법으로는 분무방법이 가장 좋은 방법이며 동시에 축사살포를 실시하되 구석진 곳이나 갈라진 틈새를 철저히 처리해야 하고 일정기간 동안의 주기적인 구제방법이 가장 합리적인 방법이 될 것이다.

내부 기생충 구제제로서는 수용성제제, 과립제 등이 있으며 최근에는 사료첨가제가 개발되어 좋은 효과를 나타낼 것으로 기대되고 있다. 내부 기생충 구제제는 구충 효과가 확실하고 구충범위가 넓은 것, 그리고 경제적인 것을 선택하면 될 것이다.

## 중고 케이지 수리매매 전문 취급

**알려드립니다.**

양계사업을 하시는 분을 위하여 이번에 새로이 **중고 케이지 전문 취급점**을 개설하였으니 많은 이용 있으시길 바랍니다.

중고 케이지를 팔거나 사고자하시는 분 또는 이동설치를 하실 분은 연락하여 주시면 성심성의껏 설치해 드리겠습니다.

각종케이지 이동설치, 수리전문, 각종부속일체판매 중고케이지 교환

### 서울케이지 수리센터

주소 : 서울시 구로구 구로 6동 14통 9반 124-25호  
전화 : 62-5494