

닭      마      라      리      아

**Plasmodium juxtannucleare infection**

박      근      식  
<가축 위생 연구소 계역 연구관>

여름철에 모기종류에 의해서 매개되는 질병으로서 빈혈(貧血)과 푸른설사(綠便) 및 비장의 종장(腫脹)을 특징으로 하는 것으로서 주혈포자충류(住血孢子虫類)에 속하는 Plasmodium 의 종류로 알려져 있으며 닭으로부터는 Plasmodium gallinaceum 과 Plasmodium juxtannucleare 의 두가지 종류가 발견되고 있다. plasmodium gallinaceum 는 동남 아세아에 분포되어 있으며 plasmodium juxtannucleare 는 브라질, 멕시코 세이론, 일본, 말레시아, 대만, 일본, 오키나와 등에 분포되어 있고 우리나라에서는 아직 밝혀져 있지 않고 있다.

**1. 증상 및 발생상황**

Plasmodium gallinaceum 은 병원성(病原性)이 강하고 1~2개월령의 병아리는 이병에 걸려 폐사하며 성체의 경우에 있어서도 심한 빈혈과 녹변을 나타내어 일시적으로 쇠약하나 대다수의 닭들은 내과(耐過)하여 생존한다.

Plasmodium juxtannucleare 는 병원성이 강한주(株)와 약한 주(株)가 있다.

브라질, 멕시코주(株)는 일반적으로 약한것으로 알려져 있으며 최근 브라질주와 비슷한 병원성이 강한주가 발견되어 주목되고 있다.

여름부터 가을철에 걸쳐 많이 발생하며 빈혈(貧血), 녹변(綠便), 황달(黃疸), 비종을 나타낸다.

일반적으로 기생수(寄生數)는 많지 않다.

특히 많은 수가 기생해서 장기간 감염이 계속될 경우는 폐사하기도 한다.

이를 매개하는 곤충충으로는 모기의 일종인

Culex Pipiens Pallens 가 매개한다.

병체의 혈액을 정맥내에 접종하면 2~10일로 적혈구에 기생하는 것을 볼 수 있으며 그후 1~2주간에 최고의 기생수를 나타낸다.

근육내접종(筋肉內接種)에서는 10일이 경과해야 혈구내에 기생하는 것을 볼 수 있다. 그리고 그 후부터는 장기간 소수가 기생한다.

적혈구의 수도 건강계의 반밖에 되지 않는 예가 있다.

가을에 빈혈 및 녹변을 나타내는 자연감염계를 연일 또는 격일, 7일간격으로 말초 혈액의 도말 표본을 만들어 적혈구 1만개에 대하여 원충기생 적혈구를 조사한 결과는 500개 이하의 소수기생으로 그 기간동안 기생수의 증감을 나타낸다.

또 기생수가 전혀 없을 시기도 있다. 그러나 거의 종생기생(終生寄生)하는 것과 1,000~2,000개 전후의 기생수를 가지면서 오래동안 기생하는 수가 있다.

후자의 경우와 같은 병체는 매개가 예후(豫後)가 좋지 못하여 죽게 된다.

이와 같이 기생상황이 다른 병체로부터 혈액을 뽑아 병아리에 접종하여 조사하여 보아도 양자 사이에는 원충의 차이가 없으나 무엇인가 어떤 인자가 작용하는 것으로 풀이되고 있다.

그래서 일반적으로 접종계에서는 최초의 원충증가시, 자연감염계에서는 여름부터 가을에 걸쳐 빈혈이 나타나며 빈혈기간도 비교적 길며 황달(黃疸) 증세를 나타내며 때로는 140만개 전후 적혈구 수를 나타내면서 빈혈이 되는 것도 있다. 다염성 적혈구(多染性赤血球)도 많이 출현한다. 녹변을 배출하는 닭도 있다.

성체의 경우보다 병아리의 경우가 기생 원충 수도 증가하기가 쉽고, 일응 보기에는 건강하게 보이는 닭일지라도 원충이 기생하는 수가 있다. 산란계에서 조사한 경우를 보면 연일 알을 낳고 있는 닭에서는 기생하고 있지 않으나 산란이 불규칙한 닭의 수%의 닭에는 원충이 기생하고 있다는 보고도 있다.

## 2. 병원체

plasmodium gallinaceum 는 trophozoites(絛殖體)도 적혈구내 시존트도 원형질이 풍부하여 크며, 적혈구내 시존트에는 20~36개의 merozoites 가 형성되어 적혈구의 핵은 주위로 밀려나 있다. 가메토사이트의 기생이 보이는 것은 적혈구의 핵의 가메토사이트가 에워싼것 같은 경향을 보인다.

plasmodium juxtancleare 는 앞의 것과 전혀 달리 trophozoites 도 시존트도 작고 원형질이 결핍되어 마라리아 색소도 보기 힘들다.

merozoites 는 2~5개이며 또 이 원충은 그 명칭에서도 표시된바와 같이 trophozoites schizontes, gametocytes 어느 것이나 적혈구의 핵에 붙어 기생하는 경향이 있다.

적외형(赤外型)도 장기도말(臟置塗球)로 관찰된다.

## 3. 진단

클룩스 피핀스 팔렌스란 모기에 의해서 전파되므로 여름철에 일어나며, 다만 원충의 기생수는 급속히 증가되지 않으나 증상으로 나타낸 정도는 가을철에 많이 나타난다.

벼슬, 눈언저리, 다리, 항문주위의 무모(無毛)부분의 황색 색소의 침착, 녹변, 산란부정의 경우에는 혈액검사에 의해서 원충의 기생을 확인할 필요가 있다.

## 4. 예방, 치료

감염 예방을 위해서는 모기의 접근을 막는 방법밖에 없다.

예방이나 치료약으로서의 항(抗) 마라리아제, 설파제로 생각되나 현재까지는 그리 적절한 예방 치료제가 얻어지지 못하고 있다.

다목적 옥도 주제  
살균 세척 탈취 소독제

# 옥도솔-에스

## IODOSOL-S

(보사부허가 193 - 33호)

- 타소독제보다 4 ~ 6 배나 강력한 살균력과 침투력이 우수한 **소독약**
- 60초 이내의 빠른 살균력이 있는 **소독약**
- 모든 균, 바이러스, 박테리아에 적용하는 광범위한 효력과 비선택형의 **소독약**
- 음료수소독 가능할 정도의 안정성이 있는 **소독약**
- 100~2000배까지의 희석가능한 경제적인 **소독약**
- 약취를 제거하는 탈취력이 강한 **소독약**
- 외화를 절약한 최초의 **소독약**

(포장단위 : 450, 1ℓ, 18ℓ)

판매처 : 전국약품취급처

11종류 소독약을 제조하는 소독제의 전문메이커



제조발매원  
**한일양행의약품(주)**  
서울·성동구성수동1가3

고래표

53 - 7333 / 7334 (야간) 38 - 1020

(설명서 청구 및 지방주문과 대리점 문의는  
서울광화문우체국사서함 299호로)