

ประสิทธิภาพของยาไพรมากวิน คลอโรควิน และด็อกซีไซคลิน ในการรักษาโรคมาลาเรียไก่

สุทธิศักดิ์ นพวิญญวงษ์ สุธิดา วิริยามธาโรจน์ สมบูรณ์ แสงมณีเดช

ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

*ผู้เสนอผลงาน โทรสาร 043-241570 e-mail : Sutnop @ mail.kku.ac.th

ผลการศึกษาของยาไพรมากวิน คลอโรควิน และด็อกซีไซคลิน ทั้ง 3 ชนิด ในการรักษาโรคมาลาเรียไก่ ในไก่ที่ได้รับการฉีดเชื้อ พลาสโมเดียม แกลลินาเซียม (*Plasmodium gallinaceum*) ด้วยขนาด 5×10^4 เซลล์ของเม็ดเลือดแดงที่ติดเชื้อเข้าที่เส้นเลือดปีก ไก่เนื้อเพศอายุ 21 วัน จำนวน 108 ตัว ถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองละ 3 ซ้ำ คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับเชื้อและยา กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้รับเชื้อแต่ไม่ได้รับยา กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ได้รับเชื้อและรักษาด้วยยา ไพรมากวิน ขนาด 5 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันโดยละลายน้ำป้อนปาก กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่ได้รับเชื้อและรักษาด้วยยาคลอโรควิน ขนาด 10 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันโดยละลายน้ำป้อนปาก และกลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มที่ได้รับเชื้อและรักษาด้วยยาด็อกซีไซคลิน ขนาด 50 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันโดยละลายน้ำป้อนปาก พบว่า อัตราการตายของไก่กลุ่มที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เท่ากับ 0.0%, 75.00%, 54.17%, 58.30% และ 45.83% ตามลำดับ พบเม็ดเลือดแดงที่มีการติดเชื้อในไก่กลุ่มที่ 2 ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา ขณะที่ไก่ในกลุ่มที่ 3, 4 และ 5 ตรวจไม่พบเชื้อในเม็ดเลือดแดงหลังจากที่ได้รับยาในวันที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ แต่ไก่ทั้งสามกลุ่มยังสามารถตรวจพบเชื้อในเลือดได้อีกหลังจากที่หยุดให้ยาแล้ว 8 วัน และประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อมาลาเรียไก่ของยาทั้งสามชนิดไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

คำสำคัญ: โรคมาลาเรียไก่, ไพรมากวิน, คลอโรควิน, ด็อกซีไซคลิน

Efficacy of Primaquine, Chloroquine and Doxycycline for a Treatment of Chicken Malaria

Suttisak Nopwinyouwong* Suthida Viriyametharaj Somboon Sangmaneedet

Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University 40002

* Presentation person, Fax 043-241570, e-mail : Sutnop @ mail.kku.ac.th

The efficacy of primaquine, chloroquine and doxycycline as an anti-malarial drug was studied in chickens inoculated with 5×10^4 cells of *Plasmodium gallinaceum*-infected erythrocytes. 108 broilers at 21 day old were divided into 5 groups with 3 replicates each. Group 1 was without inoculated and any treatment while animals. Group 2 were inoculated without any treatment. Chickens in group 3 were inoculated and then orally treated with primaquine at 5 mg/kg, twice a day for 3 consecutive days. Chickens in group 4 were inoculated and then orally treated with chloroquine at 10 mg/kg, twice a day for 3 consecutive days. Chicken in group 5 were also inoculated and then orally treated with doxycycline at 50 mg/kg, twice a day for 3 consecutive days. The results indicated that mortality rates of group 1, 2, 3, 4 and 5 were 0.00%, 75.00%, 54.17%, 58.30% and 45.83%, respectively. The *Plasmodium gallinaceum* infected erythrocytes of chickens in group 2 were seen throughout the study period while those in group 3, 4 and 5 were not found on day 2, 3 and day 4 after the treated with drugs. However, the parasites were seen in erythrocytes on day 8 after withdrawn the drugs. There was no significant difference in the efficacy of three drugs of all groups.

Key word: chicken malaria, primaquine, chloroquine, doxycycline