

บทคัดย่อภาษาไทย

ในการศึกษาถึงการเกิดและผลของความต้านทานต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) นั้นอาจทำได้หลังจากการให้ยารักษาเพื่อกำจัดพยาธิที่มีอยู่เดิมออกไปให้หมด ในการทดลองนี้หนูแฮมสเตอร์ถูกกระตุ้นให้เกิดความต้านทานโดยการให้พยาธิซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ครั้งละ 10 หรือ 40 metacercariae/ เดือน เป็นเวลานาน 1, 3 หรือ 6 เดือน โดยมีกลุ่มที่ไม่ได้รับพยาธิเป็นกลุ่มควบคุม หลังการให้ยารักษาแล้วหนูทุกกลุ่มจะได้รับพยาธิจำนวน 40 metacercariae อีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจหาความต้านทานต่อการติดเชื้อพยาธิ

จากการทดลองพบว่าจำนวนพยาธิใบไม้ตับที่มีชีวิตรอดในหนูมีแนวโน้มที่จะลดลงเมื่อระยะเวลาของการติดเชื้อก่อนการให้ยารักษาเพิ่มขึ้น (ANOVA, $p < 0.05$) นอกจากนั้นยังพบว่าความสามารถในการออกไข่และอัตราการมีชีวิตรอดของพยาธิจะลดลงด้วยถ้าหนูได้รับพยาธิจำนวนมากก่อนการรักษา (ANOVA, $p < 0.05$) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการมีประสบการณ์ในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับก่อให้เกิดความต้านทานต่อการติดเชื้อใหม่ได้ โดยจะมีผลต่ออัตราการมีชีวิตรอด และมีผลเล็กน้อยต่อการเจริญเติบโตและการแพร่พันธุ์ของพยาธิ

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

The occurrence and impact of acquired resistance to reinfection of *Opisthorchis viverrini* may be determined in animals following chemotherapeutic treatment to clear previous worm burden. In the present study, acquired resistance to *O.viverrini* was generated by exposure of animal to repeated monthly infection with 10 or 40 metacercaria /animal over a period of 1,3 and 6 months. Prior to challenge infection with 40 metacercaria/ animal, praziquantel was given to these infected animals.

The resulting worm recovery from the challenge infection was found to relate to the duration and dose of infection (ANOVA, $P < 0.05$). Observed reduction in *per capita* faecal egg output and growth of the parasite were associated with doses of infection before treatment. It appears therefore that past experience of infection may elicit a degree of acquired resistance which influences the rate of establishment and with a lesser extent to growth and fecundity of the parasite.