

บทนำ: *Opisthorchis viverrini* (*O. viverrini*) เป็นหนอนพยาธิที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มพยาธิใบไม้ตับในมนุษย์ หนอนพยาธิชนิดนี้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพกับประชากรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากการมีพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบที่มีหนอนพยาธิชนิดนี้อาศัยอยู่ การติดเชื้อต่างๆโดยหนอนพยาธิเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี มีการศึกษาเกี่ยวกับพยาธิกำเนิดของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในมนุษย์ในด้านต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลไกการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อพยาธิใบไม้ตับยังมีค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกที่เกี่ยวข้องกับ mucosal immune responses ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อ ตรวจสอบระดับแอนติบอดีชนิด เอ และ จี ต่อพยาธิชนิดนี้ ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี และกลุ่มอาสาสมัครที่ไม่ได้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

วิธีดำเนินการวิจัย: จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 30 ราย ผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีจำนวน 38 ราย และอาสาสมัครที่ไม่ได้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 23 ราย การตรวจสอบระดับแอนติบอดีชนิด เอ และ จี ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับ ทำโดยใช้วิธี ELISA การเปรียบเทียบระดับแอนติบอดีชนิด เอ และ จี ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มอาศัยค่าสถิติชนิด ANOVA สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างแอนติบอดีชนิด เอ และ จี ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับในแต่ละกลุ่มอาศัยค่าสถิติชนิด Pearson correlation coefficient

ผลการทดลอง: ระดับแอนติบอดีชนิด เอ ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับ ที่ได้จากกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี มีค่าสูงกว่ากลุ่มอาสาสมัครที่ไม่ได้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.007$) สำหรับระดับแอนติบอดีชนิด จี ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับ ที่ได้จากกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี มีค่าสูงกว่า กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และ กลุ่มอาสาสมัครที่ไม่ได้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) เฉพาะในกลุ่มอาสาสมัครที่ไม่ได้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างแอนติบอดีชนิด เอ และ จี ในน้ำลาย ต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

บทสรุป: การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมีผลกระทบกับการตอบสนองภูมิคุ้มกันในช่องปาก โดยส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับแอนติบอดีในน้ำลายต่อแอนติเจนอย่างหยาบของพยาธิใบไม้ตับ

Introduction: *Opisthorchis viverrini* (*O. viverrini*) belongs to a member of human liver flukes. *O. viverrini* infection is a major health problem in the northeastern region of Thailand. Because of local dietary habits, people in this area eat uncooked fish containing this parasite, leading to *O. viverrini* infection. Repeated infection is related to the development of cholangiocarcinoma (CCA). Pathogenesis of *O. viverrini* infection has been studied in various aspects. However, the role of mucosal immunity to *O. viverrini* infection is less recognized. The objective of this study was to investigate levels of salivary immunoglobulins (Ig) to crude *O. viverrini* antigens in opisthorchiasis patients and CCA patients

Methods: 38 CCA patients, 30 opisthorchiasis patients, and 23 control subjects were recruited for this study. Levels of salivary IgA and IgG to crude *O. viverrini* antigens were measured by ELISA. ANOVA was used to compare salivary IgA and IgG levels among these three groups. Pearson correlation coefficient was used to evaluate correlations between salivary IgA and IgG in each group.

Results: Levels of salivary IgA in CCA patients were significantly higher than controls ($p = 0.007$). Salivary IgG in CCA patients were significantly increased than those in opisthorchiasis patients and controls ($p = 0.010$ and $p < 0.001$, respectively). Significant correlations between salivary IgA and IgG were demonstrated only in the control group ($p < 0.001$).

Conclusion: Our findings provided additional evidence that *O. viverrini* infection had an effect on oral immune response possibly by altering the levels of salivary immunoglobulins to *O. viverrini* antigens.