

เนื่องจากการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันเป็นกลไกหนึ่งต่อการเกิดการอักเสบของท่อทางเดินน้ำดี นำไปสู่การเป็นโรกระบบท่อน้ำดี ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งท่อน้ำดี ดังนั้นการศึกษายาทบพาท การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันชนิด systematic และ local immunity จึงมีความสำคัญต่อความเข้าใจต่อยาทบพาทของภูมิคุ้มกันในการก่อโรค และมะเร็ง การศึกษานี้ได้ตรวจหาความจำเพาะของแอนติบอดีในซีรัมต่อแอนติเจนพยาธิใบไม้ตับในผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี

(cholangiocarcinoma, CCA) โดยวิธี Sodium dodecyl Sulphate and polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE) และ immunoblotting ในตัวอย่างผู้ติดเชื้อจากชนบทจำนวน 74 ราย และผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 91 ราย จากโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มตัวอย่างจากชนบท มีแถบปฏิกิริยากับแอนติเจนพยาธิใบไม้ตับทั้งหมดขนาดระหว่าง 14-110 kD จำนวน 56 ราย (75%) ส่วนกลุ่มมะเร็งท่อน้ำดีเกิดแถบปฏิกิริยาจำนวน 62 ราย (68%) เนื่องจากปฏิกิริยาจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทับซ้อนและคล้ายคลึงกัน โดยมีแถบแอนติเจนส่วนน้อยเท่านั้นที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างชนบทมีปฏิกิริยาต่อแอนติเจนมากกว่ากลุ่มมะเร็ง

ผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นในขั้นต้นนี้ว่า แอนติบอดีชนิดIgG อาจมีองค์ประกอบสลับซับซ้อนจึงทำปฏิกิริยากับแอนติเจนของพยาธิจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถค้นหาแอนติเจนจำเพาะได้ อีกทั้ง IgG มีองค์ประกอบด้วย IgG subclass 4 ชนิด ดังนั้น IgG subclass ชนิดอื่น โดยเฉพาะ IgG4 น่าจะเป็นเป้าหมายต่อไปในการค้นหาแอนติบอดีที่เป็นตัวบ่งชี้ของมะเร็งท่อน้ำดีต่อไป

Abstract

220523

Since host immune response against liver fluke infection is one of the mechanisms for induction of bile duct inflammation and also serves as a risk factor for development of cholangiocarcinoma (CCA). Study on the roles of host immune response, both systemic and local immunity, is therefore essential for understanding the process of inflammation and carcinogenesis. In the present study, the presence of specific antibody reactions of IgG against liver fluke antigen is analyzed by sodium dodecyl sulphate and polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE) and immunoblotting. The serum samples recruited for this study included subjects from liver fluke endemic community (n=74) and CCA patients (n=91) from Srinagarind hospital, Khon kaen University. The immunoblotting results of the recognition pattern of IgG and *Opisthorchis viverrini* antigen revealed overlapping or similar profiles in both groups of subjects. A small set of antigen however were unique in the endemic community group but not in CCA patients. Overall the subjects from the endemic community appeared to be more reactive to *O. viverrini* antigen than those CCA subjects.

The finding that IgG were reactive to a wide range of liver fluke antigen and no specific reactive band was observed probably due to the complexity of IgG since it consists of 4 subclasses. Therefore, the subsequent study should target at specificity of the IgG subclass especially IgG4 which may serve as a morbidity marker of hepatobiliary disease and CCA.