

ญาดา พลแสน. 2545 การตรวจวัดระดับ IgG antibody isotypes ที่จำเพาะต่อ
Angiostrongylus cantonensis ในซีรัมผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิก
 (eosinophilic meningitis). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปรสิตวิทยา
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ISBN 974-668-726-3]
 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร. วันชัย มาลีวงษ์, ศ. วีรจิตต์ ไชติมงคล,
 ผศ. ผิวพรรณ มาลีวงษ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการตรวจวัดระดับแอนติบอดีชนิด total Ig, IgG, IgG isotypes, IgA และ IgM ที่จำเพาะต่อแอนติเจนชนิดสารสกัดจากตัวอ่อนพยาธิ *Angiostrongylus cantonensis* ระยะ young adult เพศเมีย โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ในซีรัมคน 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนู (angiostrongyliasis) 9 ราย กลุ่มผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิก (eosinophilic meningitis) 98 ราย กลุ่มคนปกติ 27 ราย และกลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิชนิดอื่น 71 ราย การตรวจวัดระดับแอนติบอดีในซีรัมผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนู ซีรัมผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิกและกลุ่มคนปกติ พบค่าเฉลี่ย ELISA OD และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของแอนติบอดีชนิด total Ig เท่ากับ 0.460 ± 0.020 , 0.538 ± 0.210 และ 0.219 ± 0.063 ตามลำดับ ชนิด IgG เท่ากับ 0.601 ± 0.360 , 0.599 ± 0.350 และ 0.155 ± 0.063 ตามลำดับ ชนิด IgA เท่ากับ 0.094 ± 0.080 , 0.110 ± 0.110 และ 0.045 ± 0.032 ตามลำดับ ชนิด IgM เท่ากับ 0.090 ± 0.050 , 0.218 ± 0.200 และ 0.113 ± 0.058 ตามลำดับ ชนิด IgG₁ เท่ากับ 0.880 ± 0.070 , 0.669 ± 0.610 และ 0.106 ± 0.038 ตามลำดับ ชนิด IgG₂ เท่ากับ 0.789 ± 0.460 , 0.703 ± 0.060 และ 0.137 ± 0.081 ตามลำดับ ชนิด IgG₃ เท่ากับ 0.065 ± 0.050 , 0.067 ± 0.100 และ 0.020 ± 0.014 ตามลำดับ และ ชนิด IgG₄ เท่ากับ 0.341 ± 0.230 , 0.312 ± 0.490 และ 0.026 ± 0.025 ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ย ELISA OD ของแอนติบอดีชนิด total Ig, IgG, IgA และ IgG₁₋₄ isotypes ในซีรัมกลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนูกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิกมีค่าสูงกว่าในซีรัมกลุ่มคนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) แต่ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ELISA OD ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนูกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.001$) สำหรับค่าเฉลี่ย ELISA OD ของแอนติบอดีชนิด IgM ในกลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนูกับกลุ่มคนปกติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) แต่เมื่อทดสอบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิกกับกลุ่มคนปกติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในการศึกษาแล้วยังพบว่าแอนติบอดีชนิด IgG₁, IgG₂ และ IgG₄ ให้ค่า ELISA OD ที่สูงในขณะที่ IgG₃ มีค่า ELISA OD ต่ำที่สุด เช่นเดียวกับ IgM และ IgA ที่ให้ค่า ELISA OD ต่ำเช่นกัน การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคพยาธิปอดหนูและกลุ่มผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสิโนฟิลิกพบแอนติบอดีชนิด IgG₁ ให้ค่าความไวในการทดสอบสูงที่สุด และเมื่อศึกษาการตอบสนองของแอนติบอดีในซีรัมผู้ป่วยโรคพยาธิชนิดอื่นพบว่าเกิดปฏิกิริยาข้ามกับโรค cysticercosis, trichinosis, strongyloidiasis, capillariasis, gnathostomiasis, paragonimiasis, opisthorchiasis และ fascioliasis นอกจากนี้เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระยะฟักตัวของโรคที่เพิ่มขึ้นกับค่าเฉลี่ย ELISA OD ของแอนติบอดีชนิด total Ig, IgG, IgG₁₋₄, IgA, และ IgM พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)

ข
T 131250

การศึกษานี้เป็นรายงานแรกที่ศึกษาการตอบสนองของแอนติบอดี IgG isotypes ในซีรัมผู้ป่วยโรคพยาธิ
ปอดหนูและผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอสซิโนฟิลิกที่น่าจะมีสาเหตุมาจากพยาธิ *A. cantonensis* ซึ่ง
อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์หลังจากมีการติดเชื้อพยาธิ *A.*
cantonensis และอาจจะมีประโยชน์อย่างมากในการตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยาในอนาคต ถ้าสามารถเลือก
ใช้แอนติเจนบริสุทธิ์ที่จำเพาะต่อพยาธิดังกล่าวได้