บทที่ 5

บทสรุป

1. การทดสอบหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี ELISA ที่เตรียมจากแอนติเจน SA และ DEA และการทดสอบด้วยวิธี IHA ที่เคลือบด้วยแอนติเจน SA มีพื้นที่ใต้กราฟ ROC ไม่แตกต่างกันแสดงว่าการทดสอบทั้ง 3ชนิด สามารถนำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสในมนุษย์ได้ไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบการทดสอบวิธี ELISA สำหรับการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM และ IgG พบว่า การทดสอบหาแอนติบอดีชนิด IgM มีความเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสได้ดีกว่าการทดสอบหาแอนติบอดีชนิด IgG

3. เปรียบเทียบแอนติเจนแต่ละชนิดสำหรับการทดสอบหาแอนติบอดีชนิด IgM ด้วยวิธี ELISA พบว่า แอนติเจน SA เป็นแอนติเจนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ในการเคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต รองลงมาคือ แอนติเจน DEA และ HEA ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบแอนติเจนแต่ละชนิดสำหรับการทดสอบหาแอนติบอดีชนิด IgG ด้วยวิธี ELISA พบว่า แอนติเจน DEA เป็นแอนติเจนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ในการเคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต รองลงมาคือ แอนติเจน SA และ HEA ตามลำดับ

5. เปรียบเทียบแอนติเจนแต่ละชนิดสำหรับการทดสอบหาแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี IHA พบว่า แอนติเจน SA เป็นแอนติเจนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ในการเคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต รองลงมาคือ แอนติเจน DEA ส่วนแอนติเจน HEA ไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากปริมาณโปรตีนน้อยเกินไปที่จะใช้ในการเคลือบผิวเม็ดเลือดแดง

6. การทดสอบ IHA ที่ใช้แอนติเจน SA เคลือบผิวเม็ดเลือดแดงมีความไวสูงสุด ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือการทดสอบ ELISA สำหรับการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM โดยใช้แอนติเจน SA และ แอนติเจน DEA เคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต มีความไวร้อยละ 97.6 เท่ากัน

7. การทดสอบ ELISA สำหรับการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM โดยใช้แอนติเจน SA เคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต มีความจำเพาะสูงสุดร้อยละ 96.5 รองลงมาคือการทดสอบ ELISA สำหรับการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM โดยใช้แอนติเจน DEA เคลือบหลุมไมโครไตเตอร์เพลต และการทดสอบ IHA ที่ใช้แอนติเจน SA เคลือบผิวเม็ดเลือดแดงมีความจำเพาะ ร้อยละ 94.1 เท่ากัน

8. การศึกษาแบบแผนโปรตีนของแอนติเจนแต่ละชนิดพบว่า แอนติเจนทั้งสามชนิดมีโปรตีนที่มีน้ำหนักโมเลกุลเท่ากันอยู่ 2 แถบ คือโปรตีนที่มีน้ำหนักโมเลกุล 68 และ 60 กิโลดาลตัน นอกจากนี้ยังมีโปรตีนที่พบร่วมกันในแอนติเจน HEA และ SA แต่ไม่พบในแอนติเจน DEA อีก 2 แถบ ได้แก่โปรตีนที่มีน้ำหนักโมเลกุล 41 และ 36 กิโลดาลตัน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาคุณสมบัติการเป็นแอนติเจนของโปรตีนแต่ละแถบ ด้วยเทคนิคอิเลคโตรฟอรีซิสและเวสเทิร์นบลอต (western blot) แล้วย้อมด้วยแอนติบอดีจำเพาะ เพื่อใช้ข้อมูลที่ได้เป็นพื้นฐานในการนำไปศึกษาความสามารถในการกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีจำเพาะในสัตว์ทดลองของโปรตีนแต่ละแถบในแอนติเจนแต่ละชนิด และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาวัคซีนสำหรับใช้ในการป้องกันโรคต่อไป