

Anti-Sm and Anti-RNP Detection by Passive Hemagglutination and Counter Immunoelectrophoresis

การตรวจหาแอนติ-เอสเอ็มและแอนติ-อาร์เอ็นพี ด้วยวิธีการเกาะกลุ่มเม็ดเลือดแดง กับวิธีเคาน์เตอร์อิมมูโนอิเล็กโตโฟรีซิส

Mayuna Srisuphanunt (มยุรา ศรีสุภานันต์) 1, Kanokrat Nantiruj (กนกรัตน์ นันทิรุจ) 2, Puangpaka Sadee (พวงผกา สาดี) 3

Abstract

A comparison study of anti-Som and anti-RNP detection between Passive hemagglutination (PHA) and Counter immunoelectrophoresis (CIE) in 92 autoimmune disease sera, included 52 sera from patient with SLE, 18 sera from patient with MCTD and 22 sera from patients with other diseases. The methodology of this study was blind assessed through out the studies. The results of PHA detection showed that Patients with SLE 17 cases were positive for anti-Sm, 10 cases were both positive for anti-Sm and anti-RNP and 25 cases were negative. Patients with MCTD 14 cases were positive for anti-RNP and 4 cases were negative whereas the other disease patients were all negative. The results of CIE detection in the same patient groups were found that patients with SLE 34 cases were positive for anti-Sm, 6 cases were both positive for anti-Sm and anti-RNP and 12 cases were negative. Patients with MCTD 15 cases were positive for anti-RNP and 3 cases were negative whereas the other disease patients 20 cases were negative and only 2 cases were positive for anti-RNP

Consideration in the detection of anti-Sm and anti-RNP by CIF were more sensitive than PHA in both groups of patients with SLE (76.92% and 51.92%; respectively) and MCTD (83.33% and 77.78%; respectively). More over the detection by CIE and PHA gave no difference in specificity in both groups of patients with SLE (100% equally for two methods) and MCTD (97.30% and 100%; respectively). The correlation between these two methods were good agreement with statistical significance in both groups of patients with SLE ($k=0.6296; p<0.001$) and MCTD ($k=0.7299; p<0.001$).

บทคัดย่อ

จากการศึกษาเปรียบเทียบการตรวจหา anti-Sm และ Anti-RNP ด้วยวิธี Passive hemagglutination (PHA) และวิธี Counter immunoelectrophoresis (CIE) ของซีรัมผู้ป่วยด้วยโรคออโตอิมมูน จำนวน 92 ราย เป็นผู้ป่วย SLE จำนวน 52 ราย ผู้ป่วย MCTD จำนวน 18 ราย และผู้ป่วยโรคออโตอิมมูนอื่น ๆ จำนวน 22 ราย ด้วยการประเมินผลแบบผู้ทำการทดสอบไม่ทราบโรคของผู้ป่วยมาก่อน (blind assesment) ผลการศึกษาพบว่า การทดสอบด้วยวิธี PHA ในกลุ่มผู้ป่วย SLE ให้ผลบวก anti-Sm จำนวน 17 ราย ผลบวก anti-Sm ร่วมกับ anti-RNP จำนวน 10 ราย และไม่พบผลบวกจำนวน 25 ราย ในกลุ่มผู้ป่วย MCTD ให้ผลบวก anti-RNP เพียงชนิดเดียว จำนวน 14 ราย และไม่พบผลบวกจำนวน 4 ราย ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยโรคออโตอิมมูนอื่น ๆ ไม่พบผลบวกต่อการทดสอบเลย ส่วนการทดสอบด้วยวิธี CIE ในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน พบว่าในกลุ่มผู้ป่วย SLE ให้ผลบวก anti-Sm จำนวน 34 ราย ผลบวก anti-Sm ร่วมกับ anti-RNP จำนวน 6 ราย และไม่พบผลบวก จำนวน 12 ราย ในกลุ่มผู้ป่วย MCTD ให้ผลบวก anti-RNP เพียงชนิดเดียว จำนวน 15 ราย และไม่พบผลบวกจำนวน 3 ราย ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยโรคออโตอิมมูนอื่น ๆ ไม่พบผลบวก จำนวน 20 ราย มีเพียง 2 ราย เท่านั้นที่จะให้ผลบวก anti-RNP เมื่อศึกษาเปรียบเทียบการทดสอบด้วยวิธี CIE จะมีความไวมากกว่าวิธี PHA ทั้งในกลุ่มผู้ป่วย SLE (ร้อยละ 76.92 และ 51.92 ตามลำดับ) และผู้ป่วย MCTD (ร้อยละ 83.33 และ 77.78 ตามลำดับ) ส่วนความจำเพาะของทั้งสองวิธีอยู่ในอัตราใกล้เคียงกัน ทั้งในกลุ่มผู้ป่วย SLE (ร้อยละ 100 เท่ากันทั้งสองวิธี) และผู้ป่วย MCTD (ร้อยละ 97.30 และ 100 ตามลำดับ) และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทั้งสองวิธีพบว่า มีความสัมพันธ์ที่ติดต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มผู้ป่วย SLE ($k=0.6296; p<0.001$) และผู้ป่วย MCTD ($k=0.7299; p<0.001$).

... Full text.

Article Option

-  Abstract
-  Fulltext
-  PDF File

Another articles
in this topic collection

- ☞ Clinical and laboratory manifestation of SLE in children (ลักษณะทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในเด็กโรคลูปัส)
- ☞ Microplate Technique for Rh (D) antigen by using diluted anti - D in normal saline medium (การใช้เทคนิคไมโครเพลทตรวจหาแอนติเจนอาร์เอสดีโดยใช้แอนติ-ดีเจือจาง ทำปฏิกิริยาในน้ำเกลือปกติ)
- ☞ Changes in Serum Immunoglobulin Levels Among Cynomolgus Monkeys with Long Term Morphine Treatment (การเปลี่ยนแปลงของระดับอิมมูโนโกลบูลินในซีรัมของลิงแสมที่ได้รับมอร์ฟีนเป็นระยะเวลานาน)
- ☞ Ebola Virus (อีโบล่า)

<More>

This article is under
this collection.

- ☞ Immunology