

บทคัดย่อ

การพัฒนาวิธีตรวจ : การเคลือบ cardiolipin บนเม็ดลาเทค สำหรับวินิจฉัยโรค

ซิฟิลิส*

ปกรณ์ ไทยานันท์ วท.ม**

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาวิธีการตรวจโรคซิฟิลิสทางห้องปฏิบัติการแบบไม่จำเพาะชั้น โดยใช้ cardiolipin ที่เตรียมขึ้นเองจากหัวใจวัว แล้วนำไปเคลือบบนเม็ดลาเทค ที่เตรียมขึ้นเองเช่นเดียวกัน หลังจากเคลือบ cardiolipin บนเม็ดลาเทคแล้ว ได้นำไปทดสอบหาแอนติบอดีต่อ cardiolipin ในซีรัมของผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคซิฟิลิส 95 ราย คนเป็นโรคอื่น ๆ 77 ราย และคนปกติอีก 50 ราย โดยทำการทดลองเปรียบเทียบกับวิธี USR test ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ในงานประจำวัน ผลการทดลองพบว่าสภาวะที่เหมาะสมในการเคลือบคือ ใช้ cardiolipin ที่เจือจาง 1 : 16 เคลือบบนเม็ดลาเทคที่ไม่ต้องเจือจาง และใช้ glycine buffer เป็นสารช่วยเคลือบ เมื่อนำลาเทคที่เคลือบด้วย cardiolipin แล้วไปทดสอบกับซีรัมดังกล่าวพบว่า ได้ค่าความไว 70.5% ความจำเพาะ 100% และความถูกต้อง 93.2% น้ำยาที่เตรียมขึ้นนี้เก็บไว้ในตู้เย็นได้นาน 2 สัปดาห์

วิธี latex agglutination ที่พัฒนาขึ้นมานี้ ยังต้องพัฒนาต่อไปอีกจึงจะนำมาใช้ได้ โดยเฉพาะเรื่องของความไว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

* ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2538

** อาจารย์ประจำภาควิชาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

Test development : Coating of cardiolipin on latex particles for diagnosis of syphilis.

Pakorn Thaiyanan ** MS.

In this study, latex agglutination test was established for the determination of non-specific antibodies against cardiolipin antigen using diagnosis of syphilis. Latex particles, locally prepared from used microtiter plate, were coated with cardiolipin prepared from beef heart and used to detect antibodies (reagin) in 95 sera of suspected syphilis, 77 sera of non-syphilis and 50 sera of normal persons. It was found that optimal conditions for coating were cardiolipin at 1 : 16 dilution mixed with latex particles at undiluted and with USR buffer. By comparison with USR test, the sensitivity, specificity and accuracy were statistically calculated to be 70.5%, 100% and 93.2%, respectively. Finally, the cardiolipin-latex particles were stored in refrigerator at 4°C found to be stable for up to 2 weeks.

The cardiolipin-latex particles locally developed should not be used because of its low in sensitivity.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

* This work was supported by a research grant from Chiang Mai University year 1995.

** Department of Clinical Immunology, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University.