

บทคัดย่อ

การเตรียมน้ำยาสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อ

มัณโคพลาสมา*

ปกรณ์ โฆษณันท์ วท.ม. **

งานวิจัยนี้ได้ทดลองเตรียม *M. pneumoniae* latex agglutination (LA) kit ขึ้นเอง โดยศึกษาเปรียบเทียบกับวิธี Cold hemagglutination (CHA) และ enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) strip ในการหาแอนติบอดีในซีรัมของผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคติดเชื้อมัณโคพลาสมา จำนวน 100 ราย ผลที่ได้เป็นที่น่าสนใจ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธี LA กับ CHA ปรากฏว่าให้ผลตรงกันทั้งบวกและลบ 76 ราย LA ให้ผลลบ แต่ CHA ให้ผลบวก 19 ราย ซึ่งคำนวณความไวได้ 79.2% เมื่อเปรียบเทียบวิธี LA กับ ELISA strip ปรากฏว่าให้ผลตรงกันทั้งบวกและลบ 84 ราย. LA ให้ผลบวกแต่ ELISA strip ให้ผลลบ 2 ราย และ LA ให้ผลลบ แต่ ELISA strip ให้ผลบวก 14 ราย เมื่อคำนวณความไวได้ 68.9% และผลของการศึกษาความจำเพาะของวิธี LA ในคนเป็นโรคอื่น ๆ ที่ไม่ใช่มัณโคพลาสมาได้แก่ ไทฟอยด์ 50 ราย, ซิฟิลิส 30 ราย, โรคตับจากเชื้อ *E. histolytica* 20 ราย และในผู้ป่วยโรคเลือด 50 ราย ปรากฏว่าวิธี LA มีความจำเพาะ 100% ในขณะที่วิธี CHA และ ELISA strip มีความจำเพาะ 94.7% และ 98.3% ตามลำดับ ฉะนั้นวิธี LA ที่เตรียมขึ้นเองนี้น่าจะนำไปใช้วินิจฉัยโรคติดเชื้อมัณโคพลาสมาในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลทั่ว ๆ ไปได้

*ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมูลนิธิสัจจิมโณ พ.ศ. 2530

**ภาควิชาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

Preparation of latex kit for diagnosis of mycoplasma infection*

Pakorn Thaiyanan M.Sc**

The building up of latex agglutination (LA) kit by using M.pneumoniae antigen coated on latex particles for diagnosis of mycoplasma infection was described. The method of LA, Cold hemagglutination (CHA) and enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) strip were used to detect mycoplasma antibody in 100 suspected mycoplasma infection sera. It was found that the LA test was highly comparative result with CHA and ELISA strip. When compared LA with CHA test, the results were agreed 76 in 100 cases while LA positive, CHA negative were 5 cases and LA negative, CHA positive were 19 cases. The sensitivity of LA test, compared with CHA, was 79.2%. In the same suspected sera, LA test was agreed with ELISA strip in 84 cases while LA positive, ELISA strip negative were 2 cases and LA negative,

*This work was supported by a research grant from the
Sujinno Foundation.

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

ELISA strip positive were 14 cases. The sensitivity of LA test, compared with ELISA strip, was 68.9%. In addition, the specificity of LA test was 100% when studied in non-mycoplasma infection sera; 50 salmonellosis, 30 syphilis, 20 E.histolytica infection and 50 blood donor. The sensitivity of CHA and ELISA strip were 94.7% and 98.3% respectively. So conclusion that mycoplasma latex kit test is one of the more sensitive and practical method used for the in vitro detection of specific mycoplasma antibody.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved