

ย่อวารสาร

การตรวจหาคอร์แอนติเจนของไวรัสตับอักเสบซี เพียงพอหรือไม่สำหรับการตรวจกรองในชุมชน

Is Hepatitis C Virus Core Antigen an Adequate Marker for Community Screening?

Yuan-Hung Kuo, Kuo-Chin Chang, Jing-Houng Wang, Pei-Shan Tsai, Shu-Feng Hung, Chao-Hung Hung, Chien-Hung Chen and Sheng-Nan Lu
Division of Hepato-Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital and Chang Gung University College of Medicine, Kaohsiung, Taiwan. *J Clin Microbiol* 2012;50:1989-93.

การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบซี (HCV) ด้วยวิธีการตรวจ HCV core antigen (HCV Ag) แบบใหม่มีความสัมพันธ์อย่างดีกว่าการตรวจ HCV RNA วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการนำ HCV core antigen มาใช้ในการตรวจกรองหาผู้ติดเชื้อ HCV โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรในพื้นที่ที่มีความชุกของเชื้อ HCV สูง ผู้วิจัยได้ตรวจหา anti-HCV (AxSYM, version 3.0; Abbott Diagnostics) และ HCV Ag (Architect HCV Ag test; Abbott Diagnostics) ในซีรัมของอาสาสมัครซึ่งมีอายุตั้งแต่ 58 ปีขึ้นไป จำนวน 405 ราย ซีรัมของผู้ที่ให้ผล anti-HCV สูงกว่าเกณฑ์คือ signal-to-cut-off (S/CO) มากกว่า 10 และ/หรือ มีผล HCV core antigen มากกว่า 3.0 fmol/liter จะถูกนำไปตรวจหา HCV RNA (Taqman HCV RNA; Roche Diagnostics) ผลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครจำนวน 115 ใน 405 รายให้ผลบวก anti-HCV และ HCV Ag ตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 93 รายใน 115 รายนี้ให้ผลบวก HCV RNA จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ผลการตรวจ HCV core antigen มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบ HCV RNA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\log \text{HCV RNA} = 2.08 + 1.03 (\log \text{HCV}$

$\text{Ag})$ ($R^2 = 20.94$; $p < 0.001$) เมื่อพิจารณาผลการตรวจ anti-HCV ที่มีค่า S/CO มากกว่า 40 ร่วมกับ HCV Ag ที่มากกว่า 3.0 fmol/liter ให้ผล sensitivity 98.9%, specificity 100%, accuracy 99.3%, positive predictive value 100% และ negative predictive value 99% จะเห็นได้ว่าการตรวจ HCV Ag มีความสัมพันธ์อย่างดีกว่าการตรวจ HCV RNA นอกจากนี้พบว่า การตรวจ HCV Ag และการตรวจ anti-HCV สามารถบ่งชี้การมีไวรัส HCV ในกระแสเลือด (viremia) ได้ ในขณะที่การตรวจ HCV Ag ($> 3 \text{ fmol/liter}$) ร่วมกับการตรวจ anti-HCV ($> 40 \text{ S/CO}$) จะทำให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้องที่สุด ดังนั้นกรณีที่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถตรวจ HCV RNA เพื่อยืนยันภาวะ viremia ได้ การตรวจหา anti-HCV ร่วมกับ HCV Ag ด้วยเกณฑ์ cut off ที่เหมาะสม เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการตรวจกรองการติดเชื้อ HCV และใช้ในการติดตามผลการรักษาได้

พัชรากร กรำกระโทก
ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 2 จังหวัดลพบุรี

