

## ย่อวารสาร

# High Proficiency in Detecting the Six Major Hepatitis C Virus Genotypes of Laboratories Involved in Testing Plasma by Nucleic Acid Amplification Technology

*G Gentili, G Pisani, J Saldanha, K Cristiano, M Wirz, GM Bisso, C Mele and the EQA Participants Laboratory of Immunology, Istituto Superiore di Sanita, Rome, Italy, Canadian Blood Services, Ottawa, Canada.*

การทดสอบความสามารถในการ ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 6 genotypes ที่สำคัญ ของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการทดสอบ plasma ด้วยวิธี nucleic acid amplification technology (NAT )

สรุป : ตั้งแต่มีการกำหนดให้มีการตรวจ HCV RNA ใน plasma pools ในการทำ fractionation โดยวิธีการ NAT ได้มีการศึกษาการควบคุมการตรวจเชิงคุณภาพจากองค์กรภายนอก (External Quality Assessment studies = EQAs) ที่ทดสอบจากหน่วยงานที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์โลหิต และศูนย์บริการโลหิต ต่างๆ

จากการรายงาน ผลการทดสอบ พบว่า ในการศึกษาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 6 genotypes หลักได้ผลสรุปว่า จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการต่างๆ ทั่วโลก แสดงให้เห็นว่า เชื้อไวรัสตับอักเสบบี genotypes 1, 2 และ3

สามารถตรวจได้อย่างถูกต้อง 100% genotype 4 ตรวจได้ถูกต้อง 96.7% genotypes 5 และ 6 ตรวจได้ถูกต้อง 98.3% ของการทดสอบทั้งหมด

การศึกษาความสามารถในการตรวจ ไวรัสตับอักเสบบี genotypes ต่างๆ เหล่านี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับห้องปฏิบัติการต่างๆ ที่ตรวจหา ไวรัสตับอักเสบบี จาก plasma ซึ่งจะต้องมีการศึกษา ไวรัสตับอักเสบบี ทั้ง 6 genotypes นี้ ในการศึกษา จากการทำ EQA ครั้งต่อไป

**นายอำนาจ คงทรัพย์**

**นางสาวอรัญญา นนทะเปารยะ**

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

## ย่อวารสาร

# Differences Between Graft Product and Donor Side Effects Following Bone Marrow or Stem Cell Donation

G Favre, M Beksac, A Bacigalupo, et al for the European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Bone Marrow Transplantation* 2003;32:873-80.

**บทนำ** เป็นการศึกษาแบบ randomized ใน multicenter ถึงลักษณะปริมาณของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตและความปลอดภัยของผู้บริจาค เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง peripheral blood stem cell (PBSC) กับ bone marrow (BM)

**วิธีการ** ทำการ randomize ผู้บริจาคซึ่งเป็นพี่น้องที่มี HLA-matched กับผู้ป่วย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่ม filgrastim-mobilized PBSC และกลุ่ม BM

**ผลการศึกษา** จากผู้บริจาคทั้งหมด 329 ราย เป็นกลุ่ม PBSC 166 ราย กลุ่ม BM 163 ราย มีอายุเฉลี่ย (median age) 37 ปี (17-60 ปี) พบว่า จำนวน median yields ต่อกลไกกรรมนำหน้าตัวผู้ป่วยของ nucleated cells (NC), CD34+ cells, T cells, และ NK cells เท่ากับประมาณ 3 เท่า 2 เท่า 8 เท่า และมากกว่า 8 เท่า ในกลุ่ม PBSC เทียบกับในกลุ่ม BM ตามลำดับ (NC  $8.7 \times 10^3/\text{kg}$  vs  $2.7 \times 10^3/\text{kg}$ ; CD34+ cells,  $5.8 \times 10^6/\text{kg}$  vs  $2.7 \times 10^6/\text{kg}$ ; T cells,  $300.1 \times 10^6/\text{kg}$  vs  $35.7 \times 10^6/\text{kg}$ ; NK cells,  $28.2 \times 10^6/\text{kg}$  vs  $3.6 \times 10^6/\text{kg}$ ;  $p < 0.001$  ในแต่ละค่า) ผู้บริจาคในทั้ง 2 กลุ่มที่มี body mass index หรือน้ำหนักตัวมาก จะมี absolute CD34+ cell yield มากตามไปด้วย ขณะที่ผู้บริจาคที่มีอายุมาก จะให้จำนวน absolute T cell น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ในแง่ของกระบวนการเก็บเซลล์ต้น

กำเนิดเม็ดโลหิต กลุ่มผู้บริจาค PBSC ใช้เวลาพักอยู่ในโรงพยาบาลสั้นกว่ากลุ่มผู้บริจาค BM (median 0 vs 2 วัน; median difference -2 วัน; 95% CI -2 ถึง 2) และมีจำนวนวันที่ต้องถูกจำกัดกิจกรรมน้อยกว่า (median 2 vs 6 วัน; median difference -3 วัน; 95% CI -4 ถึง 2) ในภาพรวม ร้อยละ 65 ของผู้บริจาคกลุ่ม PBSC และร้อยละ 57 ของผู้บริจาคกลุ่ม BM ได้รายงานถึงภาวะข้างเคียงอันไม่พึงประสงค์อย่างน้อย 1 อย่าง ปัญหาส่วนใหญ่เป็นเพียงชั่วคราว และมีอาการรุนแรงเล็กน้อย โดยที่ไม่เกิดผลเสียในระยะยาว (sequelae)

**บทสรุป** การบริจาค PBSC จะให้จำนวนเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตได้มากกว่าการบริจาค BM และดูเหมือนจะทำให้ผู้บริจาคใช้เวลาพักอยู่ในโรงพยาบาลน้อยกว่า การบริจาคทั้ง 2 วิธีต่างก็เกิดผลข้างเคียงได้แต่ส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ผู้บริจาค PBSC ที่เกิดภาวะข้างเคียง โดยมากจะเกิดจากการใช้ filgrastim ขณะที่ผู้บริจาค BM ที่เกิดภาวะข้างเคียง มักจะเกิดจากการเก็บเกี่ยวไขกระดูก (bone marrow harvest)

### ปริดา วานิชยศเรษฐกุล

หน่วยโลหิตวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย