

ย่อวารสาร

Can Serological Methods Help Distinguish Between Prophylactic and Alloimmune Anti-D?

C. Iring,¹ M. Crennan¹, T. Vanniasinkam²

¹Haematology Department, Melbourne Pathology, Collingwoods, Victoria, Australia; ²School of Biomedical Sciences, Charles Sturt University, Wagga Wagga, Australia. *Transfusion Med.* 2017;27:362-8.

วัตถุประสงค์

ศึกษาการใช้วิธี Enzyme indirect antiglobulin test (EIAT) และ Polyethylene glycol IAT (PIAT) ในการแยกระหว่าง prophylactic anti-D ที่เกิดจากการได้รับ RhIg กับ alloimmune anti-D ที่เกิดจากการถูกกระตุ้น โดยเปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน LISS-IAT

ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการทำการตรวจกรองแอนติบอดีในผู้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็น Rh(D) ลบ เพื่อช่วยให้แพทย์มีแนวทางในการวินิจฉัยสาเหตุของการเกิด anti-D ที่ตรวจพบ ซึ่งปัจจุบันทราบจากประวัติการได้รับ RhIg ความแรงของปฏิกิริยา และความแรงของ anti-D ประกอบกัน หากการตรวจทาง serology สามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง anti-D ที่เกิดจากการได้รับ RhIg และ anti-D ที่เกิดจากการถูกกระตุ้น จะช่วยในการวินิจฉัย anti-D ที่เกิดจากการถูกกระตุ้นในผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ได้

วัสดุและวิธีการ

ทำการศึกษาในพลาสมาจำนวน 273 ตัวอย่าง (เก็บตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 จำนวน 35 ตัวอย่าง) และตัวอย่างที่เก็บแช่แข็งไม่เกิน 2 ปี จำนวน 238 ตัวอย่าง

จากผู้หญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด จากผู้ชายก่อนการผ่าตัดและจากผู้หญิงที่เลยวัยเจริญพันธุ์ ตัวอย่างทั้งหมดตรวจพบ anti-D ในงานประจำวัน ซึ่งใช้วิธี column agglutination technology (CAT) นำมาทดสอบในหลอดทดลองโดยวิธี LISS-IAT, EIAT และ PIAT และคำนวณหาความแรงที่ต่างกัน (score difference)

ผลการศึกษา

จากตัวอย่าง anti-D ที่นำมาศึกษาทั้งหมด พบว่ามี 32% (19/60) ที่มีความแรงของการจับกลุ่มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (+2 หรือ +3) เมื่อทดสอบด้วยวิธี EIAT ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับวิธี LISS-IAT พบว่าวิธี EIAT มี sensitivity (Sn) 59%, positive predictive value (PPV) 100% และ specificity (Sp) 100%

สรุป

วิธี EIAT สามารถนำไปใช้ยืนยันการตรวจพบ alloimmune anti-D ได้ แต่ไม่สามารถนำวิธีนี้ไปใช้ในการ exclude ว่า anti-D ที่ตรวจพบในงานประจำวันเป็น anti-D ที่เกิดจากการถูกกระตุ้น

มรกต เอมทิพย์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

