

ย่อวารสาร

RhD Positive Among C/E+ and D- Blood Donors in Denmark

Mette Christiansen, Betina S. Sorensen, and Niels Grunnet. *Transfusion Medicine* 2010;50:1460-4.

บทนำ: หมู่เลือดระบบ Rh (Rh system) นับว่าเป็นระบบที่มีความสำคัญอันดับ 2 ในการให้เลือด เพราะความสามารถสูงในการกระตุ้นให้สร้างแอนติบอดี (high immunogenicity) ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจน D และ anti-D เป็นสาเหตุทำให้เกิดเม็ดเลือดแดงแตกอย่างเฉียบพลันจากการได้รับเลือด และทำให้เด็กตัวเหลืองแรกคลอดที่เกิดจากเม็ดเลือดแดงแตก (hemolytic disease of the newborn) ในการที่รายงานว่าเป็น Rh บวก นั้นมีความหลากหลายมากในส่วนชนิด ยีน D (Many different partial) และ weak D ส่วนมากที่ทราบว่าเป็น Rh บวก หรือ ลบ ใช้วิธีที่ตรวจง่าย ๆ จากเม็ดเลือดแดง (serology) ว่ามียีน D แอนติเจนหรือเปล่า อย่างไรก็ตามในจำนวน Rh บวก ดังกล่าว มียีน Del จำนวน 17 ชนิด รวมอยู่ด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นแอนติเจน D อ่อนมาก (a very low expression of the D) และต้องตรวจด้วยเทคนิค absorption-elution เท่านั้นจึงจะเห็น (only detectable by absorption-elution techniques) จาก Del แอนติเจนเหล่านี้เองบางที่อาจจะทำให้เกิดการสร้าง anti-D ขึ้นมาได้ การตรวจหา ยีนของผู้บริจาคเลือดที่ใช้วิธี serology ได้เป็น C หรือ E บวก และยีน D ลบ มาก่อนเพื่อบอกว่าเป็น D บวก หรือ D ลบ **วัตถุประสงค์:** เพื่อทำการ

ทดสอบยีนของผู้บริจาคที่มี C หรือ E บวก และยีน D ลบ เพื่อจะระบุให้ถูกต้องว่าเป็น D บวก หรือ D ลบ **รูปแบบการศึกษาและวิธีการทดสอบ:** ผู้รายงานได้นำผู้บริจาคเลือดทั้งหมดที่มียีนเป็น C หรือ E บวก และยีน D ลบ จากจำนวนประชากรที่บริจาคเลือดทั้งหมด 22,000 ราย ทดสอบ RhD ที่ตำแหน่ง Exon 10 สำหรับรายที่ให้ผลลบว บวก นำไปวิเคราะห์ต่อด้วยวิธี sequence-specific polymerase chain reaction หรือ nucleotide sequencing ของยีน RhD **สรุป:** จากผลการวิเคราะห์จำนวนผู้บริจาค 233 ราย พบว่ามีจำนวน 7 ราย RhD บวก ตำแหน่ง Exon 10 และมี 4 รายที่เป็น Del คิดเป็นร้อยละ 1.7 จากจำนวนทั้งหมด ผู้รายงานยังพบอีกว่ายีน RhD ที่พบในครั้งนี้มี การเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (mutation) ดังนั้นตามความเห็นของผู้วิจัยการตรวจเลือดผู้บริจาคทั้งหมดให้ถูกต้องที่จะบอกว่าเป็น RhD บวก หรือ RhD ลบ นั้นเป็นไปได้ที่จะใช้วิธี serotyping อย่างเดียว จะต้องใช้วิธี genotyping รวมด้วยทุกราย

อุดม ดิ่งต้อย

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย