

## ย่อวารสาร

# Turbid Plasma Donations in Whole Blood Donors : Fat Chance?

## การศึกษาพลาสมาขุ่นในผู้บริจาคโลหิตรวม

Karlijn Peffer, Wim L.A.M. de Kort, Ed Slot, and Carine J.M. Doggen. The Sanquin Blood Bank Southeast Region, Nijmegen; and the Department of Health Technology and Services Research, School for Management and Governance, University of Twente, Enschede, The Netherlands. TRANSFUSION 2011;51:1179-87.

### ความเป็นมา

เนื่องด้วยโลหิตบริจาคที่พลาสมามีลักษณะขุ่นขาวคล้ายนม (non-transparent turbid milky plasma) จะถูกคัดแยกออก ไม่นำมาใช้ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณา ลักษณะความขุ่นของพลาสมาและเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด พลาสมาขุ่นดังกล่าว

### การออกแบบการศึกษาและวิธีการศึกษา

กรณีศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์นี้ประกอบด้วยผู้บริจาค โลหิตกลุ่มทดลองจำนวน 238 คนที่พบว่าพลาสมาบริจาคมี ลักษณะขุ่น และผู้บริจาคโลหิตกลุ่มควบคุมแบบสุ่มที่พลาสมา บริจาคมีลักษณะปกติอีกจำนวน 309 คน ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกคนได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเสี่ยงทางโรคหลอดเลือด หัวใจ รวมทั้งได้รับการประเมินลักษณะการบริโภคอาหารจำพวก ไขมันโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความถูกต้องในการใช้งาน มาแล้ว คณะผู้ศึกษาได้ตรวจวัดหาระดับความขุ่นและระดับไขมัน ของพลาสมาบริจาคที่ได้รับ ข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสภาวะ ของผู้บริจาคเช่นวันและเวลาในการบริจาค ความดันโลหิตและ ระดับฮีโมโกลบิน ได้มาจากฐานข้อมูลของธนาคารเลือด Sanquin Blood Bank Southeastern Region, Nijmegen ผลการศึกษา ถูกนำมาคำนวณผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (mean differences) และ odd ratios; OR ที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95% confidence intervals; CI)

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริจาคโลหิตกลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ พลาสมาบริจาคมีลักษณะขุ่นจะมีสภาวะเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด หัวใจที่ไม่น่าพึงพอใจเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผู้บริจาคโลหิตกลุ่มควบคุม การ

บริโภคอาหารจำพวกไขมันตามปกติในชีวิตประจำวันนั้นไม่มีความ สัมพันธ์กับพลาสมาบริจาคที่มีลักษณะขุ่น ในการศึกษาแบบพหุ ตัวแปร (multivariate model) พบว่าการรับประทานอาหาร ก่อนบริจาคโลหิต (OR, 4.9; 95% CI, 2.2-11.1) ระดับไตรกลีเซอไรด์ (OR, 7.1; 95% CI, 4.6-10.8) และการสูบบุหรี่ (OR<sub>yes vs. no</sub>, 2.5 95% CI, 0.9-6.7; และ OR<sub>ever vs. no</sub> 5.7; 95% CI, 1.8-18.4) มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดพลาสมาขุ่น ความ ทึบแสงจะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในพลาสมาขุ่น ในกลุ่มทดลองวัด ระดับคลอเรสเตอรอลรวมได้สูงกว่า 0.51 (95% CI, 0.35-0.66) mmol/L และระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 4.28 (95% CI, 3.92- 4.68) mmol/L ในขณะที่ระดับคลอเรสเตอรอล HDL วัดได้ต่ำกว่า 0.34 (95% CI, -0.39 ถึง -0.30) mmol/L กลุ่มทดลองร้อยละ 42 ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์ในระดับที่สูงมาก ( $\geq 5.65$  mmol/L) ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ตรวจพบปริมาณไตรกลีเซอไรด์สูงมากนั้น มีน้อยกว่าร้อยละ 1

### สรุป

ผู้บริจาคโลหิตที่พบพลาสมาบริจาคมีลักษณะขุ่นนั้นจะมีสภาวะ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่น่าพึงพอใจเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผู้บริจาค โลหิตอื่นๆ การรับประทานอาหารก่อนบริจาคโลหิต ระดับไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ที่สูงและการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่ขึ้นต่อกัน สำหรับการพบพลาสมาบริจาคที่มีลักษณะขุ่น

ชยระดา สุวรรณชิน

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย