

ย่อวารสาร

Platelet Function Abnormalities in Qualified Whole-blood Donor: Effects of Medication and Recent Food Intake

TG Paglieroni¹, K Janatpour^{1,2}, R Gosselin², V Crocker¹, DM Dwyre², MR MacKenzie¹, PV Holland Et ECLarkin²

¹BloodSource-Center for Blood Research, Sacramento, CA, USA; ²University of California Davis Medical Center, CA, USA

วัตถุประสงค์ ได้เคยมีรายงานพบการทำงานผิดปกติของ platelet ในผู้บริจาคโลหิตที่ไม่ได้รับประทาน aspirin จุดประสงค์ของรายงานนี้คือเพื่อจำแนกหาปัจจัยอื่น ๆ นอกจาก aspirin ซึ่งอาจจะมีผลต่อการทำงานของ platelet ในผู้บริจาคโลหิตที่มีคุณสมบัติดี

วิธีการทดลอง สุ่มตัวอย่างโลหิตจากผู้บริจาคที่มาบริจาคเป็นประจำ จำนวน 24 คน ผู้บริจาคต้องตอบแบบสอบถามซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานก่อนการบริจาคโลหิต, ยาที่รับประทาน และประวัติทางการแพทย์ วัดการทำงานของ platelet ที่ถูกกระตุ้น ด้วยวิธี monoclonal antibodies และ flow cytometry และใช้ CD62P expression และ PAC-1 binding กับ platelet เป็น indicator โดยสามารถวัดการทำงานของ platelet ได้จากเครื่อง platelet function analyser (PFA-100[®]) โดยใช้ทั้ง collagen/epinephrine (CEPI) และ collagen/ADP (cADP) cartridges

ผลการทดลอง พบว่า 54% ของผู้บริจาค (13 ใน 24 คน) มีการทำงานของ platelet เป็นปกติ 38% (9 ใน 24

คน) prolong cEPI closure times และในจำนวนนี้มี 4 คน ที่ไม่มี cEPI closure (>300 วินาที) ซึ่งพบว่าเกี่ยวข้องกับผู้ที่บริจาครับประทาน aspirin (2 คน) หรือ รับประทานซอสโคเกตต์ (2 คน) ก่อนการบริจาค อีก 8% พบว่ามีทั้ง shortened cEPI และ cADP closure time

สรุปผลการทดลอง ความผิดปกติในการทำงานของ platelet ในผู้บริจาคที่มีคุณสมบัติดี ยังไม่สามารถประเมินได้ การ screen platelet function สามารถนำมาใช้จำแนกผู้บริจาคได้ว่า platelet ไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากอาหารหรือจากการใช้ aspirin

คำสำคัญ 'aspirin-like' defect, PFA-100[®], platelet activation, platelet dysfunction

พนาวรรณ คุณติสุข

ธีรพร ชลศิลป์วิทย์