

ย่อวารสาร

A Randomized Controlled Trial Comparing the Frequency of Acute Reactions to Plasma-removed Platelets and Prestorage WBC-reduced Platelets

Nancy M. Heddle, Morris A. Blajchman, Ralph M. Meyer, Jeff H. Lipton, Irwin R. Walker, Graham D. Sher, Lorrie A. Constantini, Bruce Patterson, Robin S. Roberts, Kevin E. Thorpe, and Mark N. Levine. *Transfusion* 2002;42:556-66.

การลดปริมาณพลาสมาในเกล็ดโลหิตเข้มข้นก่อนให้แก่ผู้รับเป็นวิธีที่ได้ผลในการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาจาก cytokines ในผู้รับ การกรองเม็ดโลหิตขาวจากเกล็ดโลหิตเข้มข้นโดยวิธี prestorage filter อาจให้ผลการป้องกันที่ดีกว่า เนื่องจากการกำจัดเม็ดโลหิตขาวที่เป็นตัวผลิต cytokine ตั้งแต่แรก การศึกษานี้จะเปรียบเทียบประสิทธิภาพการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาจาก cytokines ในผู้รับเกล็ดโลหิตเข้มข้นระหว่างการลดปริมาณพลาสมา กับ prestorage filter 2 วิธี

วิธีการศึกษา เกล็ดโลหิตที่นำมาให้กับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งของเม็ดโลหิตถูกสุ่มแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ เกล็ดโลหิตที่ถูกแยกเอาพลาสมาออกใส่น้ำยาสำหรับเก็บเกล็ดโลหิตแทน เกล็ดโลหิตที่ได้จากการปั่นแยกจากโลหิตครบส่วนที่ผ่านการกรองเม็ดโลหิตขาวแบบ prestorage filter และเกล็ดโลหิตที่ได้จากการทำ apheresis และ prestorage filter แล้วสังเกตอาการผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังได้เกล็ดโลหิต โดยให้คะแนนความรุนแรงของอาการตาม Likert scale

ผลการศึกษา ผู้ป่วยจำนวน 129 รายจาก 4สถาบัน ได้รับเกล็ดโลหิตจำนวน 1,190 ครั้ง มีผู้ป่วยที่เกิดอาการจากการรับเกล็ดโลหิตโดยเฉลี่ยร้อยละ 13.6 (162 ครั้ง จาก 1,190 ครั้ง) แบ่งเป็นการรับเกล็ดโลหิตที่ถูกแยกเอาพลาสมาออกใส่น้ำยาสำหรับเก็บเกล็ดโลหิตแทนจำนวน 36 จาก 169 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 21.3 การรับเกล็ดโลหิต

ที่ได้จากการปั่นแยกจากโลหิตครบส่วนที่ผ่านการกรองเม็ดโลหิตขาวแบบ prestorage filter จำนวน 59 จาก 517 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 11.4 การรับเกล็ดโลหิตที่ได้จากการทำ apheresis และ prestorage filter จำนวน 67 จาก 504 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 13.3 มีผู้ป่วยที่เกิดอาการรุนแรงจากการรับเกล็ดโลหิตที่ถูกแยกเอาพลาสมาออกใส่น้ำยาสำหรับเก็บเกล็ดโลหิตแทนร้อยละ 4.1 การรับเกล็ดโลหิตที่ได้จากการปั่นแยกจากโลหิตครบส่วนที่ผ่านการกรองเม็ดโลหิตขาวแบบ prestorage filter ร้อยละ 1.7 การรับเกล็ดโลหิตที่ได้จากการทำ apheresis และ prestorage filter ร้อยละ 1.4 การเกิดอาการรุนแรงจากการรับเกล็ดโลหิตที่ถูกแยกเอาพลาสมาออกใส่น้ำยาสำหรับเก็บเกล็ดโลหิตมากกว่าการรับเกล็ดโลหิตที่ได้จากการทำ prestorage filter ถึง 2.5 เท่า แต่เนื่องจากมีจำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษาไม่สมดุลเนื่องจากมีการบังคับใช้ prestorage filter ในสถานที่ทำการศึกษาทำให้มีตัวอย่างจากกลุ่มที่ 1 น้อย ทำให้ผลสรุปความถี่ของการเกิดปฏิกิริยาภายหลังการรับเกล็ดโลหิตทั้ง 3 ชนิดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ป่วยที่รับเกล็ดโลหิตชนิด prestorage filter ทั้ง 2 วิธีมีโอกาสเกิดอาการรุนแรงน้อยโดยพบเพียงร้อยละ 1-2 ของการรับเกล็ดโลหิตทั้งหมด

จุฑาทิพย์ ฟองศรีธัญญ์
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย