

ย่อวารสาร

Improved Blood Preservation with 0.5 CPD Erythro-Sol : Coagulation Factor VIII Activity and Erythrocyte Quality After Delayed Separation of Blood.

Solheim BG, Bergerud UE, Kjeldsen-Kragh J, et al. *Vox Sang* 1998;74:133-9.

คณะผู้ศึกษาได้ตั้งข้อสังเกตว่าเมื่อเจาะเก็บโลหิตใส่ถุงบรรจุโลหิตมาแล้ว ถ้าทิ้งเวลาให้นานเกินไป แล้วจึงแยกเป็นส่วนประกอบโลหิตต่างๆ จะได้ค่า factor VIII (F VIII) ต่ำ และสูญเสีย 2, 3 biphosphoglycerate (2, 3-BPG) ที่เป็นตัวรักษาชีวิตของเม็ดโลหิตแดง เช่น เมื่อต้องไปเจาะเก็บโลหิตนอกสถานที่ไกลๆ หรือเป็นเวลานาน คณะผู้รายงานจึงทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้น้ำยาที่ใช้เก็บโลหิตชนิด 0.5 CPD Erythro-Sol จำนวน 55 ยูนิต กับ CPD SAG-M จำนวน 48 ยูนิต และมี 10 ยูนิตที่ทำคู่ (paired คือเก็บจากผู้บริจาคคนเดียวกันแล้วแยกใส่ในน้ำยาทั้ง 2 ชนิด) โดยค่า F VIII, von Willebrand Factor (vWF) antigen ค่า complement activation, 2, 3 -BPG และภาวะ hemolysis (ดูระดับ extracellular hemoglobin) เก็บโลหิตทั้งหมด

ที่อุณหภูมิ 20°ซ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่าค่าต่างๆ ทั้งหมดใน 0.5 CPD สูงกว่าใน CPD ยกเว้นค่า complement activation และระดับ prothrombin fragment 1+2 ที่อยู่ในระดับต่ำลงทั้งคู่

โดยสรุปพบว่าขบวนการ metabolism และ oxygen-releasing capacity ยังถูกรักษาไว้ด้วยดีเมื่อเก็บใน 0.5 CPD ที่ 20°ซ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ก่อนการแยกเป็นส่วนประกอบโลหิต ค่า 2, 3-BPG ยังปกติ หรือต่ำกว่าปกติเล็กน้อยใน 0.5 CPD แม้จะนำไปเก็บต่อที่ 4°ซ เป็นเวลา 2-4 สัปดาห์ ก่อนที่จะค่อยๆ ลดค่าลงโดยเฉลี่ยเป็น 39% เมื่อครบ 48 วัน

สร้อยสอาด พิกุลสด