



### Single Donor Red Cells (SDR)

เป็นส่วนประกอบโลหิตที่เตรียมโดยเทคนิค apheresis จากผู้บริจาค การบริจาค 1 ครั้งจะได้ปริมาตร 500-660 mL ซึ่งมีปริมาณเม็ดเลือดแดงมากถึง 2 เท่าของการบริจาคโลหิตแบบปกติ

เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 – 6 °C เมื่อเก็บในสารกันโลหิตแข็ง CPDA-1 สามารถเก็บรักษาได้ 35 วัน หากเพิ่มน้ำยา additive solution เช่น SAG-M จะเก็บรักษาได้ 42 วัน ต้องไม่พบก้อน clot และการแตกตัวของเม็ดเลือดแดง ณ วันสิ้นอายุ (hemolysis at the end of storage) น้อยกว่าร้อยละ 0.8 ของเม็ดเลือดแดงทั้งหมด SDR แต่ละยูนิตมีเกณฑ์กำหนด ดังนี้

Volume	500 – 660 mL (double dose)
Hemoglobin	≥ 40 g/unit
Hematocrit	50 – 70%
Leukocyte content	< 1 × 10 <sup>6</sup> cells/unit

### ข้อบ่งใช้

ข้อดีของ SDR คือ ลด donor exposure ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับโลหิตบ่อย ๆ ทำให้ลดโอกาสการติดเชื้อและการสร้างแอนติบอดีต่อเม็ดเลือดแดง อีกทั้งยังผ่านกระบวนการ wash ซึ่งสามารถลดปริมาณ immunoglobulins เช่น anti-IgA ที่เป็นสาเหตุของ anaphylactic transfusion reaction ในผู้ป่วยที่เป็น Ig-A deficiency สามารถลดอัตราการเกิด febrile non-hemolytic transfusion reactions, human leukocyte antigen alloimmunization และลดอัตราการติดเชื้อ cytomegalovirus

อย่างไรก็ตาม ในการสั่งใช้ SDR ควรพิจารณาให้ในกรณี que ผู้ป่วยจะต้องได้รับส่วนประกอบโลหิตชนิดเม็ดเลือดแดงพร้อมกัน 2 ยูนิต