

ถาม-ตอบ

ถาม Cryoprecipitate ที่แช่แข็งไว้นานมาไว้ที่ 4°C จนละลาย ถามว่า

ก. Cryoprecipitate นี้ สามารถนำไปให้คนที่ต้องการ factor VIII ได้หรือไม่

ข. Factor VIII ในถุงนี้ ลดลงหรือสูญเสียไปในเวลานานเท่าไร

ตอบ ก. Cryoprecipitate ที่นำมาไว้ที่ 4°C จนละลาย ไม่ควรนำไปให้ผู้ป่วยที่ต้องการ factor VIII แต่อาจนำไปให้ผู้ป่วยที่ต้องการ fibrinogen หรือ von Willebrand factor ได้ ทั้งนี้เพราะ factor VIII เป็น coagulation factor ที่เสื่อมได้ง่าย ในการเก็บรักษาคุณภาพจึงต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า -18°C เสมอ รวมทั้งอุณหภูมิของตู้แช่แข็งจะต้องสามารถรักษาอุณหภูมิให้คงที่ตลอดเวลา ตามปกติเมื่อจะให้ cryoprecipitate แก่ผู้ป่วย ธนาคารเลือดควรเป็นผู้ละลายและรวมให้โดยนำ cryoprecipitate ตามจำนวนถุงที่ต้องการมาละลายใน waterbath อุณหภูมิ 37°C เมื่อตะกอนที่แข็งละลายหมดจึงนำมาเติม NSS ถุงละประมาณ 10 mL ผสมให้เข้ากันเพื่อละลาย factor VIII ออกจากถุงให้หมด จากนั้นจึงนำมารวมกันให้อยู่ในถุงเดียวเพื่อสะดวกในการให้ผู้ป่วยโดยการใส่ plasma set และรับนำไปให้ผู้ป่วยโดย

เร็วที่สุด โดยการใช้ set กรอง ผู้ป่วยจึงจะได้จำนวน factor VIII ตามต้องการ หากยังไม่สามารถให้ผู้ป่วยได้ในทันทีควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (20-24°C) นานไม่เกิน 4 ชั่วโมง

ข. สำหรับจำนวน factor VIII ที่สูญเสียไปนี้ ไม่สามารถบอกเป็นตัวเลขที่แน่นอนได้ ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวน factor VIII ที่มีอยู่เดิมใน frozen cryoprecipitate อุณหภูมิตู้ที่เก็บ รวมทั้งระยะเวลาที่เก็บ frozen cryoprecipitate ซึ่งละลายแล้วไว้ที่ 4°C ว่านานเพียงใด ยิ่งถ้าเก็บ cryoprecipitate ที่ละลายแล้วไว้ที่ 4°C นานมาก จำนวน factor VIII ก็ย่อมลดจำนวนลงไปเรื่อยๆ มากด้วยเช่นกัน

เคยมีรายงานการศึกษาว่าเลือดที่เก็บที่อุณหภูมิ 4°C ใน 6 ชั่วโมงแรก จำนวน factor VIII จะลดลง 10% และต่อมากจะค่อยๆ ลดจำนวนลงคือ factor VIII จะลดลงประมาณ 50% ภายในเวลา 24 ชั่วโมง

รศ.พญ.ศศิธร เพชรจันทร์

หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล