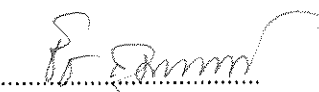





ระเบียบปฏิบัติ
เรื่อง การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<p>จัดเตรียมเอกสารโดย (Originator by)</p> <p>คณะกรรมการ บริหารคุณภาพโรงพยาบาล</p> <p>วันที่ 5 มกราคม 2567</p>	<p>ทบทวนเอกสารโดย (Reviewed by)</p> <p> (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ซัช สุมนานนท์) รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ฝ่ายแผนพัฒนาคุณภาพและบริหารความเสี่ยง</p> <p>วันที่ 8 มกราคม 2567</p>	<p>อนุมัติใช้เอกสารโดย (Approved by)</p> <p> (ศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์</p> <p>วันที่ 9 มกราคม 2567</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>เลขที่เอกสาร (Document No.)</p> <p>SP-H-055-01</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ (Number of Revision)</p> <p>01</p> <p>วันที่แก้ไข (Date of Revision)</p> <p>9 มกราคม 2567</p>	<p>สำเนาฉบับที่ (Number of Copy)</p> <p>-</p>	<p>วันที่เริ่มใช้ (Issued Date)</p> <p>วันที่ 9 มกราคม 2567</p>
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure) เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	เอกสารเลขที่ SP-H-055-01	หน้า 1/12
	วันที่เริ่มใช้ 9 มกราคม 2567	
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการบริหารคุณภาพโรงพยาบาล	แก้ไขครั้งที่ 01	วันที่แก้ไข 9 มกราคม 2567
ผู้ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัช สุมนานนท์ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายแผนพัฒนาคุณภาพและ บริหารความเสี่ยง	ผู้อนุมัติ ศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล (ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์	

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขต	2
คำจำกัดความ	2
หน้าที่และความรับผิดชอบ	2
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	2
แผนผังการปฏิบัติงาน	5
บันทึกคุณภาพ	6
ดัชนีชี้วัดคุณภาพ	6
เอกสารแนบ	7
บันทึกการแก้ไข	9



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	2/12

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดถูกต้องตามแผนการรักษา
- 1.2 เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด
- 1.3 เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติในการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน
- 1.4 เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือ

2. ขอบเขต ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้ในการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดภายในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ยกเว้นห้องผ่าตัด

3. คำจำกัดความ

เลือดและส่วนประกอบของเลือด หมายถึง เลือดและส่วนประกอบของเลือดชนิดต่างๆ ที่คลังเลือดจัดหาและเตรียมสำหรับให้แก่ผู้ป่วยเพื่อการรักษา ได้แก่โลหิตรวมและโลหิตครบส่วน (Whole blood: WB) ส่วนประกอบโลหิตประเภทเม็ดเลือดแดง (Packed Red Cells: PRC, Leucocyte Poor Packed Red Cells: LPRC , Leukodepleted Packed Red Cells: LDPRC) ส่วนประกอบโลหิตประเภทเกล็ดเลือด (Platelet concentrates: PC ,Leukodepleted Pooled Platelet Concentrates: LDPC, Single Donor Platelet; SDP) ส่วนประกอบโลหิตประเภทพลาสมา (Fresh frozen Plasma: FFP, FP) และCryoprecipitate

การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด หมายถึง การรักษาด้วยการให้เลือด และส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยโดยให้เข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ

4. หน้าที่รับผิดชอบ

- 4.1 แพทย์ ประเมินผู้ป่วย แจกแผนการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และเขียนแผนการรักษาการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด
- 4.2 พยาบาลคนที่1 ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด ประสานแพทย์เมื่อมีคำสั่งการรักษาไม่ชัดเจน และรับคำสั่งการรักษา ให้เลือดตามแผนการรักษา
- 4.3 พยาบาลคนที่2 ช่วยตรวจสอบความถูกต้องตามแผนการรักษาจากพยาบาลคนที่1
- 4.4 ผู้ช่วยพยาบาล วัตถุประสงค์ซักก่อน ขณะและหลังให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด ช่วยสังเกตอาการและรายงานพยาบาลเมื่อพบสิ่งสงสัย ผิดปกติ
- 4.5 พนักงานการแพทย์/ คนงาน/ Logistic รับเลือดจากคลังเลือดมาแล้ว แจ้งให้พยาบาลทราบ

5. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

- 5.1 พยาบาลคนที่1 ได้รับเลือดจากคลังเลือด ตรวจสอบความถูกต้องทั้งชนิดและจำนวนที่ขอตามแผนการรักษา ประสานแพทย์เมื่อมีคำสั่งการรักษาไม่ชัดเจน



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	3/12

5.2 การจัดเก็บเลือดกรณียังไม่พร้อมให้เลือดในขณะนั้น พยาบาลต้องจัดเก็บเลือดในตู้เย็นที่อุณหภูมิเหมาะสม โดยนำเลือดใส่ภาชนะหรือถุงพลาสติกแยกเก็บเป็นรายบุคคล ดังต่อไปนี้

5.2.1 FFP /FP /Cryoprecipitate แบบแข็งเก็บที่ช่องแช่แข็งอุณหภูมิ ≤ -18 °ซ

5.2.2 FFP /FP แบบละลายเก็บที่ช่องอุณหภูมิ 4 ± 2 °ซ

5.2.3 PRC /LPRC /LDRC-LDRC/WB เก็บที่อุณหภูมิ 4 ± 2 °ซ

5.2.4 Pooled Cryoprecipitate ควรใช้ทันที และเก็บที่อุณหภูมิ 22 ± 2 °ซ ได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง

5.2.5 เกล็ดเลือด Platelet concentrate (PLT, LDPC, SDP) ควรใช้ทันทีถ้าไม่ใช้ให้รีบส่งคืนคลังเลือดกลาง เนื่องจากอายุการใช้งานสั้น ต้องเก็บที่อุณหภูมิ 22 ± 2 °ซ และมีการเขย่าตลอดเวลาด้วยเครื่อง Agitator ห้ามเก็บแช่เย็นหรือแช่แข็ง

5.3 พยาบาลคนที่ 2 ร่วมในการตรวจสอบความถูกต้องตามแผนการรักษาจากพยาบาลคนที่ 1

5.4 ตรวจสอบการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับแผนการรักษาการให้เลือด ประวัติการเคยได้รับเลือด การแพ้เลือด และอาการผิดปกติที่ต้องเฝ้าระวังขณะให้เลือด ตลอดจนความถูกต้องของการลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมรับโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต

5.5 การระบุตัวผู้ป่วย

5.5.1 กรณีไม่ใช้ AI bedside application ระบุตัวผู้ป่วย ร่วมกับผู้ป่วย/ ป้ายข้อมือให้ถูกต้องก่อนให้เลือด โดยถามชื่อ-สกุล, HN หรือวันเดือนปีเกิด

5.5.2 กรณีใช้ AI bedside application ให้ตรวจสอบตามข้อกำหนดในคู่มือการให้เลือด (เอกสารแนบ)

5.6 การตรวจสอบเลือดก่อนนำมาให้ผู้ป่วย

5.6.1 กรณีไม่ใช้ AI bedside application พยาบาลคนที่ 1 ตรวจสอบชนิด จำนวน และเวลา ตามคำสั่งการให้เลือด และตรวจสอบความถูกต้องของใบคำสั่งเลือด และป้ายติดถุงเลือดให้ตรงกัน 7 ตำแหน่ง ได้แก่ 1.ชื่อ-นามสกุล 2.HN 3.หมู่เลือด 4.Rh 5.Unit number 6.ชนิดของเลือด และ 7. Expired date หลังจากนั้นพยาบาลคนที่ 2 ตรวจสอบซ้ำอย่างเป็นอิสระต่อกัน และลงชื่อในใบคำสั่งเลือดทั้งพยาบาลคนที่ 1 และคนที่ 2 หากตรวจสอบไม่ถูกต้องเพียง 1 ตำแหน่ง ห้ามให้เลือด

5.6.2 กรณีใช้ AI bedside application ให้ตรวจสอบความถูกต้องตามข้อกำหนดในคู่มือการให้เลือด

5.6.3 การให้เลือดแต่ละชนิดที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว

1) การให้ PRC /LPRC/ LDRC /WB ควรนำมาให้ผู้ป่วยภายใน 20 นาทีหลังนำเลือดออกจากตู้เก็บเลือดแล้ว

2) การให้ FFP / FP /Cryoprecipitate ควรนำเลือดมาเริ่มให้ผู้ป่วยหลังนำเลือดออกจากตู้เก็บเลือดกรณีไม่ได้ให้เลือดทันทีให้นำเลือดเก็บเข้าตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 °



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	4/12

3) กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษาให้เลือดหลายชนิดพร้อมกัน ควรนำ Platelet component มาให้ผู้ป่วยก่อน

5.7 ขั้นตอนการให้เลือด (คู่มือปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการให้เลือด) มีดังนี้

5.7.1 PRC/LPRC/LDRB /WB สำหรับการให้ 1 ถุง ความเร็วในการให้เลือด และส่วนประกอบของเลือด แต่ละชนิด แบ่งเป็นช่วง 15 นาทีแรก และ หลังจาก 15 นาทีแรก เช่น เม็ดเลือดแดงเข้มข้น ที่ 15 นาทีแรก ควรให้ 1-2ml/min (60-120ml/hr) หลัง 15 นาทีแรก เพิ่มความเร็วได้เป็น 4ml/min (240 ml/hr) ควรให้ช้าสุดไม่เกิน 4 ชั่วโมง มิเช่นนั้นแบคทีเรียที่ปนเปื้อนจะขยายตัว และเกิด Hemolysis แต่ถ้าให้เร็ว อาจเกิดอันตรายจาก circulatory overload โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจและปอด ผู้ป่วยผอมมากหรือซีดมาก ซีดมานาน

ข้อควรระวังในการให้เลือด

1) การให้เลือดต้องใช้ชุดให้เลือดเฉพาะเท่านั้น ยกเว้นการให้เกล็ดเลือดปริมาณน้อยในเด็กเล็กที่ต้องใช้ชุดให้เกล็ดเลือดที่คลังเลือดจัดเตรียมให้

2) กรณีผู้ป่วยเด็กเล็กหรือซีดมาก จะต้องมีการให้ rate ที่เหมาะสมกับน้ำหนักตัวของผู้ป่วย และเวลาที่ให้หลังจากอยู่ในภาวะ open system จะต้องไม่เกิน 4 ชั่วโมง ซึ่งคลังเลือดกลางจะมีการแบ่งเลือดให้โดยวิธีปราศจากเชื้อ (close system) ให้เป็น 2 dose ตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อป้องกันการเกิด bacterial overgrowth จากการแบ่งในภาวะ open system พยาบาลผู้ปฏิบัติจำเป็นต้องใช้ syringe pump เพื่อปรับอัตราการไหล และให้ได้ปริมาณเลือดครบถ้วนตามเวลาที่กำหนด วิธีการโดยดูดเลือดเข้า syringe ผ่าน T- way ที่ต่อชุดให้เลือดเข้ากับถุงเลือดไว้แล้ว นำ syringe เลือดมาเข้าเครื่อง syringe pump ปรับอัตราการไหลตามแผนการรักษา ส่วนถุงเลือดที่ต่อชุดให้เลือดอยู่นั้นให้นำมาเก็บในตู้เก็บเลือด ที่อุณหภูมิ 4-6 องศา ห้ามแขวนถุงเลือดไว้ข้างเตียงผู้ป่วย การปฏิบัติต้องใช้หลักเทคนิคการปลอดเชื้อทุกขั้นตอน

5.7.2 Platelet component เมื่อรับมาแล้วควรรีบให้ทันทีเพราะจำนวนเกล็ดเลือดจะลดลงเรื่อยๆ โดยใช้ชุดให้เลือดและปรับอัตราการไหลเร็วสุด

5.8 ตรวจสอบตำแหน่งที่ให้เลือด ปริมาณเลือดที่จะให้เป็นระยะๆ สังเกตปฏิกิริยาแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นอย่างใกล้ชิด ถ้าพบอาการผิดปกติต้องรีบให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และรายงานแพทย์โดยด่วน

5.9 การวัดสัญญาณชีพ (BT, PR, RR, BP) เมื่อจะให้เลือดแต่ละถุง

5.9.1 วัดสัญญาณชีพก่อนให้เลือดภายใน 1 ชั่วโมง

5.9.2 วัดสัญญาณชีพหลังให้เลือดหยดแรกนาทีที่ 15, 30, 60 และทุก 1 ชั่วโมงจนเลือดหมด

5.9.3 วัดสัญญาณชีพหลังเลือดหมด 1 ชั่วโมง

5.10 เฝ้าระวังความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างให้เลือด หากพบให้หยุดการให้เลือดไว้ก่อน วัดสัญญาณชีพ และรายงานแพทย์



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	5/12

5.10.1 กรณีแพทย์มีคำสั่งหยุดให้เลือด เจาะเลือดผู้ป่วยข้างที่ไม่ได้ให้เลือดส่งคลังเลือดพร้อมถุงเลือด ใบ คล้องเลือด และแบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือด

ยกเว้นกรณีเกิด Urticaria ที่ตอบสนองต่อ Antihistamine ให้ส่งคลังเลือดเฉพาะแบบรายงานปฏิกิริยา/ ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือด

5.10.2 กรณีแพทย์มีคำสั่งให้เลือดต่อ ให้ปรับลดอัตราการไหลของเลือดให้ช้าลง และสังเกตอาการอย่าง ใกล้ชิด

5.11 การบันทึกขณะให้เลือด บันทึกเวลาที่เริ่มให้เลือด ชนิดของเลือด หมู่เลือด จำนวน Unit number ผู้ให้ สัญญาณชีพระหว่างให้เลือด ปฏิกิริยาที่เกิดจากการให้เลือด การให้การช่วยเหลือ และบันทึกเวลาที่สิ้นสุดการให้ เลือด



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	6/12

6. แผนผังการปฏิบัติงาน: การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
จนท. หอผู้ป่วย	<p>หอผู้ป่วยรับเลือดจากคลังเลือด</p> <p>ตรวจสอบเอกสารที่นำมาให้เลือดโดยพยาบาล 2 คน</p> <p>ไม่พอ</p> <p>เก็บเลือดในตู้แช่ที่เหมาะสม</p> <p>ใช่</p>	จนท. คลังเลือดกลาง /พยาบาล	คู่มือการจัดเก็บเลือดและส่วนประกอบของเลือด
พยาบาล	<p>ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร</p> <p>คำแนะนำให้เลือด ในชั้นต่อม ไตครึ่งเลือด และนำเลือดหรือส่งไปตรวจ?</p> <p>ไม่ถูกต้อง</p> <p>แจ้งคลังเลือดและส่งเลือดคืน</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>เริ่มผูกปลอกหนังให้เลือดไปที่เตียงผู้ป่วย</p>	พยาบาล	คู่มือการให้เลือด หรือ AI- Bedside Application
พยาบาล	<p>ระบุผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติทาง Identification ให้ใช้ AI</p> <p>ตรวจสอบคำแนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติขณะให้เลือด ตามให้เลือด</p>	ผู้ช่วยพยาบาล	-ใบยินยอมการรับเลือดและส่วนประกอบของเลือด
พยาบาล	<p>ให้เลือดตามวิธีให้เลือด</p>	ผู้ป่วย	-บันทึกทางการพยาบาล
ผู้ช่วยพยาบาล	<p>วัดสัญญาณชีพก่อน ระบุให้ และหลังให้เลือดแล้ว</p>	พยาบาล	
พยาบาล	<p>สังเกตอาการผิดปกติขณะให้เลือด</p> <p>ไม่มี</p> <p>ให้เลือดและสังเกตอาการ</p> <p>มี</p> <p>หยุดเลือดและรายงานแพทย์</p> <p>ให้เลือดต่อ</p> <p>ปรับระดับให้ช้าลงและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด</p> <p>บันทึกกิจกรรมการใช้เลือดตั้งแต่เริ่มให้จนถึงการให้เลือด</p> <p>ผู้รับผิดชอบแจ้งจากหอผู้ป่วย</p>	แพทย์และผู้ช่วยพยาบาล	
พยาบาล	<p>หยุดให้เลือดและรายงานแพทย์</p> <p>หยุดให้เลือด</p> <p>หยุดให้เลือด</p> <p>หยุดให้เลือดและรายงานแพทย์ว่าไม่ได้ให้เลือด ส่งคลังเลือดหรือเก็บเลือดที่ห้องระบบรายงานปฏิบัติการที่ปรึกษาการให้เลือด ยกเว้น Platelet ที่ส่งบนของส่ง Arbutamine ให้ส่งเฉพาะบนรายงานปฏิบัติการที่ปรึกษาการให้เลือด</p>	พยาบาล/จนท. คลังเลือดกลาง	-แบบรายงานปฏิบัติการ/ปัญหาเกี่ยวกับการให้โลหิตผู้ป่วย
พยาบาล		แพทย์	-บันทึกทางการพยาบาล



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	7/12

7. บันทึกคุณภาพ

บันทึกทางการแพทย์พยาบาล nurse's note

8. ดัชนีชี้วัดคุณภาพ (ติดตามตัวชี้วัดในคู่มือการให้เลือด)

- อัตราการให้เลือด และส่วนประกอบของเลือดคลาดเคลื่อน ร้อยละ 0
- อัตราการปฏิบัติตามการพยาบาลถูกต้องตามคู่มือปฏิบัติการพยาบาลให้เลือดย้อยละ 100

9. เอกสารแนบ

- 9.1 Bundle มาตรการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด
- 9.2 การประเมินผล (Evaluation) การปฏิบัติตามมาตรการให้เลือด
- 9.3 AI bedside application
- 9.4 แบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้โลหิตผู้ป่วย (Adverse Transfusion Reaction Reports)



ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	8/12

9.1 Bundle มาตรการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด

มาตรการป้องกันการให้เลือดผิด และการ เพื่าระวังปฏิกิริยาจากการให้เลือด (Safety Bundle : Blood Transfusion)



1. ตรวจสอบชนิดเลือด จำนวน และเวลาตามคำสั่งการให้เลือดครั้งที่ 1
2. ตรวจสอบข้อมูลขอใช้เลือดในระบบ BBIS
3. แจ้งขอใช้เลือดจากคลังเลือด ตามแนวปฏิบัติการระบุตัวผู้ป่วย
4. ตรวจสอบชนิดเลือด จำนวน และเวลาตามคำสั่งการให้เลือดครั้งที่ 2 โดยพยาบาลคนที่ 2
5. การตรวจสอบตามลักษณะการให้เลือด
 - 5.1 กรณีไม่ใช้ AI bedside application ตรวจสอบ 7 ตำแหน่ง (ชื่อ-สกุล HN ชนิดเลือด หมู่เลือด Rh หมายเลขเลือด วันหมดอายุ) โดยพยาบาล 2 คน
 - 5.2 กรณีใช้ AI bedside application ตรวจสอบ 4 ตำแหน่ง (Nurse ID คนที่ 1, Nurse ID คนที่ 2, ป้ายชื่อมือผู้ป่วย และ QR code (number bag และ Blood component))
6. ระบุตัวผู้ป่วย ร่วมกับผู้ป่วย/ ป้ายชื่อมือให้ถูกต้องก่อนให้เลือด
7. วัดสัญญาณชีพ (BT, PR, RR และ BP)
 - 7.1 ก่อนให้เลือดภายใน 1 ชั่วโมง
 - 7.2 หลังให้เลือดหยดแรกนาทีที่ 15, 30, 60 และทุก 1 ชั่วโมงจนเลือดหมด
 - 7.3 หลังเลือดหมด 1 ชั่วโมง
8. ติดตามสังเกตอาการและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด

หมายเหตุ Check ไม่ครบ ห้ามให้เลือด



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	9/12

9.2 การประเมินผล (Evaluation) การปฏิบัติตามมาตรการให้เลือด

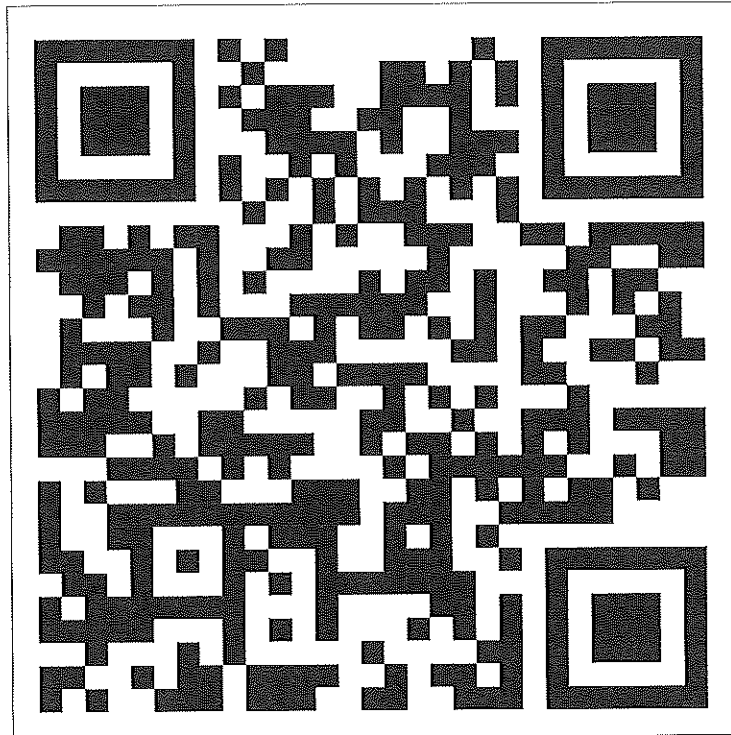
เกณฑ์การประเมิน	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
<p>เชิงโครงสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none">ผู้ปฏิบัติในการตรวจสอบ คือ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเตรียมอุปกรณ์ในการให้เลือดได้ถูกต้อง			
<ol style="list-style-type: none">ตรวจสอบชนิดเลือด จำนวน และเวลาตามคำสั่งการให้เลือดครั้งที่ 1ตรวจสอบข้อมูลขอใช้เลือดในระบบ BBISแจ้งขอใช้เลือดจากคลังเลือด ตามแนวปฏิบัติการระบุตัวผู้ป่วยตรวจสอบชนิดเลือด จำนวน และเวลาตามคำสั่งการให้เลือดครั้งที่ 2 โดยพยาบาลคนที่ 2การตรวจสอบตามลักษณะการให้เลือด<ol style="list-style-type: none">กรณีไม่ใช่ AI bedside application ตรวจ 7 ตำแหน่ง (ชื่อ-สกุล HN ชนิดเลือด หมู่เลือด Rh หมายเลขเลือด วันหมดอายุ) โดยพยาบาล 2 คนกรณีใช้ AI bedside application ตรวจ 4 ตำแหน่ง (Nurse ID คนที่ 1, Nurse ID คนที่ 2, ป้ายชื่อมือผู้ป่วย และQR code (number bag และBlood component))ระบุตัวผู้ป่วย ร่วมกับผู้ป่วย/ ป้ายชื่อมือให้ถูกต้องก่อนให้เลือดวัดสัญญาณชีพ (BT,PR,RR และBP)<ol style="list-style-type: none">ก่อนให้เลือดภายใน 1 ชั่วโมงหลังให้เลือดหยดแรกนาทีที่ 15,30,60 และทุก 1 ชั่วโมงจนเลือดหมดหลังเลือดหมด 1 ชั่วโมงติดตามสังเกตอาการและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด			
<p>เชิงผลลัพธ์</p> <ol style="list-style-type: none">ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดความคลาดเคลื่อนจากการให้เลือดผิดพลาดมีการบันทึกการให้เลือดและสังเกตอาการ ภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน			



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	10/12

9.3 คู่มือการใช้งาน Ai-Bedside Application






โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	11/12

9.4 แบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้โลหิตผู้ป่วย (Adverse Transfusion Reaction Reports)



โรงพยาบาลศรีนครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้โลหิตผู้ป่วย
(Adverse Transfusion Reaction Reports)

1/2

ส่วนที่ 1 แพทย์พยาบาล ให้ข้อมูล

ก. ชื่อ-สกุลผู้ป่วย : _____ HN _____ อายุ _____ เพศ _____

ข. ชนิดส่วนประกอบ/หมายเลขถุงโลหิตที่ให้ _____ / _____

ค. Diagnosis _____ แขนง/เตียงของใช้ _____ เบอร์โทรศัพท์ _____

ง. ประวัติการเกิดปฏิกิริยาจากการรับโลหิต ไม่มี มี ชนิดของปฏิกิริยา _____

จ. ภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วย มีไข้ ไม่มีไข้

การตรวจสอบการให้โลหิตของผู้ป่วย

1) ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง	4) หมูโลหิตผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง
2) ชนิดของโลหิตที่ให้	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง	5) บันทึกการให้โลหิต	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง
3) หมายเลขถุงโลหิต	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง	6) หมูโลหิตผู้บริจาค	<input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง

โปรดระบุข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง _____

Vital signs	Time	Temperature (°C)	B.P.(mmHg)	Pulse(BPM)	RR(BPM)
ก่อนให้โลหิต					
ขณะเกิดปฏิกิริยา					

Signs and Symptoms

<input type="checkbox"/> Fever (elevate temp > 1°C)	<input type="checkbox"/> Chills	<input type="checkbox"/> Pain at infusion site	<input type="checkbox"/> Dyspnea
<input type="checkbox"/> Urticaria	<input type="checkbox"/> Chest Pain	<input type="checkbox"/> Lower Back Pain	<input type="checkbox"/> Shock
<input type="checkbox"/> Nausea /Vomiting	<input type="checkbox"/> Headache	<input type="checkbox"/> Pink, Red or Dark Urine	<input type="checkbox"/> Hemoglobinuria
<input type="checkbox"/> Hypotension	<input type="checkbox"/> Abnormal bleeding (DIC)	<input type="checkbox"/> Others _____	

การวินิจฉัยสาเหตุเบื้องต้น

1. สาเหตุไม่พึงประสงค์ (Adverse events, AE)

<input type="checkbox"/> IBCT	<input type="checkbox"/> HSE	<input type="checkbox"/> Near miss	<input type="checkbox"/> Inappropriate/unnecessary
<input type="checkbox"/> SRNM	<input type="checkbox"/> RBRP	<input type="checkbox"/> Delay transfusion	<input type="checkbox"/> Avoidable transfusion
<input type="checkbox"/> Others _____			

2. Hemolytic transfusion reaction (HTR)

AHTR DHTR Others _____

3. Non hemolytic transfusion reaction (NHTR)

<input type="checkbox"/> FNHTR	<input type="checkbox"/> Allergic reaction	<input type="checkbox"/> Anaphylactic reaction	<input type="checkbox"/> Hypotensive reaction
<input type="checkbox"/> TRALI	<input type="checkbox"/> TACO	<input type="checkbox"/> TAD	<input type="checkbox"/> PTP
<input type="checkbox"/> TA-GVHD	<input type="checkbox"/> Anti-D IgG requirement not met	<input type="checkbox"/> Cell salvage errors	<input type="checkbox"/> Others _____

การให้การรักษาระหว่างการเกิดปฏิกิริยาจากส่วนประกอบของโลหิต

Antihistamine Antipyretic อื่นๆ ระบุ _____

แพทย์พยาบาล ผู้รายงาน _____ วันที่ _____ เวลา _____

แพทย์ผู้ดูแล _____

(กรุณาส่งรายงานกลับที่คลังเลือดกลางภายใน 48 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุการณ์)

แบบปฏิบัติงานเตรียมโลหิตในผู้ป่วย กรณีเลือดออก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น FM-4-00-04-01-023-00 วันที่แก้ไข 1 สิงหาคม 2563



โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	SP-H-055-01	01	9 มกราคม 2567	12/12

10. บันทึกการแก้ไข

บันทึกการแก้ไข
(สำหรับ เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร)

ลำดับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่	เหตุผลการแก้ไข
1	1	30 เมษายน 66	เพิ่มความชัดเจนของแนวปฏิบัติข้อ 5.4 ปรับจากหากตรวจสอบไม่ตรงเพียง1 ตำแหน่ง ห้ามให้เลือด เป็นหากตรวจสอบไม่ถูกต้องเพียง 1 ตำแหน่ง ห้ามให้เลือด
2	1	30 เมษายน 66	เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจนเรื่องการวัดสัญญาณชีพ มีการปรับแก้ในข้อ 5.9 - 5.12 เป็น 5.9.1 วัดสัญญาณชีพก่อนให้เลือดภายใน 1 ชั่วโมง (BT, PR, RR, BP) 5.9.2 เมื่อให้เลือดแต่ละถุง วัดสัญญาณชีพหลังให้เลือดหยดแรกทันทีที่ 15, 30, 60 และ 1 ชั่วโมงจนเลือดหมด 5.9.3 วัดสัญญาณชีพหลังให้เลือด 1 ชั่วโมง (BT, PR, RR, BP) (หากมีอาการหนาวสั่นให้วัดไข้ร่วมด้วย)
3	1	30 เมษายน 66	ปรับแก้ใน Bundle ในข้อ 7 ให้สอดคล้องกับการวัดสัญญาณชีพในแนวปฏิบัติ
4	1	30 เมษายน 66	ปรับแก้ในการประเมินผล (Evaluation) การปฏิบัติตามมาตรฐานการให้เลือดในข้อ 7 ให้สอดคล้องกับการวัดสัญญาณชีพในแนวปฏิบัติ
5	1	10 พฤษภาคม 66	เพิ่มข้อความ คำจำกัดความ การรับเลือด หมายถึง การไปรับเลือดจากคลังเลือดตามจำนวนที่แจ้งขอ โดยบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม
6	1	10 พฤษภาคม 66	แก้ไข รายละเอียดการปฏิบัติ ข้อ 5.6 จาก “พยาบาลระบุตัวผู้ป่วยโดยบุคลากรอย่างน้อย 2 คนและร่วมกับผู้ป่วย/ญาติ” เป็น “พยาบาลระบุตัวผู้ป่วยร่วมกับผู้ป่วย/ป้ายชื่อมือให้ถูกต้อง”
7	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจนเรื่องการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด จากข้อ 1.1-1.3 เป็น 1.1 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดถูกต้องตามแผนการรักษา 1.2 เพื่อให้ผู้ป่วยและปลอดภัยจากการได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด 1.3 เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติในการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกันเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือ

ลำดับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่	เหตุผลการแก้ไข
8	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข ขอบเขต เพิ่มข้อความ “และส่วนประกอบของเลือด” ด้านหน้าภายในโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ เพิ่มข้อความ “ยกเว้นห้องผ่าตัด ” ด้านหลังโรงพยาบาลศรีนครินทร์
9	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข คำจำกัดความ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจนเรื่องการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด จาก “การให้เลือด และการรับเลือด หมายถึง” เป็น - เลือดและส่วนประกอบของเลือด หมายถึง เลือดและส่วนประกอบของเลือดชนิดต่าง ๆ ที่คลังเลือดจัดหาและเตรียมสำหรับให้แก่ผู้ป่วยเพื่อการรักษา... - การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด หมายถึง การรักษาด้วยการให้เลือด และ ส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยโดยให้เข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ 4.1 เพิ่มข้อความ “และส่วนประกอบของเลือด” ด้านหลังการให้เลือด 4.2 จาก “พยาบาลรับแผนการรักษา...” เป็น “พยาบาลคนที่1 ตรวจสอบความถูกต้อง ของแผนการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด ประสานแพทย์เมื่อมีคำสั่งการรักษาไม่ ชัดเจน และรับคำสั่งการรักษา ให้เลือดตามแผนการรักษา” 4.3 จาก “พยาบาลแจ้งแผนการรักษา...” เป็น “พยาบาลคนที่2 ช่วยตรวจสอบความ ถูกต้องตามแผนการรักษาจากพยาบาลคนที่1” 4.4 จาก “และหลังให้เลือด ร่วมตรวจสอบความถูกต้อง...” เป็น “ขณะและหลังให้เลือด และส่วนประกอบของเลือด ช่วยสังเกตอาการและรายงานพยาบาลเมื่อพบสิ่งสงสัย ผิดปกติ” 4.5 จาก “พนักงานการแพทย์ รับเลือด...”เป็น “พนักงานการแพทย์/ คนงาน/ Logistic รับเลือดจากคลังเลือดมาแล้ว แจ้งให้พยาบาลทราบ”
10	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข รายละเอียดการปฏิบัติงาน - เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจนเรื่องการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด จากข้อ 5.1 – 5.14 เป็น 5.1 – 5.7
11	1	20 ตุลาคม 2566	เพิ่มข้อ 5.10.1 กรณีแพทย์มีคำสั่งหยุดให้เลือด เจาะเลือดผู้ป่วยข้างที่ไม่ได้ให้เลือดส่งคลัง เลือดพร้อมถุงเลือด ใบคล้องเลือด และแบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือด ยกเว้นกรณีเกิด Urticaria ที่ตอบสนองต่อ Antihistamine ให้ส่งคลังเลือดเฉพาะแบบ รายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือด
12	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข แผนผังการปฏิบัติงาน:การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด - จาก “การป้องกันการให้เลือดผิด” เป็น “การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด” - ปรับแผนผังการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน
13	1	20 ตุลาคม 2566	แก้ไข ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - ตัดข้อความ “มีการเฝ้าติดตามโดยการการเขียนอุบัติการณ์(Incidence occurrence report) เมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนเพื่อนำมาทบทวนหาสาเหตุส่งต่อให้ ผู้จัดการ/หัวหน้าหน่วยงานนำไปแก้ไขค้นหาแนวทางการป้องกันต่อไปคณะกรรมการ บริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) ติดตามการปฏิบัติตามนโยบาย โดยการสุ่มประเมินจากการปฏิบัติจริง บริเวณหน่วยงานที่มีการทำหัตถการและการสุ่ม ตรวจเวชระเบียน โดยมีดัชนีชี้วัด คือ”

ลำดับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่	เหตุผลการแก้ไข
14	1	20 ตุลาคม 2566	<p>แก้ไข เอกสารแนบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มข้อความ ดังนี้ 9.1 Bundle มาตรการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด 9.2 การประเมินผล (Evaluation) การปฏิบัติตามมาตรการให้เลือด 9.3 AI bedside application 9.4 แบบรายงานปฏิกิริยา/ปัญหาเกี่ยวกับการให้โลหิตผู้ป่วย (Adverse Transfusion Reaction Reports) - 9.1 จาก Bundle “มาตรการป้องกันการให้เลือดผิด” เป็น Bundle มาตรการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด” - ปรับ Bundle ให้สอดคล้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน <p>แก้ไข การประเมินผล (Evaluation) การปฏิบัติตามมาตรการให้เลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับเกณฑ์การประเมิน “เชิงกระบวนการ” เพื่อให้มีความชัดเจน