ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง การให้เลือดผู้ป่วยและ Investigation of Transfusion Reaction

รหัส LAB-021

	ชื่อ – สกุล/ ชื่อทีม	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	วัน/เดือน/ปี
ผู้จัดทำ	นางทัศนีย์ โพธิศิรวัฒนา	หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์		22 ต.ค. 65
ผู้รับรอง	พญ.ชลธิชา รัตนธราธร	ประธานคณะกรรมการ PCT		22 ต.ค. 65
ผู้อนุมัติ	นายไชยวัฒน์ เพชรพรรณงาม	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		28 ต.ค. 65

เรื่อง : การให้เลือดผู้ป่วยและ Investigation of Transfusion Reaction		
รหัสเอกสาร : LAB-021	แก้ไขครั้งที่ : 3	หน้าที่ : 2/12
หน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	วันที่ประกาศใช้ : 28 ต.ค. 65	ฉบับที่ : 1

1. นโยบาย

เป็นนโยบายการให้ผลิตภัณฑ์โลหิตแก่ผู้ป่วย เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม และปลอดภัยจากการเกิดปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือด ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง ทันเวลา

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการให้เลือดแก่ผู้ป่วย จะได้รับการปฏิบัติตามมาตรฐานขั้นตอนที่กำหนดไว้

2.2 เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการตรวจสอบปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือดจะได้รับการ ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้

3. ขอบเขต

3.1. ใช้ในการให้เลือดแก่ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อพลอย

3.2 ใช้ในการปฏิบัติงานตรวจสอบปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือด โดยมุ่งเน้นปฏิกิริยาชนิด Hemolytic Transfusion Reaction

4. คำนิยามศัพท์

- PRC หมายถึง Packed Red Cell
- H.N. หมายถึง Hospital Number
- TR (Transfusion Reaction) หมายถึง ปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือด
- HTR หมายถึง Hemolytic Transfusion Reaction
- ทนพ. หมายถึง นักเทคนิคการแพทย์,นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
- จพง. หมายถึง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์

5. ผู้รับผิดชอบ

5.1 แพทย์ รับผิดชอบในการสั่งการรักษาโดยการให้เลือด ระบุชนิดของเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด ปริมาณที่ให้ ระบุอัตราการให้ และให้การรักษาเมื่อเกิดกรณี Transfusion reaction

5.2 เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รับผิดชอบในการจัดหา จัดเตรียมเตรียมผลิตภัณฑ์โลหิตและเก็บรักษาตัวอย่าง และจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิต

5.3 พยาบาลวิชาชีพ รับผิดชอบในการทำหัตถการ การให้เลือดแก่ผู้ป่วย ตรวจสอบ บันทึกการให้เลือดแก่ผู้ป่วยจนสิ้นสุดกระบวนการการให้เลือด

5.4 หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รับผิดชอบในการตรวจสอบผลสรุป และสรุปประเภทของ TR ส่งให้กับหอผู้ป่วย

5.5 นักเทคนิคการแพทย์,นักวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์รับผิดชอบในการรับแจ้ง TR และดำเนินการตรวจสอบ ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

6. ขั้นตอนการปฏิบัติ

6.1. การสั่งการให้เลือด

6.1.1. เมื่อแพทย์ได้รับรายงานว่ามีผลิตภัณฑ์โลหิตที่จองให้ผู้ป่วยมาแล้ว แพทย์ต้องทำการสั่งการรักษาผู้ป่วยโดยการให้เลือดแก่ผู้ป่วย และบันทึกการสั่งการในประวัติการรักษาผู้ป่วย (Doctor’s Order Sheet) โดยมีข้อมูลดังนี้

- ชนิดของเลือดหรือส่วนประกอบของโลหิต
- ปริมาณที่เลือดที่ให้
- อัตราการให้เลือด (อัตราการให้เลือดที่เหมาะสมคือ 2-4 ml/kg body weight/hour)
- สั่ง Record vital signs ก่อนให้เลือดและหลังเริ่มให้เลือด15 นาที และเมื่อให้เลือดครบ (เลือดแต่ละถุงไม่ควรให้นานเกิน 4 ชั่วโมง)

6.1.2. ลงนามแพทย์ผู้สั่งการรักษาโดยการให้เลือดแก่ผู้ป่วย

6.2. การตรวจสอบข้อมูลการให้เลือด เมื่อรับผลิตภัณฑ์โลหิตจากห้องปฏิบัติการ

6.2.1. ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อนการให้เลือด

- พยาบาลผู้รับคำสั่งแพทย์ในการให้เลือดแก่ผู้ป่วย ปฏิบัติดังนี้

6.2.1.1. ตรวจสอบคำสั่งว่าเลือดที่จะให้ถูกชนิด ถูกคนหรือไม่

6.2.1.2. ตรวจสอบหมู่เลือด (Blood group) ผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยเคยได้รับเลือดที่หน้าแฟ้มผู้ป่วย (OPD Card) จะเขียนหมู่เลือด (Blood group) ไว้ หากไม่มีข้อมูลต้องบันทึกด้วย

6.2.2. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์โลหิตที่รับมาจากห้องปฏิบัติการ

- พยาบาลผู้รับคำสั่งแพทย์ในการให้เลือดแก่ผู้ป่วย ปฏิบัติดังนี้

6.2.2.1 ตรวจสอบถุงเลือดและใบคล้องเลือดว่าหมู่เลือดตรงกับผู้ป่วยหรือไม่

6.2.2.2 ตรวจดูว่าเลือดเป็นชนิดที่ต้องการหรือไม่ หมดอายุหรือยัง ถุงเลือดมีรอยแตกรั่วหรือไม่

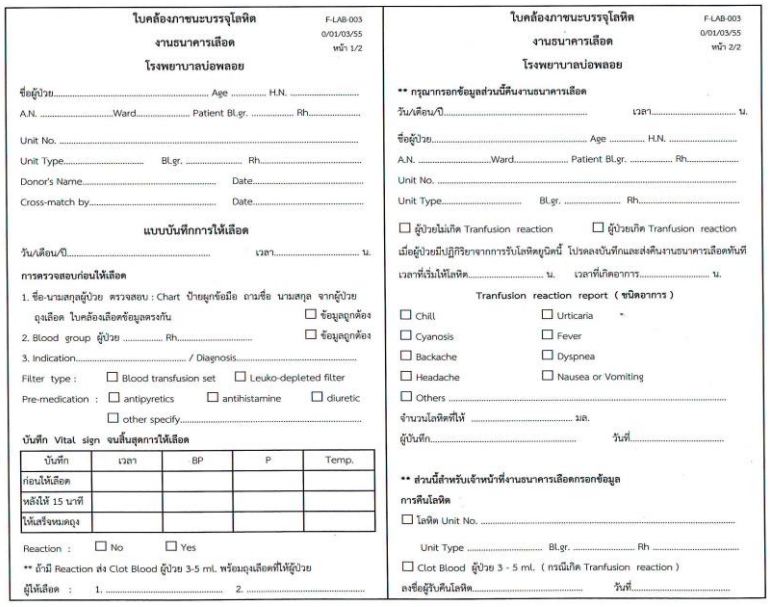
6.2.3. ตรวจสอบใบคล้องเลือดที่มากับผลิตภัณฑ์โลหิต

- พยาบาลผู้รับคำสั่งแพทย์ในการให้เลือดแก่ผู้ป่วย ปฏิบัติดังนี้

6.2.3.1 ตรวจสอบใบคล้องถุงเลือด (Compatibility label) เป็นเลือดที่เตรียมให้ผู้ป่วยรายนี้หรือไม่ หมู่เลือด และ Unit number ตรงกับถุงเลือดหรือไม่

6.2.3.2 ข้อมูล ชื่อ-นามสกุล H.N. ตรงกับผู้ป่วยหรือไม่

6.2.3.3 ห้ามปลดใบคล้องถุงเลือดออกจากถุงเลือดเป็นอันขาด



ใบคล้องภาชนะบรรจุโลหิต F-LAB-003 0/01/03/55 หน้า 1/2
งานธนาคารเลือด
โรงพยาบาลบ่อพลอย

ชื่อผู้ป่วย..... Age ..... H.N. .....
A.N. .....Ward..... Patient Bl.gr. ..... Rh.....
Unit No. .....
Unit Type..... Bl.gr. ..... Rh.....
Donor's Name..... Date.....
Cross-match by..... Date.....

แบบบันทึกการให้เลือด

วัน/เดือน/ปี..... เวลา..... น.
การตรวจสอบก่อนให้เลือด
1. ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ตรวจสอบ : Chart ป้ายผูกข้อมือ ถามชื่อ นามสกุล จากผู้ป่วย ถุงเลือด ใบคล้องเลือดข้อมูลตรงกัน ☐ ข้อมูลถูกต้อง
2. Blood group ผู้ป่วย ..... Rh..... ☐ ข้อมูลถูกต้อง
3. Indication..... / Diagnosis.....
Filter type : ☐ Blood transfusion set ☐ Leuko-depleted filter
Pre-medication : ☐ antipyretics ☐ antihistamine ☐ diuretic
☐ other specify.....

บันทึก Vital sign จนสิ้นสุดการให้เลือด

บันทึก	เวลา	BP	P	Temp.
ก่อนให้เลือด				
หลังให้ 15 นาที				
ให้เสร็จหมดถุง				

Reaction : ☐ No ☐ Yes
** ถ้ามี Reaction ส่ง Clot Blood ผู้ป่วย 3-5 ml. พร้อมถุงเลือดที่ให้ผู้ป่วย
ผู้ให้เลือด : 1. ..... 2. .....

ใบคล้องภาชนะบรรจุโลหิต F-LAB-003 0/01/03/55 หน้า 2/2
งานธนาคารเลือด
โรงพยาบาลบ่อพลอย

** กรุณากรอกข้อมูลส่วนนี้คืนงานธนาคารเลือด
วัน/เดือน/ปี..... เวลา..... น.
ชื่อผู้ป่วย..... Age ..... H.N. .....
A.N. .....Ward..... Patient Bl.gr. ..... Rh.....
Unit No. .....
Unit Type..... Bl.gr. ..... Rh.....
☐ ผู้ป่วยไม่เกิด Tranfusion reaction ☐ ผู้ป่วยเกิด Tranfusion reaction
เมื่อผู้ป่วยมีปฏิกิริยาจากการรับโลหิตยูนิตนี้ โปรดลงบันทึกและส่งคืนงานธนาคารเลือดทันที
เวลาที่เริ่มให้โลหิต..... น. เวลาที่เกิดอาการ..... น.

Tranfusion reaction report (ชนิดอาการ)

☐ Chill ☐ Urticaria
☐ Cyanosis ☐ Fever
☐ Backache ☐ Dyspnea
☐ Headache ☐ Nausea or Vomiting
☐ Others .....
จำนวนโลหิตที่ให้ ..... มล.
ผู้บันทึก..... วันที่.....

** ส่วนนี้สำหรับเจ้าหน้าที่งานธนาคารเลือดกรอกข้อมูล
การคืนโลหิต
☐ โลหิต Unit No. .....
Unit Type ..... Bl.gr. ..... Rh .....
☐ Clot Blood ผู้ป่วย 3 - 5 ml. (กรณีเกิด Tranfusion reaction)
ลงชื่อผู้รับคืนโลหิต..... วันที่.....

6.3. การเริ่มให้เลือดแก่ผู้ป่วย (Sterile technique)

6.3.1. การตรวจสอบผู้ป่วยที่ให้เลือดว่าถูกคนหรือไม่

- ให้แพทย์ หรือพยาบาลอีกคนหนึ่งตรวจสอบพร้อมกันที่ข้างเตียง โดยผู้หนึ่งตรวจสอบถุงเลือด และอีกคนตรวจสอบผู้ป่วย (ให้เลือดถูกถุง ถูกคน)

- ต้องมีการแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ ตรวจสอบถามชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วย ถ้ามีป้ายผูกข้อมือต้องตรวจชื่อ-นามสกุล H.N. ของผู้ป่วยที่ป้ายผูกข้อมือ เพื่อป้องกันการให้เลือดผิดคน

6.3.2. การ Warm เลือด

การให้เลือดแก่ผู้ป่วยโดยทั่วไปไม่จำเป็นต้อง warm เลือด ยกเว้นผู้ป่วยผ่าตัดและผู้ป่วยที่จำเป็นต้องให้เลือดอย่างรวดเร็ว (ผู้ป่วยผู้ใหญ่ให้เลือดในอัตราเร็วกว่า 50 mL./min. นานกว่า 30 นาที ผู้ป่วยเด็กให้เลือดอัตราเร็วกว่า 15 mL./kg./hr. หรือการเปลี่ยนถ่ายเลือด)

- การ Warm เลือดที่ถูกต้องจะต้องใช้เครื่อง blood warmer ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

- เลือดที่ผ่านการ warm แล้วไม่ได้ใช้หรือใช้ไม่หมด จะต้องคืนงานธนาคารเลือดและต้องแจ้งธนาคารเลือดว่าผ่านการ warm แล้ว

- เลือดทุกยูนิตที่ไม่ได้นำไปให้ผู้ป่วยต้องคืนงานธนาคารเลือด หากพบว่าเลือดที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้อีก ให้ทำเครื่องหมาย ✕ บนป้ายที่ถุงเลือด และสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ธนาคารเลือดทราบก่อนส่งเลือดคืน

6.3.3. เริ่มให้เลือด โดยใช้ Sterile technique

6.3.4. การบันทึกข้อมูลการให้เลือดแก่ผู้ป่วย

- บันทึกการให้เลือดผู้ป่วยในใบคล้องเลือดหน้า 1/2
- Record vital signs ก่อนให้เลือด หลังให้เลือด 15 นาที และให้เลือดเสร็จจนหมดถุง
- ลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบทั้งสองคน
- นำบันทึกการให้เลือดไปติดไว้ในแฟ้มเวชระเบียน เพื่อสามารถตรวจสอบภายหลังได้ เมื่อต้องการทราบว่าผู้ป่วยได้รับเลือดชนิดใด หมู่เลือดใด Unit Number ใด และผู้ใดเป็นผู้กระทำการให้เลือด

6.4 การปฏิบัติหลังการให้เลือด

6.4.1 เมื่อให้เลือดหมดถุง ต้องทิ้งถุงเลือดลงในถังขยะติดเชื้อ

6.4.2 ถ้าผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดมีอาการ และอาการแสดงดังต่อไปนี้ ให้สงสัยว่าเกิด Transfusion reaction จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าไม่ใช่ Transfusion reaction

- Fever (clevated T> 1°C) ไม่ว่าจะมีหนาวสั่นหรือไม่
- Shaking chill
- การเปลี่ยนแปลงของ Blood pressure or shock , high output heart failure
- Pain ที่บริเวณ infusion site , chest , abdomen , flank
- Skin change (rash , urticaria , flushing , angioedema)
- Respiratory distress

ช่วงระยะเวลา 15 นาทีแรกหลังจากเริ่มให้เลือดเป็นช่วงที่มีความสำคัญที่สุดเพราะถ้าผู้ป่วยเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงต่อการให้เลือด ในระหว่างนี้จึงต้องมีการสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อจะได้หาทางแก้ไขปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธีในทันที เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงแก่ผู้ป่วย ดังนั้นก่อนการให้เลือดจะต้องวัด Vital signs และวัดซ้ำหลังการให้เลือด 15 นาที จากนั้นจึงวัดอีกครั้งเมื่อให้เลือดหมดถุง และเมื่อสิ้นสุดการให้เลือดจะต้องบันทึกในใบคล้องเลือด และในแบบฟอร์ม F-LAB-066 ส่งคืนงานธนาคารเลือด

6.4.3 การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยเกิด Transfusion reaction

6.4.3.1 หยุดการให้เลือดทันที และห้ามถอดเข็มที่ให้เลือดผู้ป่วยออก

6.4.3.2 ให้สารน้ำเข้าหลอดเลือดดำ (crystalloid, colloid solution) เพื่อหล่อเลี้ยงหลอดเลือดไว้

6.4.3.3 ประเมินอาการผู้ป่วยว่ามีอาการอะไรบ้าง เพื่อหาทางวินิจฉัยทางคลินิก ประเมินความรุนแรงเร่งด่วนของผู้ป่วย

6.4.3.4 ดูแลประคับประคองผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยหายใจได้อย่างพอเพียง รักษาความดันเลือดและชีพจรคงที่

6.4.3.5 ให้สารน้ำหรือยาขับปัสสาวะเพื่อให้ผู้ป่วยมีปัสสาวะออกอย่างน้อย 100 mLต่อชั่วโมง

6.4.3.6 ทำการตรวจค้นเพื่อหาสาเหตุทันที โดยเริ่มที่ผู้ป่วยและถุงเลือดว่าให้เลือดถูกคนหรือไม่ ให้เลือดผิดหมู่หรือไม่ สามารถประเมินที่ข้างเตียงว่าผู้ป่วยมี hemolysis หรือไม่ โดยเจาะเลือดจากปลายนิ้วในด้านตรงข้ามกับที่ให้เลือด แล้วปั่น hematocrit เพื่อดูสีของพลาสมา

6.4.3.7 แจ้งงานธนาคารเลือดว่าผู้ป่วยเกิด Transfusion reaction เจาะเลือดผู้ป่วยส่งให้งานธนาคารเลือดตรวจค้นหาสาเหตุของ Transfusion reaction โดยระวังมิให้เกิด hemolysis เจาะเลือด EDTA blood จำนวน 6 mL. และ clotted blood จำนวน 3 mL. เพื่อให้งานธนาคารเลือดสามารถตรวจ HLA antibody ได้

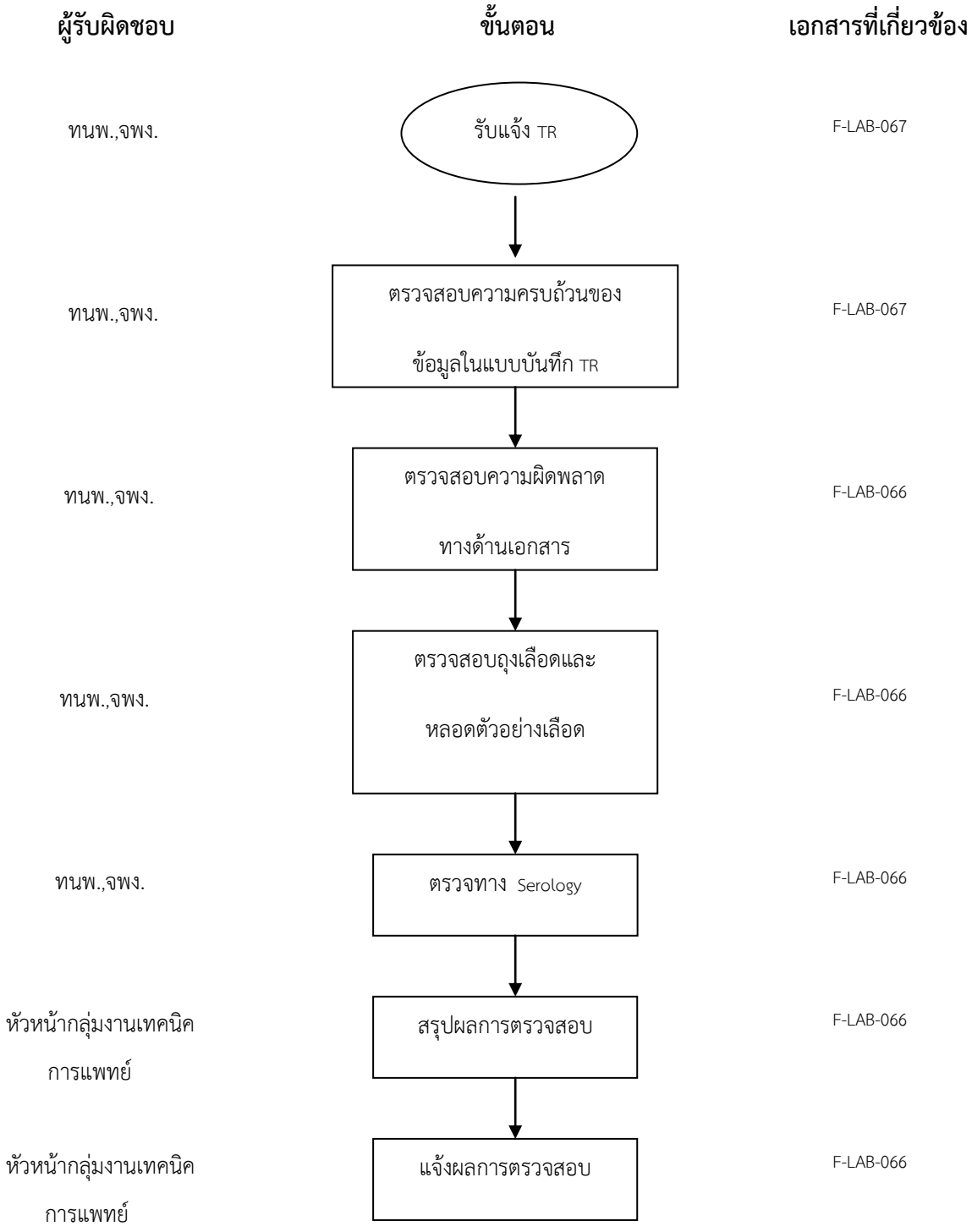
6.4.3.8 กรอกข้อมูลในใบขอตรวจ Transfusion reaction Investigation (F-LAB-067) ซึ่งต้องระบุ ชื่อ นามสกุล H.N. ของผู้ป่วย ลักษณะอาการที่เกิด reaction ชนิดและปริมาณเลือดที่ให้ เวลาที่เริ่มให้เลือด เวลาที่เกิด reaction

6.4.3.9 ส่งเลือดถุงที่ทำให้ผู้ป่วยเกิด Reaction พร้อม set ให้เลือด และ IV fluid ที่ให้พร้อมกับเลือด, ใบขอตรวจ Transfusion reaction Investigation, post- transfusion specimenให้บันทึกเหตุการณ์ในใบคล้องเลือด แล้วส่งเอกสารคืนห้องปฏิบัติการทันที

6.4.3.10 ให้คืนเลือดถุงอื่นที่ยังไม่ได้ให้ผู้ป่วยกลับมาที่ธนาคารเลือดทั้งหมด ห้ามนำเลือดถุงอื่นไปให้แทนเพราะอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยในขณะนั้นต้องปรึกษาแพทย์ เพื่อจัดหาเลือดที่ปลอดภัยให้

เรื่อง : การให้เลือดผู้ป่วยและ Investigation of Transfusion Reaction		
รหัสเอกสาร : LAB-021	แก้ไขครั้งที่ : 3	หน้าที่ : 8/12
หน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	วันที่ประกาศใช้ : 28 ต.ค. 65	ฉบับที่ : 3

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดปฏิกิริยาจากการให้เลือด (Transfusion reaction)



6.5 นักเทคนิคการแพทย์,นักวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์รับแจ้ง TR จากเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย โดยรับแบบบันทึก TR F-LAB-067 /ตัวอย่างเลือดผู้ป่วย /ถุงเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด

6.6 ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในแบบบันทึก TR และบันทึกรับตัวอย่าง ในกรณีที่ข้อมูลไม่ครบถ้วนให้แจ้งเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยดำเนินการแก้ไขก่อนจึงบันทึกรับ

6.7. ตรวจสอบความผิดพลาดทางด้านเอกสาร โดยตรวจสอบความถูกต้องของ

- ข้อมูลในแบบบันทึกการจัดเตรียมเลือด/ ส่วนประกอบของเลือด
- Label บนหลอดตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนการรับเลือด
- Label บนถุงเลือดทั้งหมด บันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบบันทึก F-LAB-066

6.8. ตรวจสอบถุงเลือดและหลอดตัวอย่างเลือดผู้ป่วยหลังการรับเลือดดังนี้

6.8.1. ถุงเลือดตรวจดู

- ก้อน clot ภายในถุงเลือด
- ดู Hemolysis โดยดูสีของ plasma
- ดูสีของเลือด ถ้ามีสีน้ำตาลหรือม่วงให้ส่ง Hemoculture และ Gram stain

6.8.2. ตัวอย่างเลือดผู้ป่วยหลังรับเลือด

- ตรวจดูสีของ serum ในตัวอย่างเลือดเทียบกับตัวอย่างเลือดก่อนรับเลือด

6.8.3. บันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม F-LAB-067

6.9. ตรวจทาง Serology

6.9.1. ตรวจหมู่โลหิต ABO และ Rh ของ

- ตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนและหลังรับเลือด
- ตัวอย่างเลือด Donor จาก Segment และจากถุงเลือด

6.9.2. ทำ DAT ของตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนและหลังรับเลือด

6.9.3. ทำ Crossmatching ระหว่าง

- ตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนรับเลือดกับตัวอย่างเลือด Donor จาก Segment
- ตัวอย่างเลือดผู้ป่วยหลังรับเลือดกับตัวอย่างเลือด Donor จากถุง

6.9.4. ทำ Antibody Screening ของตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนและหลังรับเลือด

6.9.5. ทำ IAT ของตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนและหลังรับเลือด ในกรณีที่สงสัย Delayed Hemolytic Transfusion Reaction จากการให้เลือดผิดในระบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่ ABO ซึ่งจะตรวจสอบได้จากรายงานอาการของ TR หลังจากรับเลือดไปแล้ว 5 –10 วัน

6.9.6 ในกรณีที่เป็น Non - Hemolytic Transfusion Reaction ซึ่งตรวจสอบได้จากอาการที่รายงานว่ามีไข้ขึ้นมากกว่า 1 องศาเซลเซียส หลังจากรับเลือด, chill และ Urticaria ให้ทำการตรวจสอบหมู่โลหิตตามข้อ 6.5.1

6.9.7 ในกรณีที่ตรวจสอบและพบว่ามีสาเหตุมาจากการให้เลือดผิด group ให้โทรศัพท์แจ้งแพทย์หรือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทันที

6.9.8 ในกรณีที่ต้องจัดหาเลือดให้ผู้ป่วยที่เกิด HTR จากการให้เลือดผิด group ในระบบ ABO ให้ปฏิบัติดังนี้

- ถ้าขอ PRC จะต้อง match กับ Serum ผู้ป่วยและ plasma ของเลือดที่ได้รับผิด เช่น

ผู้ป่วย	เลือดที่ได้รับ	PRC ที่จะให้ใหม่
O	A	Group A หรือ O
O	B	Group B หรือ O
O	AB	Group O

6.9.9 บันทึกผลการตรวจลงในแบบบันทึก F-LAB-067

6.10 สรุปผลการตรวจสอบ

- สรุปผลการตรวจสอบและบันทึกในแบบฟอร์ม F-LAB-067 ส่งให้หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

6.11 แจ้งผลการตรวจสอบ

- หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ตรวจสอบผลสรุปและสรุปประเภทของ TR

การเก็บเอกสารการขอเลือด

ชื่อเอกสาร	รหัส	วิธีเก็บ	สถานที่เก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	ผู้มีสิทธิเข้าถึง
แบบฟอร์มใบขอเลือด	F-LAB-002	เรียงตามลำดับก่อนหลัง รวบรวมเป็นรายเดือน	ห้องเก็บเอกสารคลังวัสดุวิทยาศาสตร์	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติ การและผู้เกี่ยวข้อง	5 ปี	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้อง
สมุดทะเบียนขอเลือด และรับโลหิตจากภายนอก ร.พ.	B-LAB-004	เรียงตามลำดับก่อนหลัง รวบรวมเป็นรายเดือน	ห้องเก็บเอกสารคลังวัสดุวิทยาศาสตร์	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติ การและผู้เกี่ยวข้อง	5 ปี	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้อง
สมุดทะเบียนการจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิต	B-LAB-009	เรียงตามลำดับก่อนหลัง รวบรวมเป็นรายเดือน	ห้องเก็บเอกสารคลังวัสดุวิทยาศาสตร์	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติ การและผู้เกี่ยวข้อง	ตลอดไป	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้อง
แบบบันทึกการตรวจสอบ Transfusion Reaction F-LAB-066	เก็บแนบกับสำเนาแบบบันทึก Transfusion Reaction F-LAB-067 เรียงลำดับตามNC.No.	สำนักงานกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	ผู้จัดการคุณภาพ	อย่างน้อย 3 ปี	ผู้จัดการคุณภาพและผู้เกี่ยวข้อง	

7. ตัวชี้วัด

7.1 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขบวนการจัดเตรียม

7.2 จำนวนอุบัติการณ์จากการรับ/ให้เลือดระดับ C ขึ้นไป = 0

8. เอกสารอ้างอิง

-

9. ภาคผนวก

- แบบฟอร์มใบขอเลือด (F-LAB-002)
- ใบคล้องเลือด (F-LAB-003)
- แบบฟอร์มบันทึกการจ่ายโลหิต(B-LAB-009)
- แบบบันทึกการตรวจสอบ Transfusion Reaction (F-LAB-066)
- แบบบันทึก Transfusion Reaction (F-LAB-067)

ภาคผนวก

แบบฟอร์มใบขอเลือด F-LAB-002

ใบนำส่งตรวจทางธนาคารเลือด
โรงพยาบาลบ่อพลอย
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ต.บ่อพลอย อ.บ่อพลอย
จ.กาญจนบุรี 71160 โทรศัพท์ 0-3458-1139 ต่อ 514,603

Name..... Age..... ปี
Sex..... H.N. ..... Ward.....
Diagnosis.....
Requested By.....
Date..... Time.....น.

ความต้องการผล : ☐ Routine ☐ Stat No. .....
ชนิดของตัวอย่าง : ○ Clotted bl. ○ EDTA bl. ○ อื่นๆ ระบุ.....
ผู้เก็บตัวอย่าง ..... วันที่..... เวลา.....น.

ส่วนที่ 1 : การตรวจทางธนาคารเลือดทั่วไป

รายการ	RESULT OF ABO GROUPING						สรุปหมู่โลหิต (ABO)	ผู้ทดสอบ
☐ ABO grouping	Cell grouping ○ Slide method ○ Tube method			Serum grouping				
	Anti-A	Anti-B	Anti-A,B	A cells	B cells	O cells		

☐ Rh (D) typing	RESULT OF Rh (D) TYPING ○ Slide method ○ Tube method			สรุปหมู่โลหิต (Rh)	ผู้ทดสอบ
	RT (Room Temperature)	37 ℃	IAT (Indirect Antiglobulin Test)		

หมายเหตุ : (+) หมายถึง Agglutination , Hemolysis (-) หมายถึง No agglutination , No hemolysis
(±) หมายถึง Weakly positive NT หมายถึง ไม่ทำการทดลองรายการนี้ในงานประจำวัน

รายการ	RESULT	Reference Range	ผู้ทดสอบ
☐ Direct Antiglobulin Test (DAT)			
☐ Indirect Antiglobulin Test (IAT)			

ส่วนที่ 2 : การขอเลือด (กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)
Type of blood components request : ☐ PRC จำนวน ..... Units ☐ อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน ..... Units

ประวัติการให้เลือด : ☐ ไม่เคย ☐ เคย ครั้งสุดท้ายเมื่อ..... หมู่เลือด.....
วัน เวลาที่ต้องการใช้เลือด..... ลงนามแพทย์ผู้ขอ.....

(ส่วนนี้สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือด)

Donor	No.	ABO Gr.	Type of Blood	Cross-matching RT	37℃	IAT	Result	ผู้ทำ เวลา	ชื่อ	ผู้จ่ายเลือด เวลา	วันที่	ชื่อ	คืนเลือด วันที่
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													

หมายเหตุ : .....

F-LAB-002 วันที่ประกาศใช้ 1 พฤษภาคม 2555 แก้ไขครั้งที่ 0

ใบคล้องเลือด F-LAB-003

ใบคล้องภาชนะบรรจุโลหิต F-LAB-003
0/01/03/55
งานธนาคารเลือด หน้า 1/2
โรงพยาบาลบ่อพลอย

ชื่อผู้ป่วย..... Age ..... H.N. .....

A.N. .....Ward..... Patient Bl.gr. ..... Rh.....

Unit No. .....

Unit Type..... Bl.gr. ..... Rh.....

Donor's Name..... Date.....

Cross-match by..... Date.....

แบบบันทึกการให้เลือด

วัน/เดือน/ปี..... เวลา..... น.

การตรวจสอบก่อนให้เลือด

1. ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ตรวจสอบ : Chart ป้ายผูกข้อมือ ถามชื่อ นามสกุล จากผู้ป่วย ถุงเลือด ใบคล้องเลือดข้อมูลตรงกัน ☐ ข้อมูลถูกต้อง
2. Blood group ผู้ป่วย ..... Rh..... ☐ ข้อมูลถูกต้อง
3. Indication..... / Diagnosis.....

Filter type : ☐ Blood transfusion set ☐ Leuko-depleted filter

Pre-medication : ☐ antipyretics ☐ antihistamine ☐ diuretic
☐ other specify.....

บันทึก Vital sign จนสิ้นสุดการให้เลือด

บันทึก	เวลา	BP	P	Temp.
ก่อนให้เลือด				
หลังให้ 15 นาที				
ให้เสร็จหมดถุง				

Reaction : ☐ No ☐ Yes

** ถ้ามี Reaction ส่ง Clot Blood ผู้ป่วย 3-5 ml. พร้อมถุงเลือดที่ให้ผู้ป่วย

ผู้ให้เลือด : 1. ..... 2. .....

ใบคล้องภาชนะบรรจุโลหิต F-LAB-003
0/01/03/55
งานธนาคารเลือด หน้า 2/2
โรงพยาบาลบ่อพลอย

**** กรุณากรอกข้อมูลส่วนนี้คืนงานธนาคารเลือด**

วัน/เดือน/ปี..... เวลา..... น.

ชื่อผู้ป่วย..... Age ..... H.N. .....

A.N. .....Ward..... Patient Bl.gr. ..... Rh.....

Unit No. .....

Unit Type..... Bl.gr. ..... Rh.....

☐ ผู้ป่วยไม่เกิด Tranfusion reaction ☐ ผู้ป่วยเกิด Tranfusion reaction

เมื่อผู้ป่วยมีปฏิกิริยาจากการรับโลหิตยูนิตนี้ โปรดลงบันทึกและส่งคืนงานธนาคารเลือดทันที

เวลาที่เริ่มให้โลหิต..... น. เวลาที่เกิดอาการ..... น.

Tranfusion reaction report (ชนิดอาการ)

☐ Chill ☐ Urticaria
☐ Cyanosis ☐ Fever
☐ Backache ☐ Dyspnea
☐ Headache ☐ Nausea or Vomiting
☐ Others .....

จำนวนโลหิตที่ให้ ..... มล.

ผู้บันทึก..... วันที่.....

**** ส่วนนี้สำหรับเจ้าหน้าที่งานธนาคารเลือดกรอกข้อมูล**

การคืนโลหิต

☐ โลหิต Unit No. .....

Unit Type ..... Bl.gr. ..... Rh .....

☐ Clot Blood ผู้ป่วย 3 - 5 ml. (กรณีเกิด Tranfusion reaction)

ลงชื่อผู้รับคืนโลหิต..... วันที่.....

TR. NO. .....

โรงพยาบาลบ่อพลอย

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบ Transfusion Reaction (TR)

ชื่อผู้ป่วย.....HN..... Ward..... วันที่รับแจ้ง.....

สิ่งที่ส่งมา ☐ แบบ TR ☐ EDTA blood ☐ Clotted blood ☐ ถุงเลือด/ ส่วนประกอบของเลือด

1. ตรวจสอบความผิดพลาดทางด้านเอกสาร
   1.1 แบบบันทึกการจัดเตรียมเลือด/ ส่วนประกอบของเลือด
   ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....
   1.2 Label บนหลอดตัวอย่างเลือดผู้ป่วยก่อนการรับเลือด
   ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....
   1.3 Label บนถุงเลือดทั้งหมด
   ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....
2. ตรวจสอบถุงเลือดและตัวอย่างหลังการรับเลือด
   2.1 ถุงเลือด
   - ก้อน clot ☐ มี ☐ ไม่มี
   - Hemolysis ☐ มี ☐ ไม่มี
   - สีของเลือด ☐ สีปกติ ☐ สีผิดปกติ(ระบุ).....
   - ผล Gram stain.....
   - Hemoculture.....

   2.2 ตัวอย่างหลังการรับเลือด ก่อนรับเลือด หลังรับเลือด
   - สีของ serum ....
3. การตรวจทาง Serology

	ตัวอย่างเลือดผู้ป่วย		ตัวอย่างเลือด Donor จาก	
	ก่อนรับเลือด	หลังรับเลือด	Segment	ถุงเลือด
ABO grouping	.....	.....	.....	.....
Rh grouping	.....	.....	.....	.....
DAT	.....	.....	.....	.....
Crossmatching	.....	.....	.....	.....
Ab Screening	.....	.....	.....	.....
IAT	.....	.....	.....	.....

4. สรุปผลและการแก้ไขเฉพาะหน้า

.....

.....

ลงนาม.....ผู้ตรวจสอบและแก้ไข วันที่..... เวลา.....น.

ลงนาม..... (หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์/ผู้รับผิดชอบ)

แบบฟอร์มบันทึก Transfusion Reaction (TR)โรงพยาบาลบ่อพลอย

ชื่อผู้ป่วย.....อายุ.....ปี H.N. .....AN.....หอผู้ป่วย.....

โรค..... แพทย์ผู้รักษา.....หมู่โลหิต ABO.....Rh(D).....ผู้บันทึก.....

วันที่ได้รับเลือด/ส่วนประกอบของเลือด.....หมู่โลหิต ABO.....Rh(D).....

เลขที่ถุงเลือด (1)..... (2).....(3).....

(4).....(5)..... (6).....

ชนิดโลหิต/ส่วนประกอบโลหิต ☐ WB ☐ PRC ☐ LPRC ☐ FFP ☐ Platelet conc.

เวลาที่เริ่มให้.....ปฏิกิริยาหลังการให้เลือด ☐ มี เวลาที่เกิดอาการ..... ☐ ไม่มี จำนวนที่ให้.....ml

Hematocrit ก่อนให้เลือด.....% Hematocrit หลังการเลือด.....%

Pre-medication ☐ none ☐ antipyretic ☐ antihistamine ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

<u>อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย</u>

ก่อนได้รับเลือด/ส่วนประกอบ T..... °C P...../mm R...../min BP.....mm/Hg

หลังได้รับเลือด/ส่วนประกอบ T..... °C P...../mm R...../min BP.....mm/Hg

☐ อุณหภูมิสูงขึ้น 1 °C หลังการรับเลือด ☐ hypotension ☐ Jaundice ☐ chill

☐ hypertension ☐ Acute cyanosis ☐ Flushing ☐ Urticaria ☐ anaphylaxis

☐ Muscle aching ☐ dark or red urine ☐ Itching ☐ dyspnea

☐ decrease urine output ☐ other.....

ผู้บันทึก..... วันที่.....เวลา.....น.

B-LAB-009

0 / 01 / 01 / 63/ ตลอดไป

โรงพยาบาลบ่อพลอย

แบบฟอร์มบันทึกการจ่ายโลหิต

วันที่จ่าย	Type	Group	หมายเลขถุง	ชื่อผู้ป่วยที่ได้รับโลหิต	Group Pt	HN	Ward	วันที่คืน