

การนำเสนอผลงาน

งานมหกรรมคุณภาพ ประจำปี 2565
Together for a shared quality



ศูนย์การแพทย์
ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเตรียมส่วนประกอบของเลือดในสถานการณ์การแพร่
ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19)
เพื่อใช้ในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

หน่วยธนาคารเลือด
สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิกและกายวิภาค



ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
PANYAKANTHAPH KKHU CHONPRATHAN MEDICAL CENTER SAKONNAKHONRAJABHAT UNIVERSITY



ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขาดต่อเนื่อง
ขาดสะสม
จ่ายเลือดเฉลี่ย
ไม่ถึง 50%



#ให้เลือดฝ่าวิกฤติCOVID19 #คนไทยต้องช่วยกัน



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
ถ.จรัญญูมณี อนุบาล กรุงเทพฯ 10330

ประกาศ ณ วันที่ 27 เมษายน 2563
สอบถามโทร. 0 2256 4300

กาชาด และโรงพยาบาลทั่วประเทศ ขาดเลือดหนัก



COVID-19
ระลอกใหม่

วอนคนไทยสุขภาพดี
บริจาคโลหิต
ช่วยผู้ป่วยทั่วประเทศ
ด่วน!

บริจาคโลหิตได้ที่ :

- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
- ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ
- โรงพยาบาลประจำจังหวัดทั่วประเทศ



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
โทร.0 2256 4300

ประกาศ ณ วันที่ 22 เมษายน 2564



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ
สภากาชาดไทย

#เลือดหมดคลัง ทั่วประเทศ
#คนไทยไม่ทิ้งกัน
#ให้เลือดฝ่าวิกฤติ COVID19

โทร. 0 2256 4300

ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2564



สงวนลิขสิทธิ์ - ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

การบริจาคโลหิต หลังฉีดวัคซีน ป้องกัน COVID-19

ผู้บริจาคโลหิตที่ฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19

หลังฉีดวัคซีน

- ▶ **กรณีฉีด Sinovac**
เว้น 1 สัปดาห์
บริจาคโลหิตได้
- ▶ **กรณีฉีด AstraZeneca,
Johnson & Johnson**
เว้น 4 สัปดาห์
บริจาคโลหิตได้

- ▶ กรณีมีอาการข้างเคียงหลังฉีดวัคซีน ขอให้หายดีก่อน
เว้นอย่างน้อย 1 สัปดาห์
(ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการ)
บริจาคโลหิตได้



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
ถ.อังรีดูนังต์ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ประกาศ ณ วันที่ 8 เมษายน 2564
โทร. 0 2256 4300

การบริจาคโลหิต ก่อนและหลังฉีดวัคซีน COVID-19

บริจาคโลหิต ก่อน ฉีดวัคซีน

หากไม่มีอาการอ่อนเพลีย
สามารถฉีดวัคซีนได้
ในวันถัดไป
*ไม่ควรบริจาคโลหิต
วันเดียวกับวันที่ฉีดวัคซีน



ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
ถ.อังรีดูนังต์ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

บริจาคโลหิต หลัง ฉีดวัคซีน

กรณีได้รับวัคซีน COVID-19
ที่ได้รับการรับรองจาก อย.
เว้น 7 วัน หลังฉีด

กรณีมีอาการข้างเคียง
หลังฉีดวัคซีน ขอให้หายดีก่อน
เว้น 7 - 14 วัน
ตามความรุนแรงของอาการ

ประกาศ ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564
โทร. 0 2256 4300

แนวทางปฏิบัติ^๑การรับบริจาคโลหิต ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19



การคัดกรองตนเองก่อนบริจาคโลหิต

- 

คัดกรองและประเมินตนเอง
ก่อนมาบริจาคโลหิต
เพื่อความปลอดภัยของท่าน
และส่วนรวม
- 
 - กรณีได้รับวัคซีน COVID-19
แล้ว 7 วัน บริจาคโลหิตได้
 - กรณีมีอาการข้างเคียงหลังฉีดวัคซีน
เมื่อหายแล้วให้ เฝ้า 7-14 วัน
บริจาคโลหิตได้
- 

ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19
แต่ไม่แสดงอาการใดๆ
งดบริจาคโลหิต 10 วัน
หลังตรวจพบเชื้อ
- 

ผู้ที่เสี่ยงสูง
งดบริจาคโลหิต 5 วัน
- 

ผู้ป่วย COVID-19
งดบริจาคโลหิต 14 วัน
นับตั้งแต่หายป่วย
ไม่มีอาการใดๆ หลงเหลืออยู่
- 

กรณีติดเชื้อ COVID-19
ภายใน 7 วัน หลังบริจาค
แจ้งหน่วยงานที่รับบริจาคโลหิต
ทราบทันที

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

- 

ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย
ไม่ได้สวมชุด PPE
เมื่อสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย
- 

อยู่ใกล้/ พุดคุยกับผู้ติดเชื้อ
COVID-19 ในระยะ 2 เมตร
นานกว่า 5 นาที
- 

ผู้ป่วย ไอ จาม ได้
โดยไม่สวมหน้ากากอนามัย
- 

อยู่ในสถานที่ปิด
ไม่มีอากาศถ่ายเท
ร่วมกับผู้ติดเชื้อ COVID-19
นานกว่า 30 นาที



1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background)

เนื่องจากมีผู้ป่วยที่ต้องการใช้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็นจำนวนมากทำให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย เนื่องจากมีผู้บริจาคเลือดน้อยลงซึ่งเป็นผลกระทบมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งจะมีความเสี่ยงทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับเลือดทันตามเวลา หรืออาจมีการเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากไม่มีเลือดให้ผู้ป่วยได้

ดังนั้นหน่วยธนาคารเลือด สาขาวิชาพยาธิวิทยาคลินิกและกายวิภาค จึงได้ประชาสัมพันธ์รับบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น เพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยให้เพียงพอในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน โดยเลือดที่รับบริจาคมาจะเป็นเลือดชนิด Whole blood แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีความต้องการใช้เลือดและส่วนประกอบของเลือดไม่เหมือนกัน หน่วยธนาคารเลือด จึงได้มีการปั่นแยกเลือดและส่วนประกอบของเลือด (Blood Components) เพื่อใช้ในศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน โดยผลิตตามมาตรฐานสภากาชาดไทย ซึ่งสามารถเตรียมส่วนประกอบของเลือดชนิด Leukocyte Poor Packed Red Cells (LPRC) , Fresh Frozen Plasma (FFP) และ Platelet Concentrate (PC) เพื่อใช้กับผู้ป่วยและรองรับการเปิด Excellent center เช่น Trauma Center และศูนย์ความเป็นเลิศด้านหัวใจของ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ในการจัดหาโลหิตบริจาคให้มีปริมาณเพียงพอ ปลอดภัยและมีคุณภาพสูง

2. วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด

- เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดทันเวลาไม่มีการเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากไม่มีเลือด
- เพื่อให้การเตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือดได้มาตรฐานสภากาชาดไทย
- เพื่อเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิต

2. วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย
1. อัตราผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลาไม่มีการเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากไม่มีเลือด	100%	ผู้ป่วย
2. อัตราการเตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือดได้มาตรฐานสภากาชาดไทย	100%	Blood Components
3. อัตราผู้ป่วยบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น	> 80%	จำนวนผู้บริจาคโลหิต

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ทบทวนปัญหา (มกราคม 2564)

- มีผู้ป่วยต้องการใช้เลือดจำนวนมาก → มีความเสี่ยงในการจัดหาเลือดไม่ทันตามกำหนด
- การเบิกเลือดจากสภากาชาดไทย → ได้ไม่ครบตามจำนวนที่ขอ
- เลือดที่รับบริจาคในโรงพยาบาล → ยังไม่มีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ
- ในการรับบริจาคโลหิตต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของสภากาชาดไทยในช่วงการแพร่ระบาดของ Covid-19
- การส่งตรวจ Infectious Marker ส่งตรวจที่สภากาชาดไทยเพื่อให้โลหิตที่บริจาคมีมาตรฐานเดียวกันกับสภากาชาดไทย

กำหนดแนวทางปฏิบัติงาน (มกราคม 2564)

- ประชาสัมพันธ์การรับบริจาคโลหิต
 - ➔ ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย
 - ➔ ลงเว็บไซต์ของโรงพยาบาล
 - ➔ รับบริจาคโลหิตจากเจ้าหน้าที่
 - ➔ มีการบริจาคโลหิตทดแทน
- ปั่นแยกเลือดและส่วนประกอบของเลือด
- ตรวจสอบคุณภาพของเลือดและส่วนประกอบของเลือด
- ในการรับบริจาคโลหิตต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของสภากาชาดไทยในช่วงการแพร่ระบาดของ Covid-19 โดยการเว้นระยะห่างและสวมชุด PPE ในการรับบริจาคโลหิต

มาตรฐานส่วนประกอบของเลือด (Blood Components)

Leukocyte Poor Packed Red Cell (LPRC)

- มีปริมาตร 200-330 ml
- WBC $< 1 \times 10^6$ cells
- HCT 50-70%

Fresh Frozen Plasma (FFP)

- มีปริมาตร 150-330 ml
- Factor VIII > 0.7 IU/ml

Platelets Concentrate (PC)

- มีปริมาตร 45-65 ml
- Platelets $> 5.5 \times 10^{10}$ cells
- WBC $< 0.2 \times 10^{10}$ cells
- PH > 6.4

ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด (มกราคม 2564)

ประเมินผลการปฏิบัติงานทุก 4 เดือน

- ➔ รอบที่ 1 มกราคม 2564 – เมษายน 2564
- ➔ รอบที่ 2 พฤษภาคม 2564 – สิงหาคม 2564
- ➔ รอบที่ 3 กันยายน 2564 – ธันวาคม 2564
- ➔ รอบที่ 4 มกราคม 2565 – เมษายน 2565

ประเมินผลการปฏิบัติงานรอบที่ 1

- ได้รับบริจาคโลหิต 180 ยูนิต + 88 ยูนิต จาก 4 เดือนก่อนที่ได้ 92 ยูนิต
(ก.ย.63-ธ.ค.63)
- การทำ Quality Control ของเลือดและส่วนประกอบของเลือด
 - LPRC ✓ ผ่าน QC
 - FFP ✓ ผ่าน QC บางรายการ ไม่ได้ตรวจ Factor VIII
 - PC ✗ ไม่ผ่าน QC
- ผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลา ไม่มีการเลื่อนผ่าตัดจากการไม่มีเลือด
- ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

สาเหตุการทำ QC ไม่ผ่าน

FFP → ไม่สามารถตรวจ Factor VIII ที่ รพ. ได้ต้องส่ง Out Lab ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง

การแก้ปัญหา : จัดทำแผนส่งตรวจ Factor VIII

PC → มีความเร็วรอบในการปั่นแยกไม่เหมาะสมทำให้ได้ PC น้อย WBC มาก

→ การจัดเก็บ Buffy coat ภายใน 48 ชั่วโมง ก่อนนำไปปั่นแยกเป็น PC ไม่เหมาะสม โดยจัดเก็บที่ห้องปฏิบัติการไม่มีการควบคุมอุณหภูมิ ทำให้การมีชีวิตของเกร็ดเลือดลดลง และอาจทำให้เชื้อโรคที่ปนเปื้อนเจริญเติบโตได้

การแก้ปัญหา : ปรับความเร็วของเครื่องปั่นแยกให้เหมาะสม

: จัดเก็บ Buffy coat ในตู้เย็นที่มีการควบคุมอุณหภูมิ 20-24°C

การจัดเก็บ Buffy Coat

Before



อยู่ในตระกร้า

After



อยู่ในตู้ควบคุมอุณหภูมิเฉพาะ

ประเมินผลการปฏิบัติงานรอบที่ 2

- ได้รับบริจาคโลหิต 204 ยูนิต + 24 ยูนิต จากการประชาสัมพันธ์ และขอรับบริจาคโลหิตจาก
 - ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล
 - หน่วยทหารกองทัพไทยแฉ่งวัฒนะ

- การทำ Quality Control ของเลือดและส่วนประกอบของเลือด

LPRC ✓ ผ่าน QC

FFP ✓ ผ่าน QC บางรายการ ไม่ได้ตรวจ Factor VIII

PC ✓ ผ่าน QC

การแก้ปัญหา QC ของ FFP : ปั่นแยกเสร็จแล้ว ต้องจัดเก็บ FFP อย่างรวดเร็วที่ -70°C จากเดิมที่จัดเก็บ -40°C เพื่อไม่ให้สูญเสีย Factor VIII

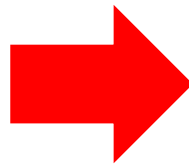
- ผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลา ไม่มีการเลื่อนผ่าตัดจากการไม่มีเลือด
- ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

การจัดเก็บ FFP

Before



-40°C



After



-70°C

ประเมินผลการปฏิบัติงานรอบที่ 3

- ได้รับบริจาคโลหิต 194 ยูนิต ■ 10 ยูนิต
 - มีการใช้เลือดหมู่ O เป็นจำนวนมากทำให้เลือดหมู่ O มีน้อย ต่ำกว่า Minimum stock มีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถจัดหาโลหิตให้กับผู้ป่วยได้
- การแก้ปัญหา ขอรับบริจาคโลหิตจากศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล เฉพาะเลือดหมู่ O

- การทำ Quality Control ของเลือดและส่วนประกอบของเลือด

LPRC	✓	ผ่าน QC
FFP	✓	ผ่าน QC บางรายการ ไม่ได้ตรวจ Factor VIII
PC	✓	ผ่าน QC

การแก้ปัญหา QC ของ FFP :

ดำเนินการตามแผน แต่ยังไม่สามารถส่งตรวจได้เนื่องจากเกิดปัญหาการเตรียม QC ไม่ถูกต้อง จึงได้ศึกษาวิธีการเตรียม QC ให้ถูกต้องโดยการเลือก FFP จาก Donor ทุกหมู่เลือด และมีการ pooled FFP รวมกัน 10 ยูนิต ในการส่งตรวจ QC 1 ครั้ง

- ผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลา ไม่มีการเลื่อนผ่าตัดจากการไม่มีเลือด
- มีการกำหนดแผนการทำ QC ประจำปี โดย LPRC PC ทำ QC เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 4 ยูนิต FFP ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 ยูนิต
- ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

ประเมินผลการปฏิบัติงานรอบที่ 4

- ได้รับบริจาคโลหิต 142 ยูนิต - 52 ยูนิต เนื่องจากเจ้าหน้าที่ติดเชื้อโควิด-19 จึงต้องปิดรับบริจาคโลหิตในเดือนเมษายน 2565
- การทำ Quality Control ของเลือดและส่วนประกอบของเลือด
 - LPRC ✓ ผ่าน QC
 - FFP ✓ ผ่าน QC
 - PC ✓ ผ่าน QC

ส่งตรวจ QC FFP โดยตรวจ Factor VIII 10 ยูนิต ผลการตรวจผ่านมาตรฐาน

- ผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลา ไม่มีการเลื่อนผ่าตัดจากการไม่มีเลือด
- ผู้บริจาคโลหิตจากศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล และหน่วยทหารกองทัพไทย แจ็งวัฒนะ เข้ามาบริจาคเลือดสม่ำเสมอ
- ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

ตัวอย่างการทำ QC

FM.....

การควบคุมคุณภาพโลหิตและส่วนประกอบโลหิต

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

ชื่อเครื่อง Thermo Scientific รุ่น 11115-0-00045 Serial No. 41334411

Unit No. 11115-0-00045 วันที่ 14/05/2565 เวลา 09:19 น. ขนาด 400 ml

การควบคุมคุณภาพ Leukocyte-poor packed red cell (LPRC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume	111.51	200-350 ml	✓	
Hematocrit	11.9	50-70 %	✓	
Hemoglobin	11.15	Min 40 g/unit	✓	
Leukocyte count	0.1×10^3	$< 1.2 \times 10^3$ /unit	✓	

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ LPRC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

การควบคุมคุณภาพ Fresh Frozen plasma (FFP)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume	106.53	≥ 150 ml	✓	
Factor VIIIc	✓	≥ 0.7 IU/ml	✓	
Appearance	✓	No abnormal color, No visible clots	✓	
Leakage	✓	No leakage in any part of container	✓	

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ FFP ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

การควบคุมคุณภาพ platelet concentrates (PC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		> 40 ml		
Platelet count		$> 60 \times 10^9$ /unit		
Leukocyte content		$< 0.2 \times 10^9$ /unit		
pH	Day 1	> 6.4		
	Day 5			
Hemoculture		No growth		
Swirling		Swirl (in 100%)		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ PC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

ผู้ทำ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่ทำ.....

LPRC

FFP

PC

FM.....

การควบคุมคุณภาพโลหิตและส่วนประกอบโลหิต

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

ชื่อเครื่อง Thermo Scientific รุ่น CryoJuge 0001 Serial No. 41384141

Unit No. 11114-0-00534 วันที่ 14/05/2565 เวลา 09:19 น. ขนาด 400 ml

การควบคุมคุณภาพ Leukocyte-poor packed red cell (LPRC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		200-350 ml		
Hematocrit		50-70 %		
Hemoglobin		Min 40 g/unit		
Leukocyte count		$< 1.2 \times 10^3$ /unit		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ LPRC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

การควบคุมคุณภาพ Fresh Frozen plasma (FFP)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		≥ 150 ml		
Factor VIIIc		≥ 0.7 IU/ml		
Appearance		No abnormal color, No visible clots		
Leakage		No leakage in any part of container		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ FFP ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

การควบคุมคุณภาพ platelet concentrates (PC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume	58	> 40 ml	✓	
Platelet count	60.1×10^9	$> 60 \times 10^9$ /unit	✓	
Leukocyte content	0.01×10^9	$< 0.2 \times 10^9$ /unit	✓	
pH	Day 1	> 6.4	✓	
	Day 5		✓	
Hemoculture	✓	No growth	✓	
Swirling	✓	Swirl (in 100%)	✓	

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ PC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

ผู้ทำ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่ทำ.....

BPL Bangkok Pathology Laboratory
157 ถนนพหลโยธิน-1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2619-9999 โทรสาร 0-2619-2007
167 Soi Phahonyi 1, Ploym 4 Bldg., Phayathai, Phayathai, Bangkok, 10100, THAILAND. E-mail: info@bpl.co.th http://www.bpl.co.th

The Most Trustworthy
Medical Diagnostic Laboratory Center
ISO 15189
ISO 15190

ศูนย์การแพทย์ปัญญานิเวศน์ กทม. โรงพยาบาลราชวิถี

กฤษณา
รับผลตรวจเอง/ศูนย์แพทย์
รพ.ก.กรุงเทพ พญาอิน-แดง

Patient Name : HN : -
QUALITY CONTROL OF FRESH FROZEN PLASMA (Pooled 10 unit)
Age : -y. Sex : -
Room : ศูนย์การแพทย์ปัญญานิเวศน์ - ชั้นประธาน
Received : 02/03/2022 Time : 14:47:35
Sample No : 2203002263 Reportdate:06/03/2022 Time:13:36:50

Prepared by : Nopparat Kaewwiri

Laboratory Report
ศูนย์การแพทย์ปัญญานิเวศน์ กทม. โรงพยาบาลราชวิถี
Center for Medical Diagnostic Laboratories, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University (CMDL)
โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร King Chulalongkorn Memorial Hospital

วันที่รับส่ง 03/03/2022 16:36:50

ชื่อ และประเภทของสิ่งส่งตรวจ QUALITY CONTROL OF FRESH FROZEN PLASMA (Pooled 10 unit)
ชื่อรหัสตรวจ No. order blood พยาธิวิทยา
วันที่รับส่งครั้งที่ 02/03/2022 16:36:50 วันที่รับส่งครั้งที่ 03/03/2022 16:36:50 Lab No. HL-48800377 Review

1301158538	0801191310	พนักง	กัญฉวี
Factor VIII IU/L	82.6	U/L	[50.0 - 150.0]

Reviewed by : น.ป.กฤษณา
วันที่ 03/03/2022 16:36:50

Reported by : น.ส.ธีรารัตน์ สุทธิ
วันที่ 03/03/2022 16:36:50

Approved by : น.ส.ธีรารัตน์ สุทธิ
วันที่ 03/03/2022 16:36:50

FM.....

การควบคุมคุณภาพโลหิตและส่วนประกอบโลหิต
ศูนย์การแพทย์ปัญญานิเวศน์ กทม. โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อห้อง : ห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา ชั้นประธาน KW Serial No. 83536
Unit No. FFP 10 0 เพศ ชาย หญิง รุ่น..... ชนิด.....

การควบคุมคุณภาพ Leukocyte-poor packed red cell (LPRC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		200-350 ml		
Hematocrit		50-70 %		
Hemoglobin		Min 40 g/unit		
Leukocyte count		< 1.2 x 10 ⁶ /unit		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ LPRC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

การควบคุมคุณภาพ Fresh Frozen plasma (FFP)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		> 150 ml		
Factor VIIIc	0.826	> 0.7 IU/ml	<input checked="" type="checkbox"/>	
Appearance		No abnormal color, No visible clots		
Loakage		No leakage in any part of container		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ FFP ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : ส่งตรวจที่ BPL กรุงเทพมหานคร ราชวิถี

การควบคุมคุณภาพ platelet concentrates (PC)

	ค่าที่ได้	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
Volume		> 40 ml		
Platelet count		> 60 x 10 ⁹ /unit		
Leukocyte content		< 0.2 x 10 ⁶ /unit		
pH	Day 1 Day 5	> 6.4		
Hemoculture		No growth		
Swirling		Swirl (in 100%)		

สรุปผลการควบคุมคุณภาพ PC ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ.....

วันที่ 06/03/2022
นางสาวกัญฉวี กวณิก
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์โลหิตวิทยา
วันที่ 06/03/2022

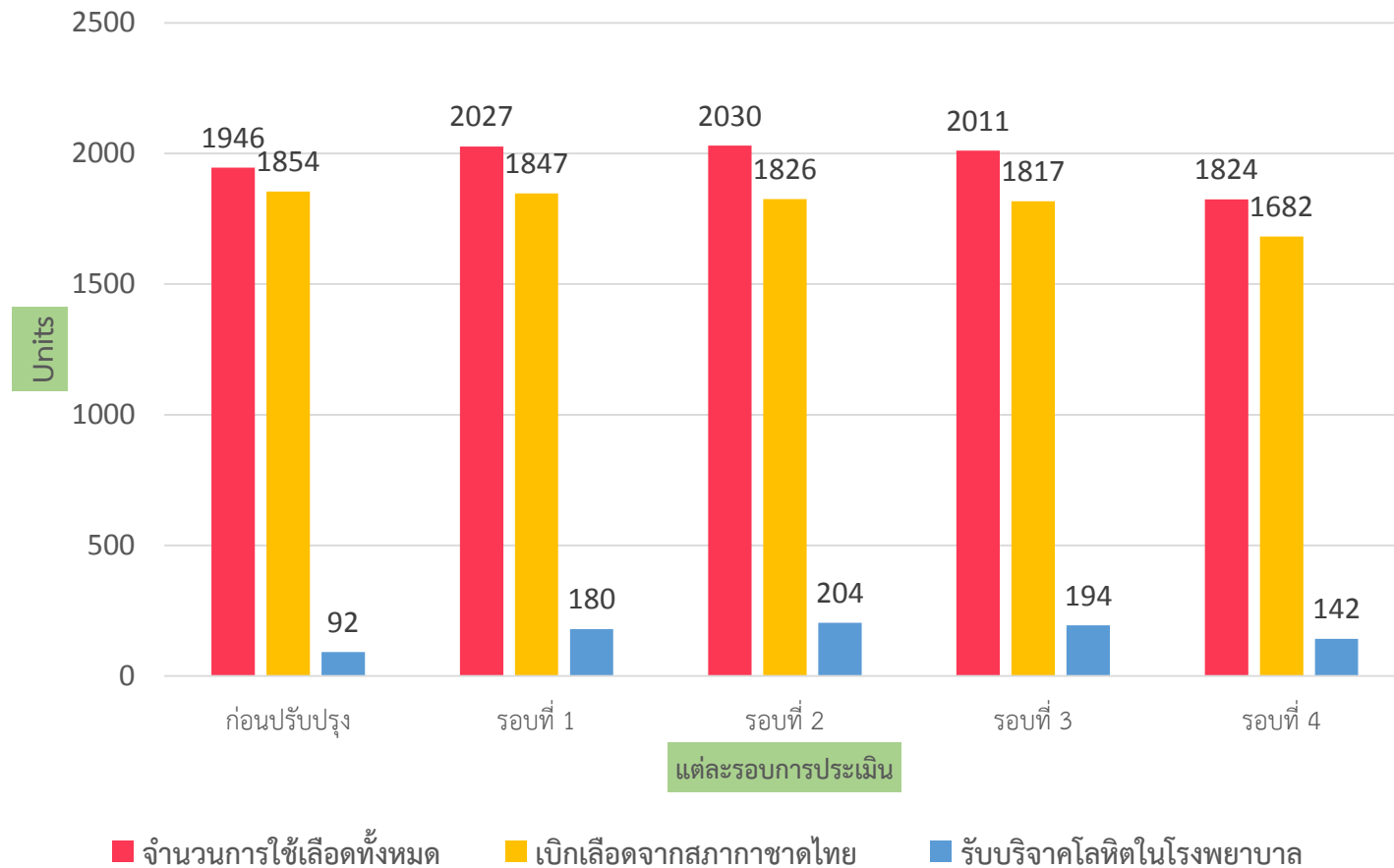
Factor VIII

4. ผลลัพธ์การดำเนินงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย	ก่อนปรับปรุง	ปรับปรุงรอบที่ 1	ปรับปรุงรอบที่ 2	ปรับปรุงรอบที่ 3	ปรับปรุงรอบที่ 4	กลุ่มเป้าหมาย
		ปี 2563 ก.ย.-ธ.ค.63	ม.ค.-เม.ย.64	พ.ค.-ส.ค.64	ก.ย.-ธ.ค.64	ม.ค.-เม.ย.65	
1. อัตราผู้ป่วยได้รับเลือดทันเวลาและไม่มีการเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากไม่มีเลือด	100%	100%	100%	100%	100%	100%	ผู้ป่วย
2. อัตราการเตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือดได้มาตรฐานสภากาชาดไทย	100%	33.33%	33.33%	66.66 %	66.66 %	100%	Blood Components
3. อัตราผู้บริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น (จำนวน unit)	>80%	92	95.65% 180	121.73% 204	110.86% 194	54.34%** 142	ผู้บริจาคโลหิต

เนื่องจากเจ้าหน้าที่ติดเชื้อโควิด-19 จึงต้องปิดรับบริจาคโลหิตในเดือนเมษายน 2565

การใช้เลือดในศูนย์การแพทย์ปัญญานิเทศน์ วิทยาลัยการแพทย์ ชลประทาน



การใช้เลือดในศูนย์การแพทย์ปัญญานิเทศศาสตร์ ชลประทาน

	ก่อนปรับปรุง	ปรับปรุง รอบที่ 1	ปรับปรุง รอบที่ 2	ปรับปรุง รอบที่ 3	ปรับปรุง รอบที่ 4	รวม
	ปี 2563 ก.ย.-ธ.ค.63	ม.ค.-เม.ย.64	พ.ค.-ส.ค.64	ก.ย.-ธ.ค.64	ม.ค.-เม.ย.65	
จำนวนการใช้เลือดทั้งหมด (ยูนิต)	1,946	2,027	2,030	2,011	1,824	7,892
เบิกเลือดจากสหราชอาณาจักรและ หน่วยงานอื่นๆ (ยูนิต)	1,854 95.2%	1,847 91.11%	1,826 89.95%	1,817 90.35%	1,682 92.21%	7,172 90.87%
รับบริจาคโลหิตในโรงพยาบาล (ยูนิต)	92 4.72%	180 8.88%	204 10.01%	194 9.64%	142 7.78%	720 9.12%

Blood Components ที่เตรียมได้



LPRC



FFP



PC

การจ่าย Blood Components ให้กับ รพ. ต่างๆในช่วงวิกฤต Covid-19

โรงพยาบาลรัฐบาล

1. รพ.พระนั่งเกล้า 16 units
2. สถาบันบำราศนราดูร 9 units
3. สถาบันโรคทรวงอก 17 units
4. สถาบันประสาทวิทยา 1 units
5. สถาบันจุฬากรณ์ 5 units
6. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 9 units

โรงพยาบาลเอกชน

1. รพ.เปาโลเกษตร 6 units
2. รพ.บี.แคร์ 2 units
3. รพ.นนทเวช 2 units

5. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ไม่มีการบริจาคเลือดทดแทนจากญาติผู้ป่วย
2. ผู้บริจาคโลหิตมีจำนวนน้อยและมาบริจาคโลหิตไม่สม่ำเสมอ
3. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง
4. บุคลากรยังขาดทักษะการเจาะรับบริจาคโลหิต และการทำ Blood components
5. บุคลากรยังไม่เพียงพอที่จะออกหน่วยรับบริจาคโลหิตนอกสถานที่
6. การระบาดของโรคโควิด-19

6. แนวทางการแก้ไขปัญหา / การขยายผล

1. จัดทำโครงการบริจาคเลือดทดแทนจากญาติผู้ป่วย
2. รณรงค์การเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิต
 - ➔ ประชาสัมพันธ์ ติดป้าย ลงตามสื่อต่างๆ
 - ➔ จัดกิจกรรมรณรงค์ให้มีการบริจาคเลือด ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ
 - ➔ หาแหล่งผู้บริจาคโลหิตใหม่ๆ เช่น โรงเรียน บริษัท หน่วยงานราชการ
 - ➔ มีการพัฒนาทำการบริจาคโลหิตเฉพาะส่วน (Apheresis) และส่งเสริมให้มีการบริจาคเลือดให้ตนเองก่อนผ่าตัด (Autologous)
 - ➔ สร้างความประทับใจให้ผู้บริจาคโลหิตกลับมาบริจาคโลหิตเป็นประจำ
3. ทำแผนส่งเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะการเจาะบริจาคโลหิตและการปั่นแยกเลือด
4. จัดทำแผนออกหน่วยรับบริจาคโลหิต
5. การพัฒนาทำ Blood components ใหม่ๆ เช่น LPPC , LDPRC
6. มีการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

การรับบริจาคโลหิตจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อ COVID-19

- การเตรียมความพร้อมในการรับบริจาคโลหิตในสถานการณ์ต่างๆ
- การจัดหาโลหิตบริจาคให้มีปริมาณเพียงพอ ปลอดภัยและมีคุณภาพสูง
- การรับบริจาคโลหิตมีความปลอดภัยตั้งแต่ต้นทาง คือ ผู้บริจาค จนถึงปลายทาง คือ ผู้ป่วย รวมทั้งผู้รับบริการอื่นๆด้วย

ขอขอบคุณ

ผู้บริจาคโลหิตทุกท่าน และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องทุกท่าน



น.ส.สุวรรณา อมรางกูร
พยาบาลชำนาญการพิเศษ
จิตอาสาประจำหน่วยธนาคารเลือด