

ผลของการใช้การพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ปี พ.ศ.2565 ต่อผลสัมฤทธิ์ ของการจ่ายโลหิตแก่โรงพยาบาลในเครือข่าย

¹อมรรัตน์ เรืองทอง, ¹ขวัญตา เครือจันทร์, ¹วรสินทร์ ภักดีชน, ¹พิมพ์รัตน์ สิ้นศักดิ์ศรี, ¹ชฎาพร จุติชอบ

¹ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการประเมินการจัดหาโลหิตให้กับโรงพยาบาลในเครือข่ายในปี พ.ศ.2565 ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 และผลของการใช้การพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ปี พ.ศ. 2565 ต่อผลสัมฤทธิ์ของการจ่ายโลหิตแก่โรงพยาบาลในเครือข่าย

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยจัดทำแผนจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ กำหนดเป็นแผนการพัฒนการจัดหาโลหิต เก็บข้อมูลการจัดหาโลหิต ร่วมกับข้อมูลการรับส่วนประกอบโลหิตและจ่ายส่วนประกอบโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จ.นครศรีธรรมราช ให้กับโรงพยาบาลในเครือข่าย ในปี พ.ศ. 2565 นำข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้ *t-test independent* ในการเปรียบเทียบข้อมูลในปีก่อนใช้แผนบูรณาการและหลังการจัดทำแผน

ผลการศึกษา: พบว่าในปี พ.ศ. 2565 สามารถจัดหาโลหิตได้ 17,007 ยูนิต เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนจัดทำแผนแบบบูรณาการ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) สำหรับการจ่ายโลหิตให้โรงพยาบาลพบว่า ไครโอพรีซิปีเตทเป็นผลิตภัณฑ์โลหิตที่จ่ายให้กับโรงพยาบาลต่างๆได้มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเป็นพลาสมาแช่แข็ง เกล็ดเลือด และเม็ดเลือดแดง ร้อยละ 99.7, 99.5 และ 75 ตามลำดับ สำหรับผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงจ่ายได้ 19,611 ยูนิต ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนจัดทำแผนแบบบูรณาการ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

สรุป: การจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ ในปี พ.ศ. 2565 แม้ว่าจำนวนโลหิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แนวทางในการบูรณาการวางแผนยังคงต้องนำมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์กำหนดเป็นนโยบายอย่างยั่งยืนในการเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิต

คำสำคัญ: การจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ, ผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดง, การจ่ายโลหิต

ติดต่อ : คุณอมรรัตน์ เรืองทอง

สถานที่ติดต่อ : ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11

เลขที่ 135 ต.หนองหงส์ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

อีเมล : Aruangtong@gmail.com



The Effect of the development of donor recruitment integrated plan of the Regional blood centre XI in 2022 on the blood component distribution effectiveness to the Hospital

¹Amornrat Ruangtong, ¹Kwanta Kuachan, ¹Worasirin Pakdeechon, ¹Pimparat sinsaksri, Chadaporn Chutichob

¹The Regional blood centre XI, Thai redcross society

ABSTRACT

Objective : To study the results of the evaluation of blood supply to hospitals and study the results of using the development of donor recruitment integrated plan of the Regional blood centre XI in 2022 on the blood component distribution effectiveness to the hospitals.

Methods : This research is a quasi experimental research, Created recruitment integrated plan, collected data the number of blood procurement and blood component distribution of the Regional blood centre XI in 2022, the data was analyzed by descriptive statistics and compared data with T test independent.

Results : The total number of blood procurement in 2022 was 17,007 units. It was increase when compared to that of the previous years without integration program. however, there was no statistically significant difference ($p>0.05$). For the distribution of blood components to hospitals, it appeared that the distribution of cryoprecipitate, fresh frozen plasma, platelet product and red cell product were 100, 99.7, 99.5 and 75.0% respectively. The distribution of red cell product was 19,611 units . It was increase when compared to that of the previous years without integration program. however, there was no statistically significant difference ($p>0.05$).

Conclusions : Although the total number of blood procurement in 2022 increased statistically insignificantly. However, the approach to integrated planning still needs to be continuously improved and developed. To increase blood donors ensure sufficiently stock of blood to efficiently and timely distribute to patient

Keywords: donor recruitment Integration, Red cell product, Blood component distribution

Contact : Amornrat Ruangtong

Address : The Regional blood centre XI, Thai redcross society

135 Nonghong Thungsong District Nakhonsrithammarat 80110

E-mail : Aruangtong@gmail.com



บทนำ

องค์การอนามัยโลกมีนโยบายให้ทุกประเทศต้องดำเนินการให้การจัดหาโลหิตอย่างมีคุณภาพและเพียงพอแก่ความต้องการของประเทศ โดยได้ประมาณการใช้เลือดว่าควรมีการจัดหาเลือดให้ได้ ร้อยละ 3 ของประชากร¹ ประเทศไทยถึงแม้ในแต่ละปีจะมีปริมาณการรับบริจาคโลหิตเพิ่มมากขึ้น แต่ความต้องการใช้ของผู้ป่วยก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยในทุกๆ ปี โลหิตที่ใช้ในการรักษาพยาบาลได้มาจากการบริจาคทั้งสิ้น โดยร้อยละ 90-95 เป็นการบริจาคโดยไม่หวังผลตอบแทน (voluntary non-remunerated blood donors) และ ร้อยละ 5-10 ได้จากการบริจาคของญาติผู้ป่วยในภาวะที่ขาดแคลนโลหิตบริจาค² ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยได้รับโลหิตบริจาคทั้งสิ้น 2,743,384 ยูนิต ร้อยละ 56.8 หรือ 1,558,551 ยูนิตมาจากการรับบริจาคโลหิตของธนาคารเลือดในโรงพยาบาลภาครัฐทั่วประเทศ โลหิตร้อยละ 43.2 หรือ 1,184,833 ยูนิต จัดหาโดย ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยและภาคบริการโลหิตแห่งชาติจำนวน 12 แห่ง ซึ่งจากแผนปฏิบัติการดำเนินงานบริการโลหิต พ.ศ.2565-2570 ได้กำหนดการวางแผนการจัดหาโลหิตรัฐและองค์กรที่ให้บริการโลหิตต้องมีแผนการจัดหาโลหิตอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในสภาวะปกติและสถานการณ์วิกฤตหรือฉุกเฉินหรือเมื่อมีภัยพิบัติแห่งชาติ รวมทั้งจังหวัดที่มีความเสี่ยงภัย วางแผนการจัดหาโลหิตในภูมิภาคด้วยการให้เหล่ากาชาดจังหวัดจัดหาผู้บริจาคโลหิตทั้งในภาวะปกติ และจัดเตรียมแหล่งผู้บริจาคโลหิตในภาวะฉุกเฉินให้บรรจุเรื่องการรับบริจาคโลหิตเข้าวาระการประชุมประจำเดือนของหัวหน้าส่วนราชการจังหวัด โรงพยาบาลที่เป็นสาขาบริการโลหิตแห่งชาติประจำจังหวัดหรือภาคบริการโลหิตแห่งชาติเป็นแกนกลางในการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังร่วมกับโรงพยาบาลเครือข่าย ในการประมาณการใช้โลหิตตลอดทั้งปี เพื่อกำหนดจำนวนโลหิตและส่วนประกอบโลหิตสำรองขึ้นต่อของโรงพยาบาล นำเสนอต่อนายกเหล่ากาชาดจังหวัด ซึ่งประสานงานการจัดทำแผนการจัดหาโลหิตประจำปีของจังหวัดร่วมกับภาคบริการโลหิตแห่งชาติและโรงพยาบาล ให้มีจำนวนโลหิตบริจาคเพียงพอสำหรับใช้ภายในจังหวัดและอาจเผื่อให้จังหวัดอื่นที่ขาดแคลน³ การนำกลยุทธ์การณรงค์บริจาคโลหิตที่เหมาะสมตรงตามความต้องการจะโน้มน้าวใจให้มีผู้มาบริจาคโลหิตมากขึ้น มีโลหิตเพียงพอและไม่ขาดแคลน

ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ให้บริการจ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิตให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายความรับผิดชอบ รวม 6 จังหวัด ได้แก่ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร พัทลุง ตรัง และกระบี่ รวมทั้งสิ้น 51 โรงพยาบาลโดยแบ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐจำนวน 40 โรงพยาบาล และโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 11 โรงพยาบาล การจัดหาโลหิตจึงมีความสำคัญ เป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งในการจัดหาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล จากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 ในปี พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564 ส่งผลให้ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ยกเลิกหน่วยรับบริจาคโลหิตเคลื่อนที่ในหลายหน่วยงานเพื่อปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโควิด-19 หรือมาตรการ work from home การปิดการเดินทางทำให้ผู้บริจาคเลือดไม่สามารถเดินทางไปบริจาคเลือดได้⁴⁻⁵ ส่งผลกระทบให้ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 มีปัญหาในการสำรองโลหิตให้แก่โรงพยาบาลไม่เพียงพอถึงขั้นวิกฤติ โดยในปี พ.ศ.2563 ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จัดหาโลหิตได้ 15,556 ยูนิต คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนประชากรจากความต้องการของโรงพยาบาลที่จองโลหิตมา 29,879 ยูนิต และปี พ.ศ.2564 จัดหาโลหิตได้ 14,198 ยูนิต คิดเป็นร้อยละ 0.9 ของจำนวนประชากร จากความต้องการของโรงพยาบาลที่จองโลหิตมา 29,879 ยูนิต ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกทั้ง 2 ปี เมื่อโรงพยาบาลเบิกโลหิตมาไม่สามารถจ่ายได้ทันทีส่งผลกระทบต่อการรักษาผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งจะมีการกำหนดวันที่ชัดเจน ก็จะต้องเลื่อนการผ่าตัดออกไป⁶⁻⁹ จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาแผนการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการและนำมาปรับใช้ใน ปี พ.ศ. 2565 เพื่อเพิ่มจำนวนโลหิตรับบริจาคให้มากขึ้น และเพียงพอจ่ายโลหิตให้โรงพยาบาลได้มากขึ้นด้วย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ หมายถึง การวางแผนการนำนโยบายด้านการจัดหาผู้บริจาคโลหิตนำไปปฏิบัติ สร้างกลยุทธ์การจัดหาผู้บริจาคโลหิตที่เหมาะสมและอำนวยความสะดวกต่อการรับบริจาคโลหิตของสภากาชาดไทย เพื่อความเพียงพอต่อความต้องการใช้โลหิตในการรักษาผู้ป่วย ผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดง หมายถึง ส่วนประกอบโลหิตที่ได้จากการปั่นทำให้เม็ดเลือดแดงอัดแน่นที่ก้นถุง และบีบแยกพลาสมาส่วนบนออก ในที่นี้จะหมายถึงผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงอัดแน่น

(Packed Red Cell) และผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงเข้มข้นลดจำนวนเม็ดเลือดขาวด้วยการปั่น (Leukocyte Poor Red Cell) การจ่ายโลหิต หมายถึง ภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จัดหาและเตรียมโลหิตที่มีคุณภาพและปลอดภัย ให้แก่โรงพยาบาลที่มีการขอเบิกใช้มาที่หน่วยจ่ายโลหิตและผลิตภัณฑ์ของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการประเมินการจัดหาโลหิตให้กับโรงพยาบาลในเครือข่ายในปี พ.ศ.2565 ของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้การพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ปี พ.ศ. 2565 ต่อผลสัมฤทธิ์ของการจ่ายโลหิตแก่โรงพยาบาลในเครือข่าย

วิธีการศึกษา

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental) เพื่อศึกษาผลของการใช้การพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการในประชากรกลุ่มผู้บริจาคโลหิตในจังหวัดนครราชสีมา โดยบริจาคให้กับภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ซึ่งเป็นผู้ที่บริจาคโลหิตครั้งแรกหรือเคยบริจาคมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป อายุตั้งแต่ 17-70 ปี และมาบริจาคภายในห้องรับบริจาคโลหิตสถานที่ตั้งภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 หรือในหน่วยเคลื่อนที่จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2563-31 ธันวาคม 2565 โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้บริจาคโลหิตในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2565-31 ธันวาคม 2565 หลังจากใช้แผนการพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นผู้บริจาคโลหิตในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2563-31 ธันวาคม 2564 ที่ไม่มีการนำแผนจัดหาโลหิตแบบบูรณาการมาใช้ นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ t -test independent ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ศึกษาผลของการใช้การพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ปี พ.ศ. 2565 ต่อผลสัมฤทธิ์ของการจ่ายโลหิตแก่โรงพยาบาลในเครือข่าย โดยการรวบรวมข้อมูลจำนวนผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่จ่ายให้กับโรงพยาบาลในเครือข่าย ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2563-31 ธันวาคม 2565 โดยเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่จ่ายให้โรงพยาบาลในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2563-31 ธันวาคม 2565 หลัง

จากใช้แผนการพัฒนารูปแบบการจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ เปรียบเทียบกับจำนวนผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่จ่ายให้โรงพยาบาลในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2563-31 ธันวาคม 2564 ไม่มีการนำแผนจัดหาโลหิตแบบบูรณาการมาใช้ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วย t -test independent ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และศึกษาอัตราการจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิตชนิดต่างๆ ของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ให้กับโรงพยาบาล โดยนำข้อมูลจำนวนผลิตภัณฑ์ที่สามารถจ่ายให้โรงพยาบาล และข้อมูลการขอเบิกใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงพยาบาล มาคำนวณในรูปแบบอัตราส่วนร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบสารสนเทศของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 (Yellow fin) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงธันวาคม 2565 ดังนี้

1. ข้อมูลการจัดหาโลหิตของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 นครราชสีมา

2. ข้อมูลการจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิตชนิดต่างๆ ของภาวะบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ให้กับโรงพยาบาล

3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และ t -test independent ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. แผนจัดหาโลหิตแบบบูรณาการที่ใช้การพัฒนานี้ 3 เรื่อง ดังนี้

1. แผนงานรับบริจาคโลหิตประจำปี

การบริหารจัดการหน่วยเคลื่อนที่เพื่อแก้ปัญหาความไม่เพียงพอของการจัดหาโลหิต โดยกำหนดเป้าหมายโลหิตที่จะได้รับในปี พ.ศ.2565 จำนวน 15,000-16,000 ยูนิต ซึ่งการจัดทำแผนรับบริจาคโลหิตประจำปีเดือนอ้างอิงตามแผนจัดหาโลหิตประจำปี โดยมีเป้าหมายให้ปริมาณการจัดหาโลหิตและจำนวนหน่วยเคลื่อนที่ให้จำนวนใกล้เคียงกันในแต่ละเดือน เพื่อแก้ปัญหาความไม่สม่ำเสมอในการจัดหาโลหิต หากกำหนดแผนแล้วไม่เป็นไปตามเป้าที่วางไว้จึงได้มีการขอความร่วมมือจากหน่วยรับบริจาคโลหิตเพิ่มความถี่ของการออกหน่วยเคลื่อนที่ และปรับเปลี่ยนแผนงานประจำปีให้เหมาะสมกับหน่วยเคลื่อนที่แต่ละแห่ง จึงต้องทราบข้อมูลของหน่วยงานเพื่อประกอบการวางแผนดังนี้ สถานที่ตั้ง ข้อมูลพื้นฐานและวันสำคัญของหน่วยงาน วันเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน ความถี่ในการรับบริจาคโลหิตและจำนวนผู้บริจาคโลหิตโดยประมาณ

2. แผนรับบริจาคโลหิตประจำเดือน

เป็นการปรับเปลี่ยนแผนจัดหาโลหิตประจำเดือนให้มีการกระจายของจำนวนหน่วยเคลื่อนที่ในทุกวันทำการปกติประมาณ 1-3 หน่วย เพื่อแก้ปัญหาความไม่สม่ำเสมอของการจัดหาโลหิตในแต่ละเดือน ทั้งนี้หากพบว่าหน่วยเคลื่อนที่มีการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงวันที่รับบริจาค จะต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนตามความเหมาะสมและเตรียมแผนสำรองในการออกหน่วยรับบริจาคโลหิตฉุกเฉินเมื่อแนวโน้มของการจัดหาโลหิตไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ จัดหาโลหิตให้ได้สม่ำเสมอ ประมาณ 1,200-1,400 ยูนิต/เดือน เพิ่มจำนวนหน่วยเคลื่อนที่มากกว่า 1 หน่วยในวันที่ประมาณการรับโลหิตน้อยกว่า 50 ยูนิต และควรมีหน่วยเคลื่อนที่ในวันหยุดราชการหรือวันหยุดที่ติดต่อกันหลายวันตามความเหมาะสม

3. การประชาสัมพันธ์และรณรงค์จัดหาผู้บริจาคโลหิต เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการจัดหาโลหิตให้เป็นไปตามแผนโดยมุ่งหวังเพื่อสร้างการรับรู้และกระแสดึงดูดให้เกิดกับผู้บริจาคโลหิต ดังนี้

3.1 การประชาสัมพันธ์ผู้บริจาคโลหิต เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตได้รับทราบข้อมูลความรู้ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบริการโลหิตอย่างถูกต้อง โดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่นวิทยุ ป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ แผ่นพับ สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมีความสำคัญในการสื่อสารโดยตรงและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีการส่งข้อความไปยังผู้บริจาคโลหิตก่อนถึงกำหนดครบการบริจาคโลหิตครั้งต่อไป

3.2 การรณรงค์จัดหาผู้บริจาคโลหิตรายใหม่และส่งเสริมให้ผู้บริจาคโลหิตรายใหม่เป็นผู้บริจาคโลหิตทุก 3 เดือน

3.2.1 การจัดอบรมและให้ความรู้เรื่องการบริจาค

โลหิตกับบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน โดยเฉพาะในสถานศึกษา ซึ่งแต่ละปีจะมีผู้บริจาคโลหิตรายใหม่จำนวนมาก การให้ข้อมูลเรื่องคุณสมบัติผู้บริจาคโลหิต รวมทั้งการเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและหลังบริจาคโลหิต จะช่วยสร้างทัศนคติที่ดีให้กับผู้บริจาคโลหิตและสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่กับบุคคลอื่นได้

3.2.2 การจัดกิจกรรมเพื่อรณรงค์จัดหาผู้บริจาค

โลหิต ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อความรู้สึกที่ดีและคุณค่าทางจิตใจกับผู้บริจาคโลหิต โดยตลอดทั้งปีได้จัดกิจกรรมตามโครงการของศูนย์บริการโลหิตและภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 เช่นจัดกิจกรรมวันผู้บริจาคโลก โครงการแล้งน้ำใจด้วยการให้โลหิต

ผลการศึกษา

การจัดหาโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ในปี พ.ศ. 2565 สามารถจัดหาโลหิตได้รวม 17,007 ยูนิต เป็นโลหิตที่จัดหาภายในคิดเป็นร้อยละ 36.4 จากหน่วยเคลื่อนที่คิดเป็นร้อยละ 63.7 เป็นผู้บริจาครายใหม่คิดเป็นร้อยละ 21.1 เป็นผู้บริจาครายเก่าคิดเป็นร้อยละ 78.9 ดังแสดงใน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนโลหิตที่รับบริจาคของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ในปี พ.ศ. 2565

จำนวนผู้บริจาค	ผู้บริจาคใหม่	ผู้บริจาคเก่า	รวม	เปอร์เซ็นต์
ภายในสำนักงาน	1,102	5,089	6,191	36.4
หน่วยเคลื่อนที่	2,478	8,338	10,816	63.7
รวม	3,580	13,427	17,007	100
เปอร์เซ็นต์	21.1	78.9	100	



ทั้งนี้โลหิตที่จัดหาได้การแผนบูรณาการในปี พ.ศ.2565 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ.2564 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.376$ และ $p=0.060$ ตามลำดับ) ดังแสดงใน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนโลหิตที่รับบริจาคของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ในปี พ.ศ.2563- 2565

ปี	จำนวน (ยูนิต)												รวม	P value
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
2563	1,447	1,730	882	871	945	1,102	1,642	1,874	1,164	1,507	1,217	1,175	15,556	0.376
2564	1,101	1,487	1,648	795	970	1,191	1,055	1,134	968	1,085	1,187	1,577	14,198	0.060
2565	1,361	1,179	944	1,130	1,245	1,461	1,797	1,633	1,232	1,379	1,551	2,095	17,007	

ส่วนประกอบโลหิตทุกชนิดที่หน่วยจ่ายโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จ.นครศรีธรรมราช ได้รับมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จ.นครศรีธรรมราช ผลิตเอง, ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และจากภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ ตลอดทั้งปี รวมเป็น 26,223 ยูนิต จำแนกเป็นผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงมากที่สุด จำนวน 19,663 ยูนิต รองลงมาได้แก่พลาสมาแช่แข็ง ไครโอพรีซิปีเตท และเกล็ดเลือด จำนวน 3,573, 1,720 และ 1,257 ยูนิต ตามลำดับ ซึ่งเป็นการเจาะเก็บโดยภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 มากที่สุด ร้อยละ 78.6 รองลงมาเป็นรับจากภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ และศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ร้อยละ 11 และ 10.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนโลหิตและส่วนประกอบของโลหิตที่รับเข้ามาในคลังจ่ายโลหิตของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ในปี พ.ศ.2565

Place	ชนิดส่วนประกอบโลหิต							รวม	เปอร์เซ็นต์
	PRC	LPRC	LDPRC	LPPC	LDPPC	FFP	CRYO		
ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ผลิตเอง	8,421	8,204	0	656	298	3,034	0	20,613	78.6
ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ	176	2,076	10	24	248	100	100	2,734	10.4
ภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ	614	172	0	13	18	439	1,620	2,876	11
Total	9,211	10,452	10	693	564	3573	1,720	26,223	100

PRC : Pack red cell, LPRC: Leukocyte poor red cells, LDPRC: Leukodepleted packed red cells, LPPC: Leukocyte poor pooled platelet concentrate, LDPPC: Leukodepleted poor pooled platelet concentrate, FFP: Fresh frozen plasma, CRYO: Cryoprecipitate

ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่จ่ายให้โรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2563 สามารถจ่ายได้ 22,708 ยูนิต, พ.ศ.2564 จ่ายได้ 17,440 และ ปี 2565 จ่ายได้ 19,611 ยูนิต เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ เม็ดเลือดแดงที่จ่ายให้โรงพยาบาลต่างๆ ในปี พ.ศ.2565 กับปี พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564 พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.078$ และ $p=0.215$ ตามลำดับ) ดังแสดงใน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จ่ายให้โรงพยาบาลในเครือข่ายปี พ.ศ. 2563-2565

ปี	จำนวนผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดที่จ่ายให้โรงพยาบาล (ยูนิต)												รวม	P value
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
2563	2,196	2,125	1,407	1,398	1,513	1,782	2,101	2,389	2,208	2,166	1,657	1,766	22,708	0.078
2564	1,539	1,782	2,247	1,142	1,099	1,362	1,152	1,199	1,336	1,370	1,295	1,917	17,440	0.215
2565	1,693	1,285	1,170	1,264	1,327	1,622	2,035	2,106	1,615	1,681	1,630	2,183	19,611	

และเมื่อคิดอัตราการจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิตชนิดต่างๆ ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ไครโอพรีซิปีเตท เป็นผลิตภัณฑ์โลหิตที่จ่ายให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ได้มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเป็นพลาสมาแช่แข็ง เกล็ดเลือด และ เม็ดเลือดแดง ร้อยละ 99.7, 99.5 และ 75.0 ตามลำดับ ดังแสดงใน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 อัตราการการจ่ายผลิตภัณฑ์โลหิตชนิดต่างๆ ของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ปี พ.ศ.2565

ชนิดส่วนประกอบโลหิต	โรงพยาบาลต้องการ	ภาค 11 จ่ายได้	เปอร์เซ็นต์
ผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดง	26,152	19,621	75.0
ผลิตภัณฑ์เกล็ดเลือด	1,233	1,227	99.5
พลาสมาสดแช่แข็ง	3,526	3,516	99.7
ไครโอพรีซิปีเตท	1,720	1,720	100.0

อภิปราย

ผลการประเมินการจัดหาโลหิตให้กับโรงพยาบาลในเครือข่ายของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าสามารถจัดหาโลหิตได้ 17,007 ยูนิต ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับยอดจัดหาโลหิตในปี พ.ศ. 2563 และ 2564 ก่อนการจัดทำแผนจัดหาโลหิตแบบบูรณาการ อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) สาเหตุเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึงทำให้ผู้บริจาคใกล้เคียงไม่ทราบวันที่มารับบริจาคโลหิตล่วงหน้า การขาดการเตรียมความพร้อมของผู้บริจาคโลหิต การเดินทางในการบริจาคโลหิตของประชาชนในภูมิภาคค่อนข้างลำบาก เนื่องจากระยะทางที่ห่างไกล การรับบริจาคของโรงพยาบาลระดับจังหวัดยังกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองเท่านั้น

ทั้งนี้การจัดกิจกรรมหรือโครงการพิเศษตามแผนรายปีก็เป็นส่วนช่วยรณรงค์ ประชาสัมพันธ์การรับบริจาคโลหิตที่มีประสิทธิภาพทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและสถานที่การรับบริจาคโลหิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ประชาชนผู้บริจาคโลหิตหรือผู้สนใจบริจาคโลหิต ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้การเตรียมตัวบริจาคโลหิตได้อย่างถูกต้องผ่านทาง social media ที่บอกวันเวลาสถานที่รับบริจาคโลหิตที่ใกล้เคียงแบบ real time Facebook ประชาสัมพันธ์สถานที่รับบริจาคโลหิตและข้อมูลการรับบริจาคโลหิตต่างๆ ตลอดจนใช้แอปพลิเคชัน (line) เพื่อประชาสัมพันธ์สถานที่รับบริจาคโลหิตและข้อมูลการรับบริจาคโลหิตต่างๆ จะทำให้เพิ่มโอกาสในการรับบริจาคโลหิตได้มากขึ้น

สำหรับการจ่ายส่วนประกอบโลหิตให้กับโรงพยาบาลในเครือข่ายของภาคฯ ทั้งโรงพยาบาลของรัฐบาลและเอกชน พบว่าโรงพยาบาลเกือบทุกแห่ง พยายามขอเบิกส่วนประกอบโลหิต โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงให้ได้มากที่สุดโดยไม่กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อนำไปให้กับผู้ป่วย และเป็นคลังสำรองโลหิตที่สำรองมากเกินไปจนความจำเป็น ส่งผลให้ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 ต้องเบิกผลิตภัณฑ์โลหิตจากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติประมาณร้อยละ 10.4 และเบิกโลหิตจากภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ อีก ร้อยละ 11.0 เพื่อไปจ่ายให้กับโรงพยาบาล¹⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการประเมินการจัดการโลหิตแบบบูรณาการของ 5 จังหวัด ในเขตภาคเหนือตอนล่างของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ ที่รายงานว่าธนาคารเลือดทุกแห่งพยายามจัดหาเลือดให้เพียงพอโดยมิได้กำหนดเป้าหมายชัดเจนว่า ต้องการให้มีเลือดแต่ละหมู่จำนวนเท่าใด ซึ่งทำให้ที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ ต้องเบิกผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดงประมาณร้อยละ 12 จากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ เช่นกัน ดังนั้นธนาคารเลือดแต่ละแห่งจึงควรกำหนดคลังสำรองโลหิตให้ชัดเจน และเบิกส่วนประกอบโลหิตตามความเหมาะสม ถึงแม้ว่าภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11 จังหวัดนครราชสีมาสามารถจ่ายผลิตภัณฑ์เม็ดเลือดแดง ได้ร้อยละ 75 และผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบโลหิตอื่นๆ ได้มากกว่าร้อยละ 99 ตามการขอของโรงพยาบาลก็ตาม แต่หากพิจารณาข้อมูลที่ใช้ศึกษาแล้ว พบว่าส่วนประกอบโลหิตที่จ่ายให้โรงพยาบาล บางส่วนมีการรับมาจากภาคบริการโลหิตแห่งชาติอื่นๆ และศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ร้อยละ 11 และ 10.4 ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการจัดหาโลหิตจึงต้องร่วมมือในการรณรงค์จัดหาผู้บริจาคโลหิตให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 11

สรุป

การจัดการโลหิตแบบบูรณาการ ในปี พ.ศ. 2565 แม้ว่าจำนวนโลหิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การรณรงค์จัดหาโลหิต ยังคงต้องนำมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์กำหนดเป็นนโยบายอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวนกลยุทธ์การจัดหาผู้บริจาคโลหิตทุกๆ ปี เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ในการใช้โลหิตเพื่อการรักษาผู้ป่วยในแต่ละปี
2. การศึกษาหาปริมาณการใช้โลหิตและส่วนประกอบของโลหิตให้มีปริมาณเหมาะสมของแต่ละโรงพยาบาล จะช่วยลดการเบิกโลหิตสำรองที่มากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้การบริหารการใช้โลหิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ลดจำนวนโลหิตหมดอายุ และลดค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียจากโลหิตหมดอายุ

เอกสารอ้างอิง

1. Thonsiri W. Prevalence of HIV, HBV, HCV and Syphilis Infection in Blood Donors at Blood Bank Department ,Prapokklao Hospital,Chanthaburi Province. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2022; 39(1): 72-9.
2. Urwijitaroon Y. Procurement and management of blood in blood banks that are safe, cost-effective and sustainable. J Hematol Transfus Med 2021; 31(4): 303-6.
3. National Blood Centre, Thai Red Cross Society. Thailand action plan in Blood transfusion service 2022-2027. 1st ed. Bangkok: Udomsuksa; 2021. P14-16.
4. Sripa P, Boonmawongsa N, Benjangkprasert B, Thanukarn T, Phumiyot N, Jenwitheesuk K. Blood transfusion Center, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Srinagarind Med J 2023; 38(1): 104-10.
5. Ratchak P. Impact of COVID-19 in blood transfusion service of the 6 Andaman Provinces. J Hematol Transfus Med 2021; 31(4): 377-83.
6. Chanettemahan U, Kerdkaewngam K. Coronavirus disease 2019 (Covid-19) and blood transfusion service. J Hematol Transfus Med 2021; 31(1): 93-101.
7. Thompat W, Boonpradit P, Wisetwut P, Oparatchataewan C, Srijinda S. Determination of Proper Blood Supply in COVID-19 Pandemic for the National Cancer Institute. Journal of the Department of Medical Services 2023; 48(1): 73-9.
8. Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronavirus and blood safety. Transfus Med Rev 2020; 34: 75-80.
9. Intarakum J, Sakulbarahoh V, Chaimadsirikul N. Blood donation motivation of donors in Phuket Province. J Hematol Transfus Med 2023; 33(1): 11-20.
10. Lertpaisankul S, Phetsree N, Rodwihok T, Phomsila R, Tadsomboon S. Evaluation of donor recruitment integrated plan and blood component distribution effectiveness of the five lower-northern provinces of Thailand in 2018. J Hematol Transfus Med 2020; 30(1): 9-16.