

นิพนธ์ต้นฉบับ

การจัดตั้งคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

เดชดนัย วรณพงษ์¹ สุวิทย์ เสนานอก¹ กมลทิพย์ กวรมรัมย์¹ ศิริลักษณ์ สุบินดี² นาฏนฤมล เกื้อทาน³
อนัญพร บุญศรีรัมย์³ และ ฤทัยรัตน์ นาคี⁴

¹กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก ²แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก ³ศูนย์ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

⁴ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา สภากาชาดไทย

บทคัดย่อ

บทนำ คลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะ เนื่องจากต้องการเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตที่สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย เพิ่มความสะดวกในการเข้ารับบริการอย่างชัดเจนมากขึ้น และขยายขอบเขตงานบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตตามบทบาทของงานบริการโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย อย่างครบถ้วน **วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตที่มีผลการตรวจของคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต ให้สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่ตรวจพบว่ามีผลการตรวจผิดปกติได้มารับการตรวจยืนยันซ้ำแต่ผลตรวจยืนยันไม่พบความผิดปกติหรือเป็นผลบวกปลอม กลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนบริจาคโลหิต และกลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่มี hemoglobin (Hb) ต่ำกว่าเกณฑ์ตรวจคัดกรองตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่หลังตรวจและรักษาแล้วผ่านเกณฑ์ นอกจากนี้ยังเป็นการประเมินผลการรับบริการและดำเนินงานของคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตด้วย **วัสดุและวิธีการ** ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจต่างๆ ผิดปกติจากการตรวจโลหิตที่บริจาค หรืออายุมากกว่า 60 ปีที่บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง หรือผู้ที่ Hb ไม่ผ่านการตรวจคัดกรอง จะได้รับการแจ้งเตือนให้มารับบริการที่คลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต เพื่อตรวจเพิ่มเติมตามแนวทางการตรวจยืนยันซ้ำสำหรับผู้บริจาคโลหิตที่มีผลการตรวจเป็นบวก ตามแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับผู้บริจาคโลหิตอายุมากกว่า 60 ปี และตามแนวทางการตรวจผู้บริจาคโลหิตที่มี Hb ต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อหาสาเหตุและให้การรักษา นอกจากนี้หลังเข้ารับบริการผู้บริจาคโลหิตจะได้รับแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประเมินผลการเข้ารับบริการต่อไป **ผลการศึกษา** จากการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีผู้บริจาคโลหิตมารับบริการจำนวน 370 ราย ประกอบด้วย ผู้บริจาคโลหิตที่พบผลตรวจผิดปกติมารับบริการ จำนวน 353 ราย (2 รายมีผลตรวจผิดปกติ 2 ชนิด) พบผู้ที่มีผลตรวจผิดปกติจากการตรวจซ้ำ จำนวน 232 ราย (65%) และตรวจพบผู้ที่มีผลตรวจซ้ำไม่ตรงกันหรืออาจเป็นผลบวกปลอม จำนวน 123 ราย (34%) ประกอบด้วย TPHA 3 ราย (2%) HBsAg 4 ราย (3%) anti-HIV 15 ราย (12%) anti-HCV 52 ราย (42%) HBV DNA 9 ราย (7%) และ DAT 40 ราย (33%) ซึ่งสามารถให้กลับมาบริจาคโลหิตได้ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่องจำนวน 5 ราย (1%) สามารถบริจาคโลหิตได้ 4 ราย (80%) และผู้ที่ตรวจ Hb ไม่ผ่านการตรวจคัดกรองตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 12 ราย (3%) หลังจากตรวจหาสาเหตุและรักษาสามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้ 4 ราย (33%) โดยรวมผู้บริจาคโลหิตสามารถให้กลับมาบริจาคโลหิตได้ทั้งหมด 131 ราย (35%) และผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการจำนวน 71 ราย ผู้รับบริการให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับ 5 มากที่สุด (57% ค่าเฉลี่ย 4.5 ± 0.6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะความสะดวกของสถานที่ให้บริการ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความรวดเร็วในการให้บริการ มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด **สรุป** การจัดตั้งคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต สามารถเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตให้สามารถบริจาคโลหิตได้ในอนาคต เพิ่มความสะดวกในการเข้ารับบริการของผู้บริจาคโลหิต และส่งเสริมให้มีการบริจาคโลหิตอย่างปลอดภัยตามบริบทงานบริการโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

คำสำคัญ : ● คลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต ● ผลบวกปลอม ● การกลับมาบริจาคโลหิตอีกครั้ง

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 2566;33:115-27.

ได้รับต้นฉบับ 31 มีนาคม 2566 แก้ไขบทความ 25 เมษายน 2566 รับลงตีพิมพ์ 25 พฤษภาคม 2566

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ นพ.เดชดนัย วรณพงษ์ กลุ่มงานพยาธิวิทยาและเทคนิคการแพทย์ ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

10/1 ถนนหน้าสถานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ E-mail: sometimed@gmail.com

Original article

Establishment and evaluation of blood donor health care clinic at Buriram Hospital

Detdanai Wannapong¹, Suvit Sananok¹, Kamontip Kuamram¹, Sirilak Soobindee², Nathnaruemol Kueathan³, Anunyaporn Boonsriram³ and Rutairut Nadee⁴

¹Medical Technique and Clinical Pathology Unit; ²Out Patient Department of Internal Medicine; ³Check up Center, Buriram Hospital;

⁴Regional Blood Center V, Nakhonratchasima province, Thai Red Cross Society

Abstract:

Introduction: Blood donor health care clinic at Buriram Hospital was established to provide health services specifically for blood donors, improve access to services, and finally aim to increase the number of blood donors. Therefore they can donate blood safely, thus fulfill blood donors service roles according to the standards of blood transfusion service by National Blood Centre, Thai Red Cross Society. **Objective:** The clinic aimed to increase the number of blood donors and recruit those who were able to re-visit to donate blood safely afterward, especially the in following three groups: those who have initial abnormal test results but the confirmations were normal or false positive, those aged over 60 years old who donate blood regularly can check the readiness of health status prior to donating and those who have low hemoglobin (Hb) and do not pass the blood donors selection criteria can get treatment and re-enter after treatment completion. **Materials and Methods:** All blood donors with abnormal result tests or aged over 60 years who donate blood regularly or those who do not pass the Hb screening criteria, will be notified for a revisit and a health status re-checking at the clinic using the re-verification guidelines. After attending the services, the blood donors will be asked to evaluate the satisfaction questionnaire by 5-rating scales for the clinic services and further improve the services. **Results:** During a period from 1 December 2019 to 31 March 2022, 370 blood donors attended the clinic, 353 blood donors with abnormal test results (2 cases had 2 abnormal test results), 232 donors (65%) found abnormal repeated test results. There were 123 cases (34%) had discordant results or might be false positive including: TPHA 3 cases (2%) HBsAg 4 cases (3%) anti-HIV 15 cases (12%), anti-HCV 52 cases (42%), HBV DNA 9 cases (7%) and DAT 40 cases (33%) which were able to re-entry for donation. Five cases (1%) of over 60 years old blood donors who donated blood regularly, 4 cases (80%) were able to re-donate blood. Among 12 blood donors who did not pass the Hb level criteria were examined and proper treated, 4 cases (33%) were able to re-entry for donation. In summary, a total of 131 blood donors (35%) were able to re-entry for blood donation and 71 of service recipients (28%) responded for satisfaction assessments resulted 5-highest level of overall scores (57%), mean score was 4.5 ± 0.6 . In terms of services, the most appreciated facilities were cleanliness of the clinic in contrast to the potential improvement in the speed of service with the lowest scales. **Conclusion:** The blood donor health care clinic can increase and recruit the number of blood donors who might be able to re-entry for blood donation. In addition, the clinic may improve the convenience of blood donor services and promote safety blood donation according to the standard of blood transfusion service by National Blood Centre, Thai Red Cross Society.

Keywords : ● Blood donor health care clinic ● False positive test results ● Re-entry blood donation

J Hematol Transfus Med. 2023;33:115-27.

บทนำ

การดูแลผู้บริจาคโลหิตเป็นบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งของงานบริการโลหิต เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตมีความปลอดภัย โดยศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ได้กำหนดและเผยแพร่คู่มือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต¹ และมาตรฐานธนาการเลือดและงานบริการโลหิตของประเทศไทย²

จากข้อมูลสถิติผู้บริจาคโลหิตจังหวัดบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2561 มีการบริจาคโลหิตทั้งหมด 24,181 ราย พบผู้บริจาคโลหิตที่อาจมีการติดเชื้อหรือผลบวกจากการตรวจคัดกรองรวม 396 ราย (1.5%) ได้แก่ ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 127 ราย (32%) ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 87 ราย (22%) ติดเชื้อซีฟิลิส 74 ราย (19%) และติดเชื้อไวรัสเอชไอวี 41 ราย (10%) ในอดีตผู้บริจาคโลหิตที่มีผลบวกสามารถติดต่อขอรับบริการที่ห้องบริการให้คำปรึกษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อทำการตรวจยืนยันซ้ำและรักษาต่อไป มีผู้บริจาคโลหิตมาติดต่อขอตรวจยืนยันซ้ำ จำนวน 150 ราย (38%) จากการได้รับจดหมายแจ้งเตือนผลผิดปกติ จากสถิติข้อมูลในปีเดียวกัน พบผู้บริจาคโลหิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคัดกรอง เฉลี่ยเดือนละ 1,048 ราย แบ่งเป็น 1) ผู้บริจาคโลหิตที่มี hemoglobin (Hb) ต่ำกว่า 12.5 g/dL ในผู้หญิง และ 13.0 g/dL ในผู้ชาย เฉลี่ยเดือนละ 200 ราย (19%) 2) ผู้บริจาคโลหิตที่มีความดันโลหิตและซีฟจรไม่ผ่านเกณฑ์ เฉลี่ยเดือนละ 81 ราย (8%) 3) รับประทานยาหรือฉีควัคซีนที่มีผลต่อการบริจาคโลหิต เฉลี่ยเดือนละ 41 ราย (4%) 4) พักผ่อนไม่เพียงพอ เฉลี่ยเดือนละ 31 ราย (3%) 5) ผู้บริจาคโลหิตอายุมากกว่า 60 ปี ที่ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพก่อนการบริจาคโลหิต เฉลี่ยเดือนละประมาณ 14 ราย (1%) และสาเหตุอื่นๆ โดยผู้บริจาคโลหิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคัดกรอง ยังขาดช่องทางการเข้ารับบริการที่เป็นรูปธรรม บางรายสามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย ถ้ามีการตรวจและรักษาเพิ่มเติม เช่น ผู้บริจาคโลหิตอายุมากกว่า 60 ปีอาจมีสุขภาพแข็งแรงสามารถบริจาคโลหิตได้โดยตรวจสุขภาพก่อนการบริจาคโลหิตปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย หรือผู้บริจาคโลหิตที่ตรวจพบ Hb ต่ำกว่าเกณฑ์อาจเกิดจากภาวะขาดธาตุเหล็ก

จากปัญหาการขาดช่องทางหรือสถานที่ที่ชัดเจนในการให้บริการผู้บริจาคโลหิตด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน อาจทำให้ผู้มารับบริการและผู้ให้บริการเกิดความไม่สะดวกในการรับบริการและประสานงานส่งผลให้ผู้บริจาคโลหิตไม่มารับบริการตรวจหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เกิดปัญหาตามมาหลายด้าน เช่น การแพร่เชื้อให้ผู้อื่นต่อ หรือสิ้นเปลืองทั้งโลหิตของผู้บริจาคและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการเก็บและตรวจผลิตภัณฑ์โลหิตโดยไม่จำเป็น จากข้อมูลใน

อดีตพบมีผู้บริจาคโลหิตซ้ำหลายๆ ครั้งและต้องทิ้งผลิตภัณฑ์โลหิตทุกครั้งนั้น เนื่องจากไม่สามารถนำไปให้ผู้ป่วยได้ เฉลี่ยเดือนละ 5 ราย อาจเนื่องมาจากไม่ได้รับจดหมายแจ้งเตือน และก่อนหน้านี้หน่วยบริจาคโลหิตนอกพื้นที่ขาดระบบการคัดกรองประวัติผลตรวจการติดเชื้อในอดีตก่อนบริจาคโลหิต พบผู้บริจาคโลหิตมาบริจาคโลหิตมากที่สุด 20 ครั้ง แต่ไม่สามารถนำไปให้ผู้ป่วยได้ทุกครั้งเนื่องจากมีผลผิดปกติทุกครั้ง จึงได้จัดทำระบบตรวจสอบประวัติผลตรวจครั้งก่อนโดยนำข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่นำไปออกหน่วยทุกครั้ง นอกจากนี้ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย มีการจัดตั้งคลินิก Donor care สำหรับดูแลให้บริการผู้บริจาคโลหิต แต่ยังไม่เคยมีการจัดตั้งคลินิกดังกล่าวสำหรับผู้บริจาคโลหิต ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขแบบเป็นรูปธรรมมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดตั้งคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตขึ้น

การจัดตั้งคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะ เนื่องจากต้องการเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตที่สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย เพิ่มความสะดวกในการเข้ารับบริการอย่างชัดเจนมากขึ้นและขยายขอบเขตงานบริการผู้บริจาคโลหิตตามบทบาทของงานบริการโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย อย่างครบถ้วน ได้แก่ การให้บริการในด้านการตรวจวินิจฉัยยืนยันการติดเชื้อซ้ำ การตรวจสุขภาพก่อนการบริจาคโลหิต การรักษาผู้บริจาคโลหิตที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและติดตามหลังการรักษา เป็นต้น รวมทั้งเป็นตัวกลางในการประสานส่งต่อข้อมูลผู้บริจาคโลหิตในหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ธนาการเลือดห้องปฏิบัติการ ทีมพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาและทีมแพทย์อายุรกรรมที่ให้การรักษา เพื่อเพิ่มความสะดวกในเข้ารับบริการของผู้บริจาคโลหิต นอกจากนี้ยังได้มีการทบทวนปรับแนวทางการส่งตรวจผู้บริจาคโลหิตจากเดิมร่วมกับอายุรแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ดังแสดงใน Table 1 เพื่อให้สามารถตรวจวินิจฉัยยืนยันการติดเชื้อได้ครอบคลุมมากขึ้น โดยมีการเพิ่มการส่งตรวจ anti-HBc เพื่อร่วมวินิจฉัยภาวะ occult hepatitis B infection (OBI) และการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในอดีตแต่ปัจจุบันไม่พบเชื้อแล้วตามแนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี³ รวมทั้งลดการตรวจที่ไม่จำเป็นในการยืนยันการวินิจฉัยเบื้องต้นที่คลินิกให้บริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตก่อนส่งต่อรักษา นอกจากนี้คลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตยังได้จัดทำแนวทางตรวจหาสาเหตุโลหิตจางที่ต่ำกว่าเกณฑ์และรักษาภาวะขาดธาตุเหล็ก รวมทั้งตรวจสุขภาพผู้บริจาคโลหิตอายุมากกว่า 60 ปี เพื่อให้สามารถบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย

Table 1 Guideline for investigation of TTI reactive blood donors and comparison between confirmatory test at blood donor health care clinic and consulting room in general internal medicine outpatient department

Society, Nakhon Ratchasima province	Confirmatory test	
	New guideline, blood donor clinic	Old guideline, at consulting room
TPHA	VDRL, TPHA	RPR, TPHA
HBsAg	HBsAg	HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, liver function test
HIV antigen/anti-HIV	HIV antigen/anti-HIV	HIV antigen/anti-HIV
Anti-HCV	Anti-HCV	Anti-HCV, liver function test
HBV by NAT	HBsAg, anti-HBc, anti-HBs, HBV viral load (only inconclusive result)	HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, liver function test
HIV by NAT	HIV antigen/anti-HIV, HIV viral load (only inconclusive result)	HIV antigen/anti-HIV
HCV by NAT	Anti-HCV, HCV viral load (only inconclusive result)	Anti-HCV, liver function test
DAT	DAT	-

TPHA = treponema pallidum hemagglutination; RPR = rapid plasma reagin; HBsAg = hepatitis B surface antigen; HIV = human immunodeficiency virus; Anti-HCV = hepatitis C virus antibody; NAT = nucleic acid amplification test; DAT = direct antiglobulin test

หลังจากคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตดำเนินงานมาได้ระยะหนึ่ง ทางผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนองานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตที่มารับบริการคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต ให้สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะใน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริจาคโลหิตที่ตรวจพบว่ามีผลการตรวจผิดปกติได้ผ่านการตรวจยืนยันซ้ำแต่ผลตรวจยืนยันไม่พบความผิดปกติหรือเป็นผลบวกปลอม 2) ผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนบริจาคโลหิตแล้วผิดปกติ และ 3) ผู้บริจาคโลหิตที่มี hemoglobin (Hb) ต่ำกว่าเกณฑ์ตรวจคัดกรองตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ที่หลังได้ตรวจและรักษาแล้วผ่านเกณฑ์ รวมทั้งเพื่อประเมินผลการรับบริการและดำเนินงานของคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เลขที่ BR 04-01/01.0 ขั้นตอนการรับบริการที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต เริ่มจากตรวจสอบสิทธิ์ เปิดบัตรผู้ป่วยนอก (OPD card) เจาะเลือด ตรวจสุขภาพต่างๆ และรอพบแพทย์โดยอยู่บริเวณเดียวกัน มีผู้บริจาคโลหิต 3 กลุ่มเข้ารับบริการดังนี้

1. ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจเป็นบวกหรือผิดปกติ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจเป็นบวกจากการตรวจคัดกรองโลหิตที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ที่มารับบริจาคโลหิตทั้งภายในโรงพยาบาลและหน่วยบริจาคโลหิตนอกโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ดังแสดงใน Figure 1 ธนาคารเลือดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ส่งหลอดโลหิตของผู้บริจาคโลหิตทุกคนตรวจคัดกรองการติดเชื้อก่อนให้ผู้ป่วยตามมาตรฐานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ตามด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ treponemal pallidum hemagglutination (TPHA), hepatitis B surface antigen (HBsAg), human immunodeficiency virus antigen/antibody (HIV Ag/Ab) และ hepatitis C virus antibody (anti-HCV) ด้วยวิธีซีโรโลยีโดยใช้หลักการ chemiluminescent micro-particle immunoassay (CMIA) ด้วยเครื่อง Alinity (Architect Abbott, USA) และตรวจหาเชื้อไวรัส HBV, HCV และ HIV ด้วยวิธี NAT (nucleic acid amplification test) ด้วยเครื่องอัติโนมัติ Cobas 6800 (Roche Instrument Center, Switzerland) ด้วยวิธี real time PCR

1.2 ผู้บริจาคโลหิตที่มีผล direct antiglobulin test (DAT) positive จากการตรวจพบขณะตรวจความเข้ากันได้ระหว่างโลหิตของผู้บริจาคและผู้ป่วย (compatibility testing) ด้วยวิธี column agglutination technique โดยใช้เครื่อง IH-500 (Biorad, Switzerland) และน้ำยา ID-LISS/Coombs

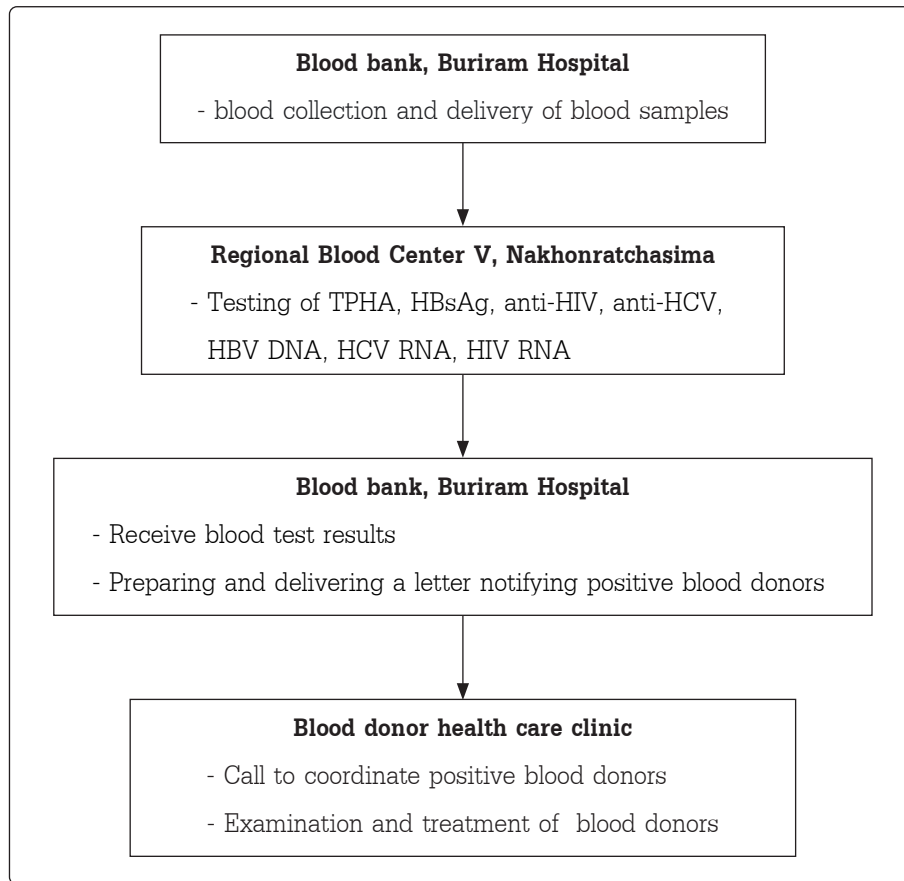


Figure 1 The process of sending blood samples for standard TTI screening at Regional Blood Centre V, Nakhonratchasima province, Thai Red Cross Society

2. ผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ที่ต้องการตรวจสุขภาพก่อนการบริจาคโลหิต

3. ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจคัดกรอง Hb น้อยกว่าเกณฑ์คัดกรองตามมาตรฐาน คือ ผู้บริจาคโลหิตเพศหญิง Hb < 12.5 g/dL หรือเพศชาย Hb 13.0 g/dL จะได้รับแจ้งเตือนโดยมี 3 ช่องทางการติดต่อให้มารับบริการที่คลินิกผู้บริจาคโลหิต ดังนี้ 1) จดหมายแจ้งเตือนส่งไปตามที่อยู่ 2) ไปนัดพบแพทย์ ณ หน่วยบริจาคโลหิต และ 3) โทรแจ้งเตือนติดต่อโดยตรง เพื่อติดตามให้เข้ามารับการตรวจยืนยันที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต โดยเปิดบริการทุกวันในเวลาราชการ ตั้งอยู่ที่ศูนย์ตรวจสุขภาพโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ชั้น 1 อาคารจอตระกูลโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจเป็นบวก ดำเนินการตามแนวทางการส่งตรวจยืนยันโดยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ หลังจากมีการทบทวนใหม่ (new guideline) ดังแสดงใน Table 1 ประกอบด้วย การตรวจหาติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบดี และไวรัสเอชไอวี โดยการส่งตรวจ HBsAg, anti-HCV และ HIV Ag/Ab ตามลำดับ ด้วยวิธีซีโรไลย์ โดยใช้หลักการ chemiluminescent micro-particle immunoassay

(CMIA) ด้วยเครื่อง liaisonXL ตรวจหาการติดเชื้อซีฟิลิส (treponemal test) โดยการส่งตรวจ TPHA ด้วยวิธี chromatographic immunoassay ตรวจประเมินความรุนแรงของการติดเชื้อซีฟิลิส (non-treponemal test) ด้วยวิธี rapid plasma reagin (RPR) และตรวจ DAT ซ้ำโดยใช้วิธีเดิม

ผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งบริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง จะมีแนวทางการตรวจสุขภาพ เพื่อตรวจความพร้อมของก่อนบริจาคโลหิต ดังนี้ 1) การตรวจร่างกายทั่วไป 2) การเจาะเลือดตรวจ complete blood count (CBC), creatinine (Cr), hemoglobin A1c (HbA1c) และ DAT 3) การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (chest X ray) และ 4) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram; EKG) ถ้าพบว่าผลการตรวจทั้งหมดไม่มีโรคที่อาจเป็นอันตรายหรือมีสาเหตุทำให้ใช้โลหิตที่บริจาคไม่ได้ แพทย์ประจำคลินิกสำหรับผู้บริจาคโลหิตจะออกไปรับรองแพทย์เพื่อให้ผู้บริจาคไปยื่นแสดงต่อเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือดเพื่อรับบริจาคโลหิตต่อไป โดยตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผู้บริจาคโลหิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดกรองตามมาตรฐานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จะได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผู้คัดกรองให้เข้ารับการตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม และรักษา

ที่คลินิกสำหรับบริการผู้บริจาคโลหิต เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตบางราย สามารถบริจาคโลหิตได้ในอนาคต

ในกรณีถ้ามีการเจาะตรวจ HIV Ag/Ab จะพบแพทย์ที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตเพื่อเขียนคำสั่งตรวจ และส่งห้องให้คำปรึกษา (consulting room) เพื่อรับฟังคำอธิบาย ขอความยินยอมก่อนเจาะเลือดตรวจและฟังผลตรวจที่ห้องให้คำปรึกษา เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการส่งตรวจการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีสำหรับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พร้อมส่งรักษาต่อโดยแพทย์เฉพาะทางในกรณีผลตรวจเป็นบวก โดยไม่ผ่านมาที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต แต่ถ้าผลตรวจเป็นลบหรือผลไม่ชัดเจนจะส่งมาที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตเพื่อแจ้งผลการตรวจ ส่งตรวจเพิ่มเติมหรือนัดมาตรวจซ้ำอีกครั้ง

หลังการเข้ารับบริการ ผู้บริจาคโลหิตจะได้รับแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริจาคโลหิต ในสถานบริการ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประเมินผลการเข้ารับบริการ โดยมีข้อมูล 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

ส่วนที่ 2 ประเด็นหรือด้านความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 2.1 ด้านระยะเวลาและความรวดเร็วในการให้บริการ
- 2.2 ด้านขั้นตอนการให้บริการ
- 2.3 ด้านบุคลากรที่ให้บริการ
- 2.4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2.5 ความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวม โดย

ในแต่ละด้านแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 น้อยที่สุด ถึงระดับ 5 มากที่สุด

ผู้บริจาคโลหิตที่ได้รับการตรวจยืนยันแล้วพบว่า ผลตรวจเป็นลบหรือไม่พบการติดเชื้อ คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตจะแจ้งข้อมูลไปที่ธนาคารเลือด เพื่อแก้ไขหรือเพิ่มประวัติผลตรวจซ้ำให้ผู้บริจาคโลหิตสามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อีกครั้ง ผู้บริจาคโลหิตที่อายุมากกว่า 60 ปี ผลตรวจสุขภาพปกติ จะได้รับใบรับรองแพทย์แสดงข้อความให้สามารถบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัยเพื่อเป็นหลักฐานเสนอที่หน่วยรับบริจาคโลหิต และผู้บริจาคโลหิตที่ผลตรวจคัดกรอง Hb น้อยกว่าเกณฑ์คัดกรองตามมาตรฐานหลังจากตรวจหาสาเหตุ ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กและผล Hb ผ่านเกณฑ์คัดกรองผู้บริจาคโลหิตแล้ว จะสามารถกลับไปบริจาคโลหิตได้อีก

ผลการศึกษา

ได้เริ่มเปิดคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิต ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เก็บข้อมูลจนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลาประมาณ 28 เดือน มีผู้บริจาคโลหิตมารับบริการที่คลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตจำนวน 370 ราย แบ่งเป็น

1. ผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจผิดปกติจากการตรวจที่ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ทั้งหมด 353 ราย (2 ราย มีผลตรวจผิดปกติ 2 ชนิด) รวม 355 การทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 17 จากผู้บริจาคโลหิตในจังหวัดบุรีรัมย์ที่มีผลผิดปกติทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกันจำนวน 2,021 ราย โดยมีผู้บริจาคโลหิตที่มีผลตรวจผิดปกติตรงกันจากการตรวจยืนยันซ้ำที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ดังแสดงใน Table 2 จำนวน 232 ราย (65%) ประกอบด้วย TPHA 48 ราย (21%), HBsAg 68 ราย (29%), anti-HIV 12 ราย (5%), anti-HCV 4 ราย (2%), DAT 28 ราย (12%) และ

Table 2 Three hundred and fifty-three blood donors who received services at the clinic with abnormal test results

Test	Concordant results or true positive (%)	Discordant results or false positive (%)	Total results
TPHA +	48 (94%)	3 (6%)	51
HBsAg +	68 (94%)	4 (6%)	72
Detected HBV by NAT	72* (89%)	9 (11%)	81
Anti-HIV +	12 (44%)	15 (46%)	27
Anti-HCV +	4 (12%)	52 (88%)	56
DAT +	28 (41%)	40 (56%)	68
Total	232 (65%)	123 (35%)	355

*Test result from anti-HBc total and anti-HBs from 2 categories (1) 48 cases who had been infected with hepatitis B virus before but recovered spontaneously (anti-HBc total positive and anti-HBs positive) and (2) occult hepatitis B infection (anti-HBc total positive but anti-HBs result negative) 24 cases

Table 3 Evaluation of donors health care clinic task during 1 September 2019 to 31 March 2020

	Service (cases)	Reject (cases)	Re-entry (cases)	% Archivement (can be re-entry)
Abnormal test results	353	230	123	34
Donor aged over 60 years old	5	1	4	80
Deferred donor according to Hb level criteria	12	8	4	33
Total	370	250	131	35

Hb = hemoglobin

HBV DNA 72 ราย (31%) ในส่วนนี้พบผู้บริจาคโลหิตที่เคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและหายได้เองจำนวน 48 ราย (HBV ด้วยวิธี NAT negative, anti-HBc total positive, HBs negative และ anti-HBs positive) และ occult hepatitis B infection จำนวน 24 ราย (HBV ด้วยวิธี NAT positive, anti-HBc ผล positive, HBsAg negative แต่ anti-HBs ผล negative) พบผู้ที่มีผลตรวจซ้ำไม่ตรงกันหรืออาจเป็นผลบวกปลอม จำนวน 123 ราย (34%) ประกอบด้วย TPHA 3 ราย (2%), HBsAg 4 ราย (3%), anti-HIV 15 ราย (12%), anti-HCV 52 ราย (42%), HBV DNA 9 ราย (7%) และ DAT 40 ราย (33%)

2. ผู้บริจาคโลหิตที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง ได้มารับการตรวจความพร้อมของสุขภาพก่อนบริจาคโลหิตที่คลินิกสำหรับผู้บริจาคโลหิตจำนวน 5 ราย

3. ผู้บริจาคโลหิตที่ไม่ผ่านการตรวจคัดกรองตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย โดยตรวจวัดค่า Hb ต่ำกว่า 12.5 g/dL ในผู้หญิง ได้มารับการตรวจและรักษาที่คลินิกโลหิตจำนวน 12 ราย นอกจากนี้มีผู้บริจาคโลหิตที่ได้ส่งตรวจเพิ่มเติมพบว่า มีภาวะ iron deficiency anemia ซึ่งภายหลังได้รับการรักษาสามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้ จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้บริจาคโลหิตที่สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้ มีจำนวน 131 ราย (35%) ดังแสดงใน Table 3 ประกอบด้วย

1. ผู้บริจาคโลหิตที่อาจมีผลบวกปลอม จำนวน 123 ราย
2. ผู้บริจาคโลหิตที่อายุมากกว่า 60 ปี และสุขภาพแข็งแรง จำนวน 4 ราย
3. ผู้บริจาคโลหิตที่มีภาวะโลหิตจางซึ่งหลังจากรักษาแล้วมี Hb มากกว่า 12.5 g/dL ในเพศหญิง หรือมากกว่า 13.0 g/dL ในเพศชาย จำนวน 4 ราย

ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้รับบริการโดยใช้แบ่งระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ มีผู้รับบริการที่คลินิกตอบแบบสอบถามจำนวน 71 ราย พบว่า ผู้รับบริการให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับ 5 มากที่สุด ร้อยละ 57 (ค่าเฉลี่ย 4.5 ± 0.6) รองลงมาได้แก่ ระดับความพึงพอใจ 4 ร้อยละ

36 และระดับความพึงพอใจ 3 ร้อยละ 7 ไม่พบว่าให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมระดับ 1 และ 2 ในส่วนผลการประเมินประเด็นหรือด้านความพึงพอใจพบว่า 1) ด้านระยะเวลาและความรวดเร็วในการให้บริการ ได้ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 4.12 ± 0.81 2) ด้านขั้นตอนการให้บริการ ได้ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 4.31 ± 0.76 3) ด้านบุคลากรที่ให้บริการ ได้ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 4.56 ± 0.58 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 4.50 ± 0.66 ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ประเด็นเรื่องความสะดวกของสถานที่ให้บริการ มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด 4.61 รองลงมาด้านบุคลากรที่ให้บริการ ประเด็นเรื่องด้านความรู้ความสามารถในการให้บริการและความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ ได้ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับที่ 4.57 ด้านระยะเวลาในการให้บริการ ประเด็นเรื่องความรวดเร็วในการให้บริการ มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด 4.08

วิจารณ์

ในระบบการตรวจผู้บริจาคโลหิตที่มีผลบวกนั้น เดิมดำเนินงานที่ห้องให้คำปรึกษา แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก บริเวณชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ และมีขั้นตอนรับบริการที่ผู้บริจาคโลหิตต้องเดินทางไปติดต่อประสานงานหลายแห่ง คือ การตรวจสอบสิทธิ์และเปิดบัตรผู้ป่วยนอก (OPD card) ที่ห้องสิทธิ์บัตร ชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ก่อนมารับบริการที่ห้องให้คำปรึกษา และส่งไปเจาะเลือดที่ห้องเจาะเลือดชั้น 3 ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบัน โดยคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตจะรวมจุดตรวจสอบสิทธิ์ เปิดบัตรผู้ป่วยนอก เจาะเลือดและห้องตรวจพบแพทย์ไว้ในบริเวณเดียวกัน เพื่อลดขั้นตอนการเดินทาง และเพิ่มความสะดวกในการติดต่อประสานงานต่างๆ แก่ผู้บริจาคโลหิต ดังแสดงใน Figure 2

นอกจากนี้หลังจากมีการจัดตั้งคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต ได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการตรวจซ้ำเมื่อผลตรวจครั้งแรกของผู้บริจาคโลหิตเป็นบวก จากในอดีตแพทย์อายุรกรรมทั่วไปเป็นผู้รับผิดชอบและออกตรวจเฉพาะผู้ที่ตรวจยืนยันแล้วผลเป็นบวกจริงได้ปรับมาใช้แนวทางการส่งตรวจยืนยันผลใหม่ โดยทบทวนแนวทาง

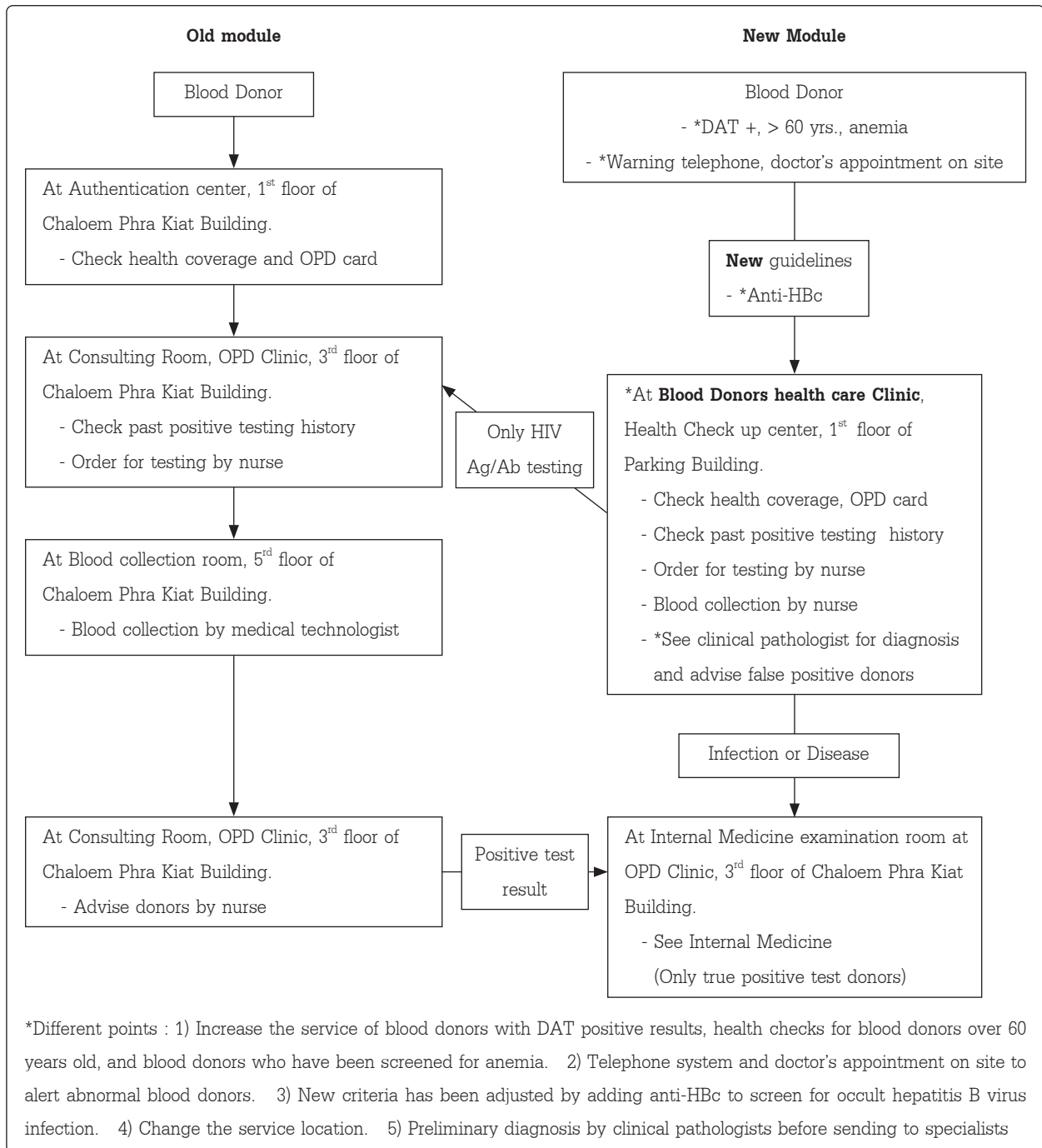


Figure 2 Comparison between previous operating donors process and current operating donors process

การวินิจฉัยร่วมกับอายุรแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ดังแสดงใน Table 1 เพื่อลดการตรวจที่ไม่จำเป็นในการยืนยันการวินิจฉัย และเพิ่มการตรวจที่จำเป็นในการวินิจฉัยมากขึ้น เช่น มีการเพิ่ม การส่งตรวจ anti-HBc เพื่อร่วมวินิจฉัยภาวะ occult hepatitis B infection และการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในอดีตแต่ปัจจุบันไม่ พบเชื้อแล้ว ตามแนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี³ ในส่วนของการตรวจประเมินความ รุนแรงของการติดเชื้อ จะส่งต่อให้แพทย์อายุรกรรมโดยเฉพาะเป็น ผู้พิจารณาการส่งตรวจเพื่อใช้รักษาต่อไป

จากการดำเนินการพบว่า ร้อยละของผู้บริจาคโลหิตที่มีผล ผิดปกติได้เข้ารับบริการที่คลินิกเพื่อตรวจยืนยันน้อยลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2561 อาจเกิดจากช่วงที่จัดตั้งมีภาวะระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ผู้บริจาคโลหิตไม่สะดวกในการมารับบริการในโรงพยาบาล ผู้บริจาคโลหิตส่วนใหญ่จะทราบผลการตรวจจากการได้รับ จดหมายแจ้งจากธนาคารเลือด หรือใบนัดพบแพทย์ที่ออกให้ ณ หน่วยบริจาคโลหิต มีส่วนน้อยที่ทราบผลจากการโทรศัพท์แจ้ง เนื่องจากผู้บริจาคส่วนใหญ่ให้เบอร์โทรศัพท์ไม่ชัดเจน ซึ่งปัญหา นี้จะดำเนินการหาทางแก้ไขต่อไป เช่น ประสานงานหน่วยคัด

กรองผู้บริจาคโลหิตให้ตรวจสอบความชัดเจนของที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ หรืออาจทำ application ข้อมูลผ่านมือถือ โดยตั้งเป้าหมายว่าควรมีผู้บริจาคโลหิตที่ผลผิดปกติมารับการตรวจยืนยันอย่างน้อยร้อยละ 50

สำหรับผู้บริจาคโลหิตที่มาตรวจยืนยันการติดเชื้อซีฟิลิสจำนวน 51 ราย พบ ผู้ติดเชื้อซีฟิลิส 48 ราย (VDRL and TPHA-reactive) ได้ส่งผู้ป่วยปรึกษาต่อที่แผนกอายุรกรรม เพื่อตรวจรักษาเพิ่มเติม และเข้าปรึกษากับทีมพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา แนะนำให้ป้องกันการติดเชื้อซ้ำและแนะนำให้คู่นอนเข้ามาตรวจและรักษาด้วย หลังการรักษาครบตามกำหนด 1 ปี สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อีกครั้ง ตามมาตรฐานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย โดยต้องขอใบรับรองแพทย์ยืนยันการรักษา เพื่อแสดงต่อเจ้าหน้าที่คัดกรองก่อนการบริจาคโลหิตครั้งต่อไป และมีผู้บริจาค 3 ราย ตรวจยืนยันซ้ำผลเป็นลบ (VDRL and TPHA-Non reactive) สามารถกลับไปบริจาคโลหิตได้ ทั้งนี้ผลที่ไม่ตรงกัน (discordant result) อาจเกิดจาก ระยะเวลาในการเจาะเลือดต่างกัน และวิธีที่ใช้ทดสอบต่างกัน (ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ตรวจ TPHA ด้วยวิธีซีโรโลยี โดยใช้หลักการ chemiluminescent micro-particle immunoassay (CMIA) โดยใช้เครื่อง Alinity ส่วนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ด้วยวิธี chromatographic immunoassay ส่วนการตรวจ VDRL ใช้วิธีเดียวกัน) แต่ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าผู้ป่วยติดเชื้อจริงหรือไม่ จึงควรติดตามและเปลี่ยนวิธีทดสอบเพื่อยืนยันเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้บริจาคโลหิตที่อาจพบผลบวกปลอม และต้องการบริจาคโลหิตกลับไปบริจาคโลหิตได้อีกครั้ง

สำหรับผู้บริจาคโลหิตที่อาจมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมารับบริการที่คลินิกพบมากที่สุด จำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 41 ของผู้มารับบริการที่คลินิก โดยตรวจพบ HBsAg 68 ราย occult hepatitis B infection จำนวน 24 ราย (HBV ด้วยวิธี NAT positive, anti-HBc total ผล positive แต่ anti-HBs ผล negative) ผลบวกปลอม 13 ราย (ผลตรวจด้วยเครื่อง Alinity และ Cobas 6800 ที่ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา เป็นบวก แต่ตรวจด้วยเครื่อง liaisonXL (Diasorin, Italy) ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ผลเป็นลบ และผู้บริจาคที่เคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและหายได้เองจำนวน 48 ราย สะท้อนให้เห็นถึงผู้บริจาคโลหิตในจังหวัดบุรีรัมย์มีทั้งเคยได้รับเชื้อและยังมีเชื้ออยู่มีจำนวนมากที่สุดใน 4 ชนิดของเชื้อที่มีการตรวจคัดกรอง ดังนั้นเชื้อไวรัสตับอักเสบบียังเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของการแพร่กระจายและติดต่อสู่ผู้อื่นที่ควรป้องกันโดยการฉีดวัคซีนในผู้ที่ไม่เคยมีเชื้อมาก่อน

ในหลายประเทศ ได้แก่ เยอรมัน ฝรั่งเศส อิตาลี เนเธอร์แลนด์ เกาหลี ออสเตรเลีย และตุรกี เป็นต้น มีการใช้ anti-HBc ในการตรวจคัดกรองผู้บริจาคเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บริจาคที่มีภาวะ occult hepatitis B infection (OBI) ถ่ายทอดเชื้อไปสู่ผู้ป่วย จากการศึกษานอิตาลี พบผู้บริจาคที่มีภาวะ OBI ประมาณ 1% ส่วนในประเทศไทย ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ยังไม่ได้กำหนดให้ตรวจ anti-HBc ในการคัดกรองผู้บริจาคโลหิตทุกราย เช่นเดียวกับประเทศจีน แอฟริกาใต้ และอียิปต์⁴ ในประเทศไทยได้มีการศึกษา OBI ในผู้บริจาคโลหิตของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากตัวอย่างเลือด HBV DNA ให้ผลบวก 118 ราย พบ anti-HBc อย่างเดียวให้ผลบวกมากที่สุด 50 ราย (ร้อยละ 42.37) แสดงถึงมีผู้บริจาคโลหิต มากกว่า 1 ใน 3 ที่มีโอกาสติดเชื้อในระยะ OBI เมื่อผล HBV DNA ให้ผลบวก รองลงมาคือ anti-HBc และ anti-HBs ให้ผลลบ จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 27.96) ซึ่งควรต้องส่งตรวจ HBV viral load เพิ่มเติม เพื่อยืนยันการวินิจฉัยการติดเชื้อระยะ OBI เนื่องจากอาจเกิดจาก false positive HBV DNA และที่พบน้อยที่สุดคือ ผู้บริจาคโลหิตที่มีการติดเชื้อในอดีตและหายได้เอง จากการตรวจ anti-HBc และ anti-HBs ให้ผลบวก 16 ราย (ร้อยละ 13.56)⁵ จากการรวบรวมข้อมูลของคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตพบ OBI 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 จากผู้บริจาคโลหิตที่ผล HBV DNA ให้ผลบวกจำนวน 81 ราย ซึ่งพบว่าเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลงานวิจัยในประเทศบราซิล ซึ่งสถิติผู้บริจาคโลหิตที่มีภาวะ OBI มีเพียงร้อยละ 6⁶ ดังนั้นการตรวจคัดกรองผู้บริจาคโลหิตในประเทศไทยอาจมีความจำเป็นมากกว่าในประเทศอื่นๆ

สืบเนื่องจากการจัดตั้งคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต จึงได้มีการประสานการตรวจและรักษาทีมแพทย์อายุรกรรมโรคระบบทางเดินอาหารอย่างสม่ำเสมอ จากการปรึกษาร่วมกันได้ปรับแนวทางการดูแลรักษา ผู้บริจาคโลหิตที่ได้รับการวินิจฉัย occult hepatitis B virus infection ด้วยการเริ่มให้ HBV vaccine เป็นรายแรกของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ขอเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วยดังนี้ ผู้ป่วยชาย 47 ปี มาบริจาคโลหิตครั้งแรก ตรวจคัดกรองผล HBV ด้วยวิธี NAT positive ผลตรวจยืนยัน อีก 1 เดือนต่อมา ผล HBsAg negative, anti-HBc positive, anti-HBs negative ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น occult hepatitis B virus infection จึงได้ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาต่อเนื่องกับอายุรแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคระบบทางเดินอาหารที่คลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จึงได้มีการปรึกษาระหว่างหน่วยงานถึงแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย occult hepatitis B virus infection (OBI) โดยศึกษาแนวทางการวิจัยในประเทศบราซิล⁶ พบ

ว่ามี การให้ การรักษา ด้วย HBV vaccine เพื่อ ป้องกัน เชื้อ กำ เริบ โดย ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ ตรวจ พบ ว่า เป็น OBI และ มี ผล ตรวจ HBV DNA positive ด้วย วิธี NAT หลัง จาก ได้ HBV vaccine ผล ตรวจ HBV DNA ซ้ำ เป็น negative 100% รวมทั้ง anti-HBs positive 100% เช่น เดียว กัน แสดง ว่า HBV vaccine สามารถ กำ จัด เชื้อ HBV ได้ จาก การ บริ ภา รว ม กัน ทำ ให้ ผู้ บริ จาค โลหิต ราย นี้ ด้ รับ การ รักษา ด้วย การ ให้ HBV vaccine เป็น ราย แรก ของ โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ และ จะ ขยาย แนว ทาง การ ดู แล ผู้ บั ย กลุ่ม นี้ ใน ราย อื่น ๆ ต่อ ไป ผู้ บั ย ราย นี้ ด้ รับ การ ฉีด HBV vaccine รวม 3 เข็ม และ ด้ เจาะ ตรวจ anti-HBs หลัง ฉีด ครบ พบ ว่า anti-HBs positive ระดับ ไต เต่อ ร มาก กว่า 1,000 แสดง ถึง ผู้ บั ย occult hepatitis B virus infection สามารถ สร้าง ภู มิ ต้าน ทาน ต่อ HBV ด้วย การ ฉีด HBV vaccine ไม่ แตก ต่าง คน ปรกติ ทั้ ไป

ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ มี ผล การ ตรวจ anti-HCV positive จาก เครื่อง Alinity ครั้ง แรก ด้ มา รับ การ บริ ภา รค ลิ น กิ บ บริ ภา ร ผู้ บริ จาค โลหิต จำนวน 56 ราย ทำ การ เจาะ เลือด และ ตรวจ ซ้ำ ด้วย เครื่อง liaisonXL พบ ว่า ผล ตรวจ anti-HCV ทั้ 2 เครื่อง ไม่ ไป ด้วย กัน (discordant result) จำนวน 52 ราย (ทั้ หม ด มี ผล anti-HCV positive จาก เครื่อง Alinity แต่ ผล ตรวจ anti-HCV negative จาก เครื่อง liaisonXL) มี เพียง 4 ราย ที่ ผล anti-HCV positive เหมือน กัน ทั้ 2 เครื่อง (concordant result) แสดง ให้ เห็น ว่า น้ำ ยา ตรวจ anti-HCV จาก เครื่อง Alinity ที่ ภา ค บริ ภา ร โลหิต แห่ง ชา ตี ที่ 5 จัง หวั ด นคร รา ช สี มา อาจ มี ความ จำ เพะ (specificity) ต่ำ กว่า น้ำ ยา ตรวจ anti-HCV จาก เครื่อง liaisonXL ที่ หอ ง ตรวจ ปฏิ บั ทิ การ โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ หรือ ใน ทาง กลับ กัน น้ำ ยา ตรวจ anti-HCV จาก เครื่อง Alinity อาจ มี ความ ไว (sensitivity) มาก กว่า น้ำ ยา ตรวจ anti-HCV เครื่อง liaisonXL ซึ่ง ควร มี การ ศึกษ และ ตรวจ เ พิ ม เติ ม ต่อ ไป เนื่อง จาก อาจ เป็น false positive หรือ มี การ ติด เชื้อ แต่ หาย ด้ เอง ทำ ให้ ระดับ antibody ลด ต่ำ ลง มาก จน อาจ ตรวจ ไม่ พบ ทั้ นี้ ผล ที่ ไม่ ตรง กัน อาจ เกิด จาก ระยะเวลา ใน การ เจาะ เลือด ต่าง กัน และ วิธี ที่ ใช้ ทด สอบ ต่าง กัน จาก ผล การ ตรวจ HCV ด้วย วิธี NAT 18 ราย ผู้ บริ จาค โลหิต ด้ มา ตรวจ ซ้ำ ด้วย การ ตรวจ anti-HCV ผล เป็น negative ทุ กราย (เนื่อง จาก ทาง หอ ง ตรวจ ปฏิ บั ทิ การ โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ ไม่ ด้ เปิด ให้ บริ ภา ร ตรวจ HCV ด้วย วิธี NAT จึง ใช้ การ ตรวจ anti-HCV ทด แทน) แผล ผล ด้ ว่า ผู้ บริ จาค โลหิต ทั้ 18 ราย นั้น อาจ เคย ติด เชื้อ ไวรั ส ตั บ อ ก เสิ บ ซึ และ หาย ด้ เอง เหลือ เพียง เศษ ซาก เชื้อ เท่านั้น หรือ อาจ เกิด จาก false positive ของ การ ตรวจ HCV ด้วย วิธี NAT ใน ส่วน การ แจ ง ผล ตรวจ ให้ ผู้ บริ จาค โลหิต ทราบ หลัง จาก ด้ รับ การ ตรวจ ซ้ำ ต้ อ ง แจ ง ให้ ผู้ บั ย ทราบ อย่าง ระ มั ด ระ วัง เนื่อง จาก ผล การ ตรวจ ที่ มี ความ ไม่ สอด คล้อง กัน และ ยัง สรุ ป ด้ ไม่

ชัด เจน เพื่อ ป้องกัน ไม่ ให้ ผู้ บั ย วิ ต กั ง ว ล ว่า ตน เอง ติด เชื้อ ไวรั ส ตั บ อ ก เสิ บ ซึ ใน ส่วน ของ การ บริ จาค โลหิต ครั้ง ต่อ ไป คลินิก สำหรับ ผู้ บริ จาค โลหิต ด้ บริ ภา ร ที่ มี ณา คาร เลือด และ ด้ ขอ ตกลง ว่า ยัง คง ให้ บริ จาค ด้ อี ก ครั้ง แต่ ถ้า ผล การ ตรวจ โลหิต ใน การ บริ จาค โลหิต ครั้ง ที่ 2 ยัง คง พบ anti-HCV positive ให้ ง ด บริ จาค โลหิต ใน ครั้ง ต่อ ๆ ไป เนื่อง จาก ผล ที่ ไม่ ชัด เจน อาจ เป็น อัน ตรา ย ต่อ ผู้ บั ย ลึ น เเปลี อ ง โลหิต ของ ผู้ บริ จาค และ ทุ ร พยา กร ต่าง ๆ ของ ทาง ณา คาร เลือด ที่ ใช้ ใน การ รับ บริ จาค โลหิต โดย ไม่ จำ เป็น

สำ หรับ ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ ติด เชื้อ HIV หลัง จาก ตรวจ ยืนยัน ซ้ำ จำนวน 12 ราย (44%) จาก ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ มา ตรวจ ซ้ำ 27 ราย และมี 15 ราย (46%) ผล ไม่ ตรง กัน อาจ เป็น false positive ของ การ ตรวจ anti HIV จาก เครื่อง Alinity ทั้ นี้ ควร ติด ตาม และ ทด สอบ ผู้ บริ จาค โลหิต ซ้ำ อี ก 2 สั บ ตาห์ เนื่อง จาก การ ตรวจ ด้วย น้ำ ยา HIV Ag/Ab 4th generation จาก เครื่อง liaisonXL ที่ โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ สามารถ ตรวจ พบ เชื้อ ด้ เมื่อ มี การ รับ เชื้อ เข้า สู่ ร่า ง กาย หลัง จาก 10 วัน ดัง นั้น ถ้า พบ ว่า หลัง 2 สั บ ตาห์ ผล anti-HIV เป็น ลบ สามารถ พิจารณา ให้ กลับ มา บริ จาค โลหิต ด้ อี ก ครั้ง

ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ ตรวจ พบ direct antiglobulin testing (DAT) positive โดย หอ ง ปฏิ บั ทิ การ โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ ใช้ น้ำ ยา ID-LISS/ Coombs และ ใช้ เครื่อง IH-500 ด้วย วิธี column agglutination technique แสดง ผล ปฏิ กิ ริ ยา 0-4+ ซึ่ง พบ ด้ จาก การ นำ เม็ด เลือด แดง ผู้ บริ จาค ไป ตรวจ ความ เข้า กัน ด้ กับ ผู้ บั ย (compatibility testing) ก่อน ให้ เลือด ผู้ บั ย โดย โลหิต ของ ผู้ บริ จาค ที่ มี ผล DAT บวก จะ ไม่ นำ ไป ใช้ กับ ผู้ บั ย เนื่อง จาก อาจ เกิด อัน ตรา ย ต่อ ผู้ บั ย ด้ แม้ว่า ข้อมูล ใน ขณะ นี้ ไม่ พบ หลัก ฐาน ว่า เม็ด เลือด แดง ที่ ให้ ไป มี อายุ สั น ลง⁷ และ ไม่ มี ความ แตก ต่าง ใน อัตรา การ เกิด มะ เริ ง ใน กลุ่ม ผู้ รับ เลือด เหล่า นี้⁸ ทาง ณา คาร เลือด จะ ส่ง จดหมาย แจ ง ผู้ บริ จาค ราย นั้น หรือ โทร ศัพท์ ให้ มา ตรวจ ซ้ำ ก่อน บริ จาค โลหิต ครั้ง ต่อ ไป เพื่อ ไม่ ให้ ผู้ บริ จาค ต้ อ ง เสี ย โลหิต ทั้ ง โดย ไม่ ด้ นำ ไป ใช้ จริง ข้อมูล ณา คาร เลือด โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ ใน 1 ปี ระหว่าง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2563 พบ ผู้ บริ จาค ที่ DAT positive 296 ราย คิด เป็น ร้อย ละ 1.3 ของ ผู้ บริ จาค ทั้ หม ด 23,597 ราย ใน ฝรั่งเศส มี การ ศึกษ พบ ผู้ บริ จาค โลหิต ที่ ผล DAT positive พบ ร้อย ละ 0.008⁹ ซึ่ง น้อย กว่า สถิติ ที่ พบ ใน โร ง พยา บาล บุ ริ ร ม ย์ ผู้ บริ จาค โลหิต กลุ่ม นี้ ด้ มา เข้า รับ การ ตรวจ ซ้ำ เป็น จำนวน 68 ราย ผล ตรวจ DAT ซ้ำ เป็น บวก 28 ราย (41%) และ ตรวจ DAT ซ้ำ เป็น ลบ 40 ราย (56%) ดัง นั้น ผู้ บริ จาค โลหิต มาก กว่า ร้อย ละ 50 สามารถ กลับ มา บริ จาค โลหิต ด้ ทั้ นี้ ผล ที่ ไม่ ตรง กัน อาจ เกิด จาก ระยะเวลา ที่ ตรวจ ต่าง กัน หรือ สภาวะ ผู้ บั ย เเปลี น เเปลี ง และ อาจ พบ ผล บวก ปร ลอ ม (false positive) ซึ่ง เกิด

ได้จากโลหิตในถุงบริจาคเกิดก้อนเลือด (clotted blood) หรือการเกาะกลุ่มกัน (agglutination) เนื่องมาจากการผสมของเลือดในถุงโลหิตกับสารป้องกันการแข็งตัวของโลหิตไม่ดีพอ นอกจากนี้มีหลายภาวะจากผู้บริจาคโลหิตเองที่เป็นสาเหตุให้ตรวจพบ DAT ให้ผลบวกได้ ได้แก่ autoantibody, alloantibody และ antibody ต่อยบางชนิดที่จับกับเยื่อหุ้มเซลล์เม็ดเลือดแดง เช่น penicillin, nonspecifically absorbed protein เช่น immunoglobulin ในผู้ป่วย hypergammaglobulinemia หรือจากยาบางชนิดในกลุ่ม cephalosporins, complement ที่จับกับเม็ดเลือดแดงที่ถูกกระตุ้นจาก autoantibodies, alloantibodies, ยาบางชนิดหรือการติดเชื้อแบคทีเรีย, antibody ที่สร้างจาก passenger lymphocyte ในอวัยวะที่ได้รับปลูกถ่าย¹⁰ นอกจากนี้สามารถพบได้ในคนปกติ โรค autoimmune hemolytic anemia¹¹ เป็นต้น ได้มีงานวิจัยศึกษาความสัมพันธ์ของผู้บริจาคโลหิตที่มี DAT บวกกับ autoimmune diseases พบว่า เลือดผู้บริจาคโลหิต DAT บวกจำนวน 918 ราย พบมีผู้ป่วย 22 ราย (2.4%) ตรวจพบความผิดปกติเพิ่มเติมดังนี้ 2 ราย rheumatoid factor (RF) > 15 IU/mL, 6 ราย ที่มีค่า antinuclear antibody titer (ANA) > 80, 4 ราย ที่มีค่า anti-thyroglobulin > 4.11 IU/mL, 2 ราย ที่มีค่า anti-thyroid peroxidase (anti-TPO) > 5.61 IU/mL, 1 ราย ที่มีค่า anti-thyroid microsomal antibody titer (anti-M Ab titer) > 100, 4 ราย ที่มีค่า anti-cardiolipin IgG positive > 14 GPL/mL, 4 ราย ที่มีค่า anti-cardiolipin IgM positive > 10 MPL/mL และมี 2 ราย ที่มีผล VDRL reactive¹² จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า มีผู้บริจาคโลหิตส่วนน้อยเท่านั้นที่เมื่อตรวจเพิ่มเติมแล้วพบความผิดปกติเพิ่มเติม และมีการศึกษาในแคนาดาติดตามผู้บริจาคโลหิตนานถึง 25 ปี พบว่ามี 2 รายที่การตรวจพบ DAT positive นำไปสู่การวินิจฉัย IgG myeloma ที่ยังไม่แสดงอาการ⁷ แต่ไม่มีรายใดที่เกิด anemia จาก autoimmune hemolysis นอกจากนี้ Issit and Anstee¹³ รายงานว่าผู้บริจาคโลหิตที่มี DAT positive 5-10% จะเกิด AIHA 20-25% เมื่อติดตาม DAT จะให้ผลลบในเวลาต่อมา และ 60-70% จะยังคงมี DAT positive แต่ไม่มีความผิดปกติของการตรวจเลือดอื่นๆ ในภาพรวมจากหลายการศึกษาพอสรุปได้ว่า ความเสี่ยงที่ผู้บริจาคโลหิตจะเกิดโรค AIHA ที่มีความรุนแรงมีน้อยมาก¹⁴ ในกลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่ผลเป็นบวกซ้ำจะมีความวิตกกังวลค่อนข้างสูง บางรายเกรงว่าจะเป็นมะเร็ง ซึ่งทางคลินิกได้ชี้แจงให้ผู้บริจาคโลหิตทราบว่า การตรวจ DAT ไม่ใช่วิธีการตรวจคัดกรองที่เกี่ยวข้องกับการเป็นมะเร็งแต่อย่างใด แต่เป็นการตรวจดูว่าสามารถให้โลหิตกับผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

หรือไม่ แม้ว่ามีงานวิจัยในปี ค.ศ. 2009 Rottenberg ได้รายงาน ว่า DAT ที่ให้ผลลบ อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง พบว่ากลุ่มผู้บริจาคโลหิตที่ DAT ให้ผลลบ ถ้าเปรียบเทียบกับคนปกติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิด มะเร็ง 2.11 เท่า และมีความเสี่ยงต่อการเกิดของ hematologic malignancies ถึง 8 เท่า¹⁵

จากงานวิจัยต่างๆ ผู้บริจาคโลหิตที่ตรวจซ้ำแล้วผล DAT เป็นบวก ทางคลินิกจะส่งปรึกษาแพทย์อายุรกรรมเพื่อหาสาเหตุต่อไป แนะนำให้เว้นการบริจาคโลหิต 1 ปี ถ้าไม่พบสาเหตุที่ชัดเจนและต้องการบริจาคโลหิตครั้งต่อไป แนะนำให้งดยา อาหารเสริม หรือสมุนไพรที่อาจเป็นสาเหตุและมาตรวจที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตก่อนบริจาคโลหิตครั้งต่อไป ส่วนน้อยไม่แนะนำให้บริจาคโลหิตเนื่องจากอายุมากกว่า 50 ปี และทานยาบางชนิดเป็นประจำหรือมีโรคประจำตัวอยู่ก่อนแล้ว เช่น atrial fibrillation

การจ้ดตั้งคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต มีประโยชน์ต่อผู้บริจาคโลหิตที่มารับบริการมากขึ้น ประกอบด้วย

1. ลดขั้นตอนรับบริการ เพิ่มความสะดวกในการติดต่อ เนื่องจากไม่ใช้สถานที่ร่วมกับผู้ป่วยอายุรกรรมอื่นๆ เช่น มีการตรวจสอบสิทธิ์ รับ OPD card และรับบริการเจาะเลือดบริเวณเดียว ต่างจากระบบเดิมที่ต้องเดินไปหลายบริเวณ
2. คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต มีการเพิ่มขอบเขตการให้มากกว่าระบบเดิม ได้แก่ มีการแจ้งเตือนผู้บริจาคโลหิตที่มีผล DAT positive จากการตรวจพบขณะตรวจความเข้ากันได้ระหว่างโลหิตของผู้บริจาคและผู้ป่วย (compatibility testing) ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่เคยมีระบบการเรียกมาตรวจติดตามซ้ำมาก่อน เข้ามาตรวจซ้ำและหาสาเหตุเพิ่มเติม มีการรับตรวจสุขภาพผู้บริจาคโลหิตอายุมากกว่า 60 ปี ก่อนให้รับบริจาคโลหิต และรับตรวจผู้ที่ต้องการบริจาคโลหิตแต่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดกรองก่อนการบริจาค และรักษาผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
3. มีระบบโทรศัพท์แจ้งเตือนผู้บริจาคโลหิตที่มีผลการตรวจเป็นบวก จากเดิมที่ผู้บริจาคโลหิตจะได้รับหนังสือแจ้งเตือนเท่านั้นถึงจะเข้ามารับบริการตรวจซ้ำ
4. ผู้บริจาคโลหิตที่มีการตรวจยืนยันและผลเป็นลบ จะได้รับคำแนะนำจากแพทย์พยาบาลคลินิก จากเดิมที่ไม่ได้พบแพทย์ และได้รับคำแนะนำจากพยาบาลให้คำปรึกษา
5. มีการปรับการตรวจเพิ่มเติม โดยมีการเพิ่มการตรวจ anti-HBc เพื่อวินิจฉัยโรค occult hepatitis B virus infection ซึ่งจากเดิมจะมีการตรวจเพียง anti-HBs เมื่อผลเป็น negative อาจเกิดการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน โดยไม่สามารถวินิจฉัยภาวะ occult hepatitis B virus infection ได้

6. มีบริเวณและชื่อคลินิกเข้าใจง่ายเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทำให้ผู้รับบริการและผู้ประสานงานรู้ว่าผู้บริจาคโลหิตต้องมารับบริการบริเวณใด จากเดิมที่เข้าไปรับบริการร่วมกับแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก

7. มีการประสานงานขอข้อมูลการตรวจเพิ่มเติม ระหว่างแพทย์ประจำคลินิกบริการโลหิตและเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ในกรณีผลไม่ชัดเจนหรือขอข้อมูลการตรวจผู้บริจาคโลหิต เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะกรณีที่ผลการตรวจทั้ง 2 ครั้งไม่ไปด้วยกัน

8. มีการโทรศัพท์ติดต่อแจ้งผลการตรวจในกรณีที่ผู้รับบริการไม่สะดวกหรือผล เพื่อลดระยะเวลาการมารับบริการโรงพยาบาลที่อาจเสี่ยงต่อการติดโรค COVID-19

9. ลดภาระงานของพยาบาลห้องให้ปรึกษาแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก ส่วนข้อเสียของการให้บริการคลินิกผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะ คือ ใช้นุ้บุคลากรเพิ่ม โดยต้องมีแพทย์ พยาบาล ผู้มีความรู้ทางการตรวจทางธนาคารเลือดและมาตรฐานงานบริการโลหิต และใช้สถานที่เพิ่มสำหรับให้บริการ

จากการประเมินผลข้อมูลการรับบริการของผู้บริจาคโลหิต ได้นำไปปรับปรุงการให้บริการเพื่อความสะดวกของผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ปรับเพิ่มวันให้บริการคลินิก โดยในช่วงแรกเปิดให้บริการเฉพาะวันพุธ จากข้อเสนอแนะของผู้รับบริการที่อาจไม่สามารถมาวันพุธได้ จึงได้ดำเนินการเพิ่มออกตรวจที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต เป็น วันจันทร์-วันศุกร์ เพื่อสะดวกต่อผู้รับบริการมากขึ้น 2) รับบริการตรวจผู้บริจาคโลหิตเพิ่มเติมจากเฉพาะทุกสิทธิ์การรักษาในเขตอำเภอเมืองบุรีรัมย์ และข้าราชการ เป็นทุกสิทธิ์การรักษาเขตจังหวัดบุรีรัมย์ รวม 23 อำเภอ โดยไม่ต้องใช้ใบส่งตรวจ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศยกเลิกการใช้ใบส่งตัวในการรักษาในเขตจังหวัดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มใช้วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 และ 3) เพิ่มการเจาะเลือดตรวจภายในคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต ในช่วงแรกของการจัดตั้งคลินิกผู้รับบริการจะต้องเดินทางไปเจาะเลือดที่ห้องเจาะเลือด กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก บริเวณ ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ เนื่องจากยังไม่มีระบบขนส่งหลอดเก็บโลหิตจากคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต จนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ได้มีการจัดตั้งระบบกระสวยขนส่งหลอดเก็บโลหิตที่ศูนย์ตรวจสุขภาพ ผู้บริจาคโลหิต จึงสามารถเจาะเลือดที่คลินิกบริการผู้บริจาคโลหิตได้ สะดวกต่อผู้รับบริการมากขึ้น

นอกเหนือจากงานที่ได้ปฏิบัติดังกล่าวข้างต้น ยังมีงานด้านอื่นๆ เกี่ยวกับผู้บริจาคโลหิตที่สามารถเพิ่มเข้ามาในคลินิกลักษณะนี้ได้ในอนาคต เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยบริจาคโลหิตและโรงพยาบาล เช่น การนัดติดตามและส่งรักษาผู้ที่ต้องการบริจาคโลหิต

ที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 160/100 mmHg ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐานการคัดกรอง การนัดติดตามดูอาการผู้บริจาคโลหิตที่มีอาการผิดปกติหลังบริจาคเลือด เพื่อให้สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้อย่างปลอดภัย การติดตามผู้บริจาคโลหิตมีผล antibody screening เป็นบวกหลายราย และพบว่าผู้บริจาคโลหิตบางรายในกลุ่มนี้ เมื่อประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยต้องการรักษาฉุกเฉินด้วยการใช้โลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิต ธนาคารเลือดอาจจะหาผลิตภัณฑ์โลหิตได้ล่าช้าต่อการรักษา จึงพิจารณาการรับตรวจผู้บริจาคโลหิตที่มีผล antibody screening เป็นบวก นัดมาคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต เพื่อตรวจค้นหาเพิ่มเติมว่าเป็น antibody ชนิดไหน เพื่อประโยชน์ในหาโลหิตและผลิตภัณฑ์โลหิตได้อย่างรวดเร็วในอนาคต เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะได้ขยายขอบเขตงานของคลินิกสำหรับผู้บริจาคโลหิตได้ในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริจาคโลหิตต่อไป

สรุป

การจัดตั้งคลินิกบริการผู้บริจาคโลหิต สามารถเพิ่มจำนวนผู้บริจาคโลหิตให้สามารถกลับมาบริจาคโลหิตได้ในอนาคต การเพิ่มความสะดวกในการติดต่อเข้ารับบริการของผู้บริจาคโลหิตได้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ขยายขอบเขตงานในด้านการส่งเสริมการบริจาคโลหิต และส่งเสริมให้มีการบริจาคโลหิตอย่างปลอดภัยตามบริบทงานธนาคารเลือด สภากาชาดไทย นอกจากนี้กรณีศึกษาผู้ป่วยที่มาใช้บริการ อาจเป็นข้อมูลเพื่อสร้างแนวทางสำหรับผู้บริจาคโลหิตในด้านต่างๆ ต่อไปในอนาคต เช่น การติดตามผู้บริจาคโลหิตที่มีผล DAT positive ในระยะยาว เพื่อดูว่ามีสัดส่วนที่ DAT กลับมาเป็น negative เท่าใดและอาจจะพบโรคบางอย่างในระยะยาวหรือไม่ งานวิจัยนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ทำงานด้านการดูแลสุขภาพผู้บริจาคโลหิต และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เพื่อผู้บริจาคโลหิตได้บริจาคโลหิตอย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดจากการบริจาคโลหิต

เอกสารอ้างอิง

1. National Blood Centre, Thai Red Cross Society. Blood donor selection guideline. 6th ed. Bangkok: Udomsuksa; 2017.
2. National Blood Centre, Thai Red Cross Society. Standards for blood banks and transfusion services. 4th ed. Bangkok: Udomsuksa; 2015.
3. Krajden M, McNabb G, Petric M. The laboratory diagnosis of hepatitis B virus. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2005;16:65-72.
4. Esposito A, Sabia C, Iannone C, Nicoletti GF, Somese L, Napoli C. Occult hepatitis infection in transfusion medicine: Screening policy and assessment of current use of anti-HBc testing. *Transfus Med Hemother.* 2017;44:263-72.

5. Leetrakool N, Tanan P, Fongsatitkul L. HBV profile of the occult HBV infection in blood donors at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci.* 2013;46:72-80.
6. Pereira JSF, Gonçales NSL, Silva C, Lazarini MSK, Pavan MHP, Fais VC, et al. HBV vaccination of HCV-infected patients with occult HBV infection and anti-HBc-positive blood donors. *Braz J Med Biol Res.* 2006;39:525-31.
7. Hannon JL. Management of blood donors and blood donations- from individuals found to have a positive direct antiglobulin test. *Transfus Med Rev.* 2012;26:142-52.
8. Edgren G, Hjalgrim H, Reilly M, Tran TN, Rostgaard K, Shanwell A, et al. Risk of cancer after blood transfusion from donors with subclinical cancer: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2007;369:1724-30.
9. Habibi B, Muller A, Leolong F, Homberg JC, Foucher M, Duhamel G, et al. Autoimmunisation erythrocytaire dans la population normale. *Nouv Presse Med.* 1980;9:32537.
10. American Association of Blood Banks. *Standards for blood banks and transfusion services.* 21st ed. Bethesda, MD: AABB; 2013.
11. Zantek ND, Koepsell SA, Tharp DR, Cohn CS. The direct anti-globulin test: a critical step in the evaluation of hemolysis. *Am J Hematol.* 2012;87:707-9.
12. Dussadee P, Nootchanat P, Sarika M, Udom T. The association of DAT positive blood donors and autoimmune diseases. *J Hematol Transfus Med.* 2018;28:415-22.
13. Issit PD, Anstee DJ. *Applied blood group serology.* 4th ed. Durham, NC: Montgomery Scientific Publications; 1998.
14. Parichart P. Positive direct antiglobulin test in blood donors. *J Hematol Transfus Med.* 2018;28:403-4.
15. Rottenberg Y, Yahalom V, Shinar E, Barchana M, Adler B, Paltiel O. Blood donors with positive direct antiglobulin tests are at increased risk for cancer. *Transfusion.* 2009;49:838-42.

