

การบริจาคโลหิต (Blood Donation)

ยุทธนา หมั่นดี*

ผู้บริจาคเลือด

ศูนย์บริการโลหิตต้องให้ความสำคัญกับผู้บริจาคเป็นอย่างมาก เพื่อให้ผู้บริจาคอย่างเพียงพอ และบริจาคเป็นประจำ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทนใดๆ สถานที่รับบริจาคจะต้องมีบรรยากาศที่ดี สว่าง สงบ สะอาด ปลอดภัย อากาศถ่ายเท และเปิดทำงานในเวลาที่ผู้บริจาคสามารถมาได้อย่างสะดวก เจ้าหน้าที่ ต้องสุภาพ เป็นกันเอง และมีความชำนาญในงานการรับบริจาคโลหิต ในหน่วยรับบริจาคโลหิตนอกสถานที่ที่เหมือนกัน ต้องพยายามทำทุกอย่างให้เหมือนการบริจาคในสถานที่ให้มากที่สุด ข้อสำคัญที่สุดคือให้ผู้บริจาคมีความประทับใจ และต้องการจะบริจาคเป็นประจำ ธนาคารเลือดแต่ละแห่งจะต้องจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOP) ของตนเอง ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนปฏิบัติให้เหมือนกัน ทุกขั้นตอน ทุกหน้าที่ โดย SOP อาจดัดแปลงมาจากของ AABB ก็ได้ แต่ต้องได้มาตรฐานขั้นต่ำของแต่ละแห่งตามกฎหมาย (ถ้ากฎหมายบังคับ) และควรมีการปรับปรุงใหม่ทุกปี เมื่อมีวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มขึ้นมา SOP ต้องมีอยู่ใกล้มือสะดวกที่เจ้าหน้าที่ทุกคนจะเปิดอ่านเมื่อต้องการ

* ภาควิชาจุลทรรศนศาสตร์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การลงทะเบียน ข้อมูลของผู้บริจาคสำคัญมาก จะต้องชี้ชัดเจนว่าเป็นใคร (identification) ติดตามได้เมื่อต้องการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล จะต้องบันทึกข้อมูลที่ใหม่ล่าสุดไว้ตลอดเวลา อาจใช้แบบฟอร์ม แบบใช้ครั้งเดียว หรือใช้บัตรข้อมูลผู้บริจาค (Donor Card) ซึ่งใช้ซ้ำได้หลายๆ ครั้ง ก็ได้แล้วแต่ความสะดวกของแต่ละแห่ง ข้อมูลเหล่านี้จะต้องเก็บไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือเก็บไว้ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน หลังผลิตภัณฑ์เลือดสุดท้ายหมดอายุ หรือแล้วแต่กฎหมายของแต่ละประเทศ ข้อมูลที่จำเป็นได้แก่

1. วันที่บริจาค
2. ชื่อ/สกุล
3. ที่อยู่/ที่ทำงาน
4. โทรศัพท์ ที่อยู่/ที่ทำงาน
5. เพศ
6. อายุ หรือวันเดือนปีเกิด (อย่างน้อยต้อง 17 ปี บริบูรณ์ - 60 ปี)
7. สาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถบริจาคได้

ข้อมูลเพิ่มเติมที่สมควรเก็บด้วย ได้แก่

1. หมายเลขบัตรประชาชน หรือใบขับขี่ หรือบัตรอื่นๆ
2. สถาบัน กลุ่ม สมาคม โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย บริษัท หรือสถานที่ที่ผู้บริจาคต้องการให้รวบรวมจำนวนครั้ง ของการบริจาคเพื่อรับการประกาศสรรเสริญ หรือรับโล่ประจำปี

3. เชื้อชาติ มีประโยชน์มากในการเลือกหาหมู่เลือดที่แปลกๆ เนื่องจากแต่ละเชื้อชาติมีหมู่เลือดแตกต่างกัน โปรแกรมควรจะช่วยให้เชื้อชาติส่วนน้อยในประเทศเข้าใจผิดว่าการบริจาคเลือดมีการแบ่งแยกเชื้อชาติด้วย ต้องอธิบายให้เข้าใจว่าต้องการทราบเชื้อชาติ เพื่อผลประโยชน์ในการจัดหาเลือดเท่านั้น ไม่ควรถามข้อมูลศาสนา เพราะบางศาสนาไม่อนุญาตให้บริจาคเลือดแต่ตัวผู้บริจาคเองต้องการบริจาคโดยไม่ต้องขอให้ใครทราบว่าตัวเองนับถือศาสนาไหน

4. ข้อมูลพิเศษบางอย่าง เช่น Rh negative, anti-CMV negative ซึ่งมีประโยชน์ในการจัดหาเลือดในบางกรณีที่เป็น หรือการมี unexpected antibody ซึ่งใช้ได้แต่ในรูป PRP ส่วน plasma อาจมีประโยชน์ในทางห้องปฏิบัติการ ไม่ควรนำไปใช้ให้ผู้ป่วย

5. การบริจาคแบบพิเศษ เช่น เคยเป็น Donor Hemapheresis, Autologous donor, Therapeutic bleeding (blood letting) ฯลฯ

ความรู้ต่างๆ ที่ต้องการให้ผู้บริจาคทราบ ผู้จะบริจาคเลือดทุกคนต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเลือดต่างๆ ที่อาจติดต่อไปยังผู้ป่วยที่ได้รับโลหิตได้ เช่น โรคตับอักเสบ ทั้ง B และ C โรคซิฟิลิส โรคเอดส์ ฯลฯ แต่ต้องเน้นไว้เสมอว่าการบริจาคโลหิตไม่มีโอกาสติดโรคใดๆ เด็ดขาดเนื่องจากการเจาะเลือดออก เครื่องมือทุกชนิดเป็นของใหม่ นำเชื้อโรคต่างๆ เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามการบริจาคก็อาจเกิดอันตรายได้ เช่น การหน้ามืดเป็นลม เวียนศีรษะ หมดสติ ปวดแผล มีเลือดออกได้ผิวหนัง บวม ฯลฯ ต้อง

แจ้งให้ผู้บริจาคทราบ และต้องรับรองว่าจะให้การดูแลผู้บริจาคอย่างดีถ้าเกิดอาการต่างๆ จากการบริจาค ความรู้เหล่านี้อาจจัดทำเป็นใบปลิว แผ่นพับ หรืออธิบายให้ผู้บริจาคฟังก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละแห่ง หรืออาจต้องทำหลายภาษา ถ้าในชุมชนนั้นๆ มีประชากรที่ใช้ภาษาต่างกันหลายภาษา สำหรับผู้บริจาคครั้งแรก ต้องให้ความสำคัญอย่างมาก ต้องให้เข้าใจอย่างแท้จริง และต้องบริการให้ประทับใจเพื่อจะได้มาบริจาคอีกเป็นประจำ

การคัดเลือกผู้บริจาค

หลักการคัดเลือกผู้บริจาคคือ ต้องได้เลือดที่ปลอดภัยทั้งผู้บริจาคเอง ผู้ป่วยที่รับเลือด และผู้ปฏิบัติงาน โดยอาศัยการคัดเลือกจากสองทางใหญ่ๆ คือ การตรวจร่างกาย และการถามประวัติสุขภาพ จึงต้องตรวจร่างกายอย่างระมัดระวังถามประวัติอย่างละเอียดและได้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นจริง ผู้จะบริจาคเลือดมาธนาคารเลือดหรือศูนย์บริการโลหิตเพื่อบริจาคเลือดถ้าถูกปฏิเสธการบริจาคอาจมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อระบบการทำงานของธนาคารเลือดหรือศูนย์บริการโลหิตนั้นๆ และอาจรู้สึกว่าคุณเองผิดปกติก็น่าจะต้องอธิบายสาเหตุที่ปฏิเสธการบริจาคอย่างชัดเจน ให้ผู้ถูกปฏิเสธการบริจาคเข้าใจ และบอกระยะเวลาที่เหมาะสมที่เขาจะมาบริจาคใหม่ได้ด้วย ถ้าไม่ใช่การปฏิเสธอย่างถาวร เนื่องจากบางกรณีเป็นการปฏิเสธชั่วคราว เช่น เป็นหวัด หรือเมาสุรา เมื่อหายป่วยหรือหายเมาแล้วก็มาบริจาคได้ แต่บางกรณีปฏิเสธอย่างถาวร เช่น ไวรัสตับอักเสบบีบวก กรณีนี้ต้องอธิบายให้เข้าใจชัดเจนว่า เลือดนำไป

ให้ผู้ป่วยไม่ได้ เพราะจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย และขอให้แจ้งบริจาคโลหิตตลอดไปตลอดชีวิต มิใช่ที่ธนาคารเลือดนี้ไม่รับ ก็คือไปยังธนาคารเลือดอื่นๆ อีก ซึ่งแสดงว่าผู้บริจาคไม่เข้าใจอย่างแท้จริง การซักถามประวัติสุขภาพผู้จะบริจาค ต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านโรคต่างๆ อย่างดี และมีความเป็นกันเอง สุภาพ อารมณ์ดี และมีเทคนิคทางการใช้ภาษาที่จะล้วงถามถึงพฤติกรรมบางอย่างได้อย่างดี และได้รับคำตอบที่เป็นความจริง ดังนั้นห้องซักถามและตรวจร่างกายจะต้องเป็นห้องส่วนตัว ปกปิดมิดชิด มีแต่ผู้ถามและผู้จะบริจาคเท่านั้น และระมัดระวังตลอดเวลา มิให้ข้อมูลแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่น เนื่องจากประวัติสุขภาพของทุกคนเป็นความลับส่วนตัว ผู้สอบถามไม่มีสิทธิ์ที่จะนำไปบอกต่อกับผู้อื่น นอกจากบอกแพทย์เท่านั้น ในบางกรณีอาจทำเป็นแบบสอบถามประวัติสุขภาพ ให้ผู้จะบริจาคอ่านและตอบเอง แต่ต้องเป็นคำถามง่ายๆ และมีเพียงคำตอบว่า "ใช่" และ "ไม่ใช่" เท่านั้น ซึ่งอาจรวมการคัดเลือกตนเอง (Donor Self Selection) ไว้ในคำถามเหล่านั้นด้วยก็ได้ แต่ก่อนรับบริจาคก็ต้องตรวจสอบคำตอบต่างๆ อย่างดี ถ้ามีคำตอบใดผิดปกติ จะต้องถามให้ละเอียดลงไปอีก เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนก่อนรับบริจาค เช่น ถ้าผู้จะบริจาคตอบว่า เคยบริจาคโลหิต จะต้องถามต่อว่าครั้งสุดท้ายเมื่อไร ครบเวลา 3 เดือนแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่ครบปฏิเสธการบริจาคชั่วคราวจนกว่าจะครบ 3 เดือน หรืออย่างน้อย 8 สัปดาห์ ถ้ามีความจำเป็นต้องบริจาค หรือถ้าผู้จะบริจาคตอบว่า เคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีไข้สามวันหรือกรรยาของตนเอง จะต้องถามให้ละเอียด

ว่า เมื่อไร ระยะเวลานานเท่าใด กับใคร กับโสเภณีหรือเปล่า ใช้ถุงยางอนามัยหรือเปล่า ถ้าใช้ถุงยางอนามัยใช้อย่างถูกวิธี ถุงยางไม่ได้แตกหรือรั่วใช่หรือไม่ เป็นต้น จะเห็นว่าบางคำถามค่อนข้างจะลึกและเป็นเรื่องส่วนตัวอย่างมาก แต่ก็ต้องอธิบายให้เข้าใจว่า ถามเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่จะได้รับเลือดเท่านั้น มิได้ต้องการนำความลับส่วนตัวของใครออกมาเผยแพร่ และต้องให้ความมั่นใจแก่ผู้จะบริจาคว่าข้อมูลทุกอย่างจะเป็นความลับอย่างแท้จริง การปฏิเสธการบริจาคควรทำอย่างเหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยอาศัย SOP เป็นหลัก

ประวัติสุขภาพผู้บริจาค มีความสำคัญมากเพื่อความปลอดภัยของผู้บริจาคเอง ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นบางคำถามที่ค่อนข้างลึกซึ้งและเป็นเรื่องส่วนตัว ก็มีความจำเป็นต้องถาม และต้องได้คำตอบที่เป็นความจริง อาจต้องใช้ทักษะพิเศษในการพูดคุยสนทนาลำบากไปก่อน แล้ววกกลับมาถามคำถามต่างๆ ด้วยภาษาง่ายๆ ถ้ามีภาษาท้องถิ่นก็ควรใช้ดีกว่าใช้ภาษากลาง สร้างบรรยากาศให้สบายๆ เป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส เพื่อให้ผู้บริจาคไม่มีความวิตกกังวลใดๆ และพร้อมที่จะให้ความจริง การตรวจร่างกายควรทำไปพร้อมๆ กัน ภายในห้องปกปิดมิดชิด ซึ่งไม่อนุญาตให้ใครเข้าไปฟังการสัมภาษณ์และดูการตรวจร่างกาย นอกจากเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจและผู้บริจาคเท่านั้น

คำถามเพื่อความปลอดภัยของผู้บริจาค

1. เคยบริจาคโลหิตหรือเปล่า ไม่ว่าจะเป็นเกร็ดเลือด หรือน้ำเหลืองก็ตาม ถ้าเคยเมื่อไร ครบ 3 เดือนแล้ว จึงจะบริจาคได้อีกสำหรับเลือด

ถ้าเป็นการบริจาคน้ำเลือดหรือน้ำเหลืองต้อง
แล้วแต่แพทย์จะพิจารณาอนุญาต โดยการเขียน
บันทึกอนุญาตและลงชื่อกำกับ หลังบริจาคน้ำ
เลือดหรือน้ำเหลืองต้อง ครบ 48 ชั่วโมงเป็น
อย่างน้อย จึงจะบริจาคน้ำเลือดได้อีก

2. เคยได้รับจดหมายหรือคำแนะนำให้งด
บริจาคน้ำเลือด หรือเคยถูกปฏิเสธการบริจาคน้ำ
หรือเปล่า เมื่อไร เพราะเหตุใด บางสาเหตุต้องงด
บริจาคน้ำเลือดไป แต่บางสาเหตุชั่วคราวเมื่อ
ครบเวลาตามกำหนดแล้ว ก็สามารถบริจาคน้ำ
ต้องพิจารณาสาเหตุให้ละเอียด

3. เคยผ่าตัดใหญ่ หรือเจ็บป่วยหนักภายใน
ใน 6 เดือนที่ผ่านมาหรือเปล่า ถ้าเคยด้วยโรค
อะไร ชนิดไหน เมื่อไร รักษาที่โรงพยาบาลไหน
ได้รับการเติมน้ำเลือดหรือน้ำเหลืองแล้วหรือยัง
ยังต้องกินยาหรือไม่ ต้องกลับไปหาหมออีกหรือไม่
เปล่า ถ้าผู้ป่วยเคยเติมน้ำเลือดต้องรอนานกว่าจะครบ
6 เดือน ถ้าไม่เคยเติมน้ำเลือดเมื่อ หายดีแล้วโดย
ไม่ต้องกินยาไม่ต้องไปหาหมออีก และลักษณะทั่วไป
เป็นปกติ บริจาคน้ำเลือดได้ ถ้ามีปัญหาบางอย่างยังไม่
หายสนิทดี แล้วแต่ความเห็นของแพทย์ประจำ
ธนาคารเลือดว่าจะอนุญาตให้บริจาคน้ำเลือดหรือไม่

4. เคยเป็นโรคหัวใจหรือไม่ ชนิดใด เมื่อ
ไร เคยเจ็บหน้าอกหรือไม่ เคยเป็นโรคปอดหรือไม่
เคยเป็นโรคตับ ตัวเหลือง ตาเหลือง ดีซ่าน
หรือไม่ ถ้าเคยเมื่อไร ในโรค Coronary artery
ไม่ควรบริจาค ถ้าจะบริจาคต้องได้รับการอนุญาต
จากแพทย์ประจำธนาคารเลือดก่อน โรคหัวใจ
rheumatic, pericarditis, heart mormor ที่รักษา
หายดีแล้วสามารถบริจาคได้ โรคหัวใจปอด
หรือโรคปอดอื่นๆ ถ้ารักษาหายดีแล้วไม่มี

อาการอะไร การมี tuberculin test บวกไม่ถือว่า
ผิดปกติสามารถบริจาคได้ แต่ถ้ายังอยู่ในระหว่าง
การกินยารักษา งดบริจาคไปก่อนจนกว่าจะหายดี
โรคตับอักเสบทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ถ้า
ทราบสาเหตุว่าเกิดจากไวรัสโดยเฉพาะ HBV
และ HCV หรือเป็นพาหะ (carrier) ของโรค งด
บริจาคตลอดไป สำหรับ HBV มีส่วนน้อยที่บาง
คนหายสนิทโดยตรวจไม่พบ HBsAg แต่ตรวจพบ
Anti-HBsAg ซึ่งเป็น protective antibody
สามารถบริจาคได้ใหม่ ถ้าตับอักเสบจากสาเหตุ
อื่นๆ หายดีแล้วสามารถบริจาคได้ หรือแล้วแต่
ความเห็นของแพทย์ประจำธนาคารเลือด

5. ตอนนี้กำลังรับประทานยาอะไรอยู่
หรือเปล่า ยาอะไร รักษาโรคอะไร สั่งโดยแพทย์
หรือเปล่า โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใด
ส่วนใหญ่ยาต่างๆ มักไม่มีผลต่อผู้ป่วยที่ต้องการ
เลือด แต่ความสำคัญอยู่ที่ผู้ป่วยเป็นอะไร
ทำไมต้องกินยาตลอดภัยหรือไม่ถ้าจะบริจาคน้ำ
ยาต่างๆ เช่น antibiotics, anticonvulsants,
anticoagulant, digitalis, insulin, corticosteroid,
vasodilator, antiarrhythmic และ anti-
inflammatory ต้องส่งให้แพทย์ประจำธนาคาร
เลือดพิจารณาให้คิดว่าผู้ป่วยเป็นโรครุนแรงหรือไม่
จะบริจาคน้ำเลือดได้หรือไม่ การกินยาบางอย่างอาจ
อนุญาตให้บริจาคน้ำเลือดได้ บางอย่างไม่ได้ ควร
กำหนดไว้ใน SOP โดยให้แพทย์ผู้เฝ้าระวังการ
ธนาคารเลือดเป็นผู้พิจารณา หรือพิจารณาราย
ละเอียดของผู้บริจาค แต่ละคนเป็นแต่ละกรณีไป
โดยแพทย์ประจำธนาคารเลือด โดยผลการ
พิจารณาจะต้องบันทึกลงในประวัติผู้ป่วยบริจาคน้ำ
ลงชื่อแพทย์กำกับ

5.1. Tetracyclines หรือยา antibiotics ชนิดอื่นๆ ที่ใช้ป้องกันหรือรักษาผิวหนัง เช่น isotretinoin (Accutane R) งดบริจาศ 1 เดือน เนื่องจากอาจทำให้เกิดเนื้องอก Etretinate (Tegison R) เป็น isotretinoin ใช้รักษาไฟลามทุ่ง (psoriasis) สามารถอยู่ในเลือดได้นานถึง 3 ปี บริจาศได้หรือไม่แล้วแต่แพทย์ประจำธนาคารเลือดจะพิจารณา

5.2. ยาทาผิวหนังทั่วไป ทั้งชนิดที่มี steroid และไม่มี ถ้าไม่ได้ทาบริเวณแขนที่จะเลือด สามารถบริจาศได้

5.3. ยาควบคุมความดันโลหิต ถ้าความดันอยู่ในระดับปกติ ไม่มีอาการผิดปกติอย่างอื่นๆ เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดบริจาศได้ แต่ควรมีแพทย์คอยดูแล ถ้ามีอาการเนื่องจากยา เช่น postural hypotension ควรให้พักผ่อนหลังบริจาศนานกว่าปกติ ดูแลจนแน่ใจว่าความดันปกติจึงจะอนุญาตให้กลับได้ ยาควบคุมความดันบางอย่างเช่น aldomet อาจทำให้เกิด DIT positive ได้ จึงควรกรับบริจาศชั่วคราวจนกว่าจะหยุดยา

5.4. Isoniazid เพื่อรักษาวัณโรคปอด ต้องให้หายสนิทจนหยุดยาก่อน จึงจะบริจาศได้

5.5. Bronchodilator และ decongestant ต้องรอให้หายสนิทจนหยุดยาก่อนเช่นกัน

5.6. Tranquilizer และ anti-psychotic อื่นๆ แล้วแต่แพทย์ประจำธนาคารเลือดจะพิจารณา จากอาการแสดงของผู้จะบริจาศ

5.7. Sedative และ hypnotics ใช้ก่อนนอน สามารถบริจาศได้

5.8. Marijuana, contraceptive, analgesic, vitamins, hormones, weight control pill ต้องพิจารณาโรคพื้นฐานของแต่ละคน ถ้าไม่มีอาการผิดปกติอะไรบริจาศได้

5.9. Aspirin สามารถงดการทำงานของเกร็ดเลือดได้ 1-5 วัน บริจาศได้หลังหยุดยาแล้ว 2-3 วัน แต่ถ้าเลือดที่จะบริจาศไม่ต้องการเกร็ดเลือด ก็สามารถบริจาศได้

6. คอนนีนน้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็วหรือไม่ลดมากเท่าไร ในเวลานานเท่าไร เพราะอะไร น้ำหนักลดมากกว่า 4.5 กิโลกรัม ภายในหนึ่งเดือน อาจเป็นโรคอะไรร้ายแรงที่ยังไม่รู้ตัวก็ได้ ควรตรวจร่างกายให้ละเอียด และงดบริจาศไว้ชั่วคราว

7. เคยเป็นหรือกำลังเป็นโรคมะเร็ง เนื้องอก หรือโรคเลือดหรือเปล่า ถ้าเคยเป็นชนิดใดเมื่อไร หายดีหรือยัง มะเร็งทุกชนิด leukemia lymphoma งดบริจาศเลือดตลอดไป เนื้องอกโรคเลือด ชนิดอื่นๆ ดูสภาพโดยทั่วไปว่าแข็งแรงดีหรือไม่พิจารณาโดยแพทย์ประจำธนาคารเลือดว่าจะบริจาศได้หรือไม่

8. เป็นโรคเลือดไหลไม่หยุด หรือเลือดหยุดยาก เมื่อมีบาดแผล ถอนฟัน ผ่าตัด คลอดบุตร หรือมีประจำเดือนมากผิดปกติหรือเปล่า โรค Hemophilia หรือโรคเกี่ยวกับ breeding tendency ต่างๆ จะเกิดปัญหาหลังบริจาศจะหยุดเลือดยาก และ Plasma ก็ใช้เตรียม coagulation factor ไม่ได้ จึงไม่ควรบริจาศ

9. ท่านกำลังตั้งครรภ์หรือเปล่า สตรีขณะตั้งครรภ์ก็ไม่ควรบริจาศเลือด แต่ถ้าต้องเตรียม Autologous donation เนื่องจากมีเลือดหมู่ที่หา

ยาก และอาจต้องใช้เลือดระหว่างคลอดสามารถทำได้ แต่ต้องมีแพทย์คอยดูแลใกล้ชิด หลังคลอดบุตรหรือแท้งบุตร 6 สัปดาห์สามารถบริจาคได้ ถ้าร่างกายแข็งแรงและอยู่ในสภาพปกติ ยกเว้นในกรณีบุตรเป็น HDN (Hemolytic disease of the new born) หรือ NAIT (Neonatal autoimmune thrombocytopenia) บุตรจำเป็นต้องได้ RBC หรือ platelet จาก มารดา หลังคลอด มารดาอาจจำเป็นต้องบริจาค RBC หรือ platelet ให้บุตร ซึ่งสามารถทำได้แต่ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด

10. วันนี้นิสายติหรือเปล่า มีปัญหาสุขภาพด้านอื่นอีกหรือไม่ เช่น เจ็บแผล ไอ์ เจ็บคอ เป็นหวัด ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ซึม มีประจำเดือน ปวดท้อง ท้องเดิน ถ้ามีอาการไม่สบายใดๆ ควรเลื่อนการบริจาคไปหนึ่งสัปดาห์ หรือรอจนกว่าจะหายเป็นปกติ ค่อยมาบริจาคใหม่

คำถามเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ต้องการโลหิตและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

1. เคยเป็นโรคตับอักเสบหรือดีซ่านหรือเปล่า เคยตรวจพบ HBsAg บวกหรือเปล่า เคยสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยหรือผู้เป็นพาหะของโรคตับอักเสบหรือเปล่า เมื่อไร เคยฉีด HBIG (hepatitis B immune globulin) หรือเปล่า เพราะสาเหตุใด เมื่อไร เคยดื่มเลือดไม่ว่าชนิดใดก็ตามหรือเปล่า เมื่อไร เคยสักยันต์ เจาะหู ฟังเข็มหรือเปล่าเมื่อไร เคยฉีดยาหรือเปล่า ถ้าเคยใช้เข็มใหม่หรือเปล่า เข็มที่ใช้ ใช้ครั้งเดียวทิ้งหรือเปล่า การสอบถามประวัติเหล่านี้สำคัญมาก เพราะ HBV สามารถติดต่อได้ง่าย และมีโอกาสพบผู้เป็นพาหะของโรค

ได้สูงในประชากรทั่วไป การสอบถามอย่างละเอียด การตรวจร่างกายและผลการตรวจเลือดต้องใช้ประกอบกัน กรณีพบ HBsAg บวกต้องงดบริจาคเลือดตลอดไป

1.1. เคยเป็นตับอักเสบหรือดีซ่าน งดบริจาคตลอดไป ถ้าทราบสาเหตุแต่ชัดเจนไม่ใช่ HBV และ HCV รับบริจาคได้แต่ต้องหายสนิทแล้ว

1.2. HBsAg บวก งดบริจาคตลอดไป (มีส่วนน้อยบางคนที่ยาได้ โดยมี anti-HBs บวกแทนแล้ว HBsAg ลบ สามารถบริจาคได้ ถ้าร่างกายแข็งแรงเป็นปกติ)

1.3. ผู้ที่เคยฉีดยาเสพติดเข้าเส้นเลือดดำ ตรวจดูแขนสองข้าง พบรอยเข็ม ถ้าตอบไม่ได้ว่าเป็นรอยเข็มจากอะไร งดบริจาคตลอดไป

1.4. ผู้ที่เคยบริจาคแล้วผลิตภัณฑ์ที่เขาริจากนั้นนำไปดื่มให้ผู้ป่วยแล้วผู้ป่วยติดเชื้ตับอักเสภายใน 6 เดือน งดบริจาคตลอดไป ถ้าทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่า ไม่ได้เกิดจากผลิตภัณฑ์เลือดที่เขาริจากนั้นๆ อาจกลับมาบริจาคใหม่ได้

1.5. ถ้าผลิตภัณฑ์เลือดที่ผู้้นับริจากเป็นหนึ่งในจำนวนผลิตภัณฑ์เลือดจากหลายๆ คน ที่นำไปให้ผู้ป่วยแล้วเกิดตับอักเสอย่างน้อยสองคน หรือค่า cumulative risk probability valve มากกว่า 0.4 งดบริจาคตลอดไป จนกว่าจะพิสูจน์ว่าไม่ได้เกิดจากผลิตภัณฑ์เลือดของเขา จึงจะกลับมาบริจาคใหม่ได้

1.6. เคยดื่มผลิตภัณฑ์เลือดทุกชนิด หรือผู้ที่อยู่ในระหว่างฉีด Antigen เพื่อสร้าง antibody ชนิดต่างๆ งดบริจาค 6 เดือน

1.7. ผู้ที่เคยสักยันต์ เจาะหู ฟิงเจ็ม ปลุกขลังผิวหนังจากผู้อื่น (ปลุกผมจากผิวหนังของผู้อื่น) งดบริจาค 6 เดือน

1.8. ผู้ที่เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยตับอักเสบ งดบริจาค 6 เดือน ในกรณีผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่อาจมีโอกาสสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยดังกล่าว ถ้าปฏิบัติตัวตามกฎแห่งความปลอดภัย ตลอดเวลา และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุของมีคมแทงผ่านผิวหนัง หรือสิ่งส่งตรวจสัมผัสบาดแผลอย่างชัดเจน ให้อยู่ในความพิจารณาของแพทย์ประจำธนาคารเลือกว่าควรบริจาคหรือไม่

1.9. เป็นผู้อยู่ในกลุ่มที่หักอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างแออัด และมีจำนวนผู้ติดเชื้อสูง เช่น เรือนจำ กองทหาร โรงเรียนประจำ หอพักนักศึกษา งดบริจาค 6 เดือน หลังออกมาจากกลุ่มนั้นๆ แล้ว

1.10 ในกรณีสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยตับอักเสบ หรือสิ่งส่งตรวจและเคยได้รับอุบัติเหตุที่อาจติดเชื้อได้ และมีการให้ HBIG ร่วมกับ HBV vaccine งดบริจาค 1 ปี หรือจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่ติดเชื้อตับอักเสบ

2. เคยเป็นมาลาเรียหรือไม่ เมื่อไร เคยเข้าไปในถิ่นที่มีมาลาเรียชุกชุม ภายในระยะเวลา 3 ปี ที่ไหน เมื่อไร เคยกินยาป้องกันมาลาเรียหรือไม่ เพราะเหตุใด ท้องที่มีมาลาเรียชุกชุมได้แก่ตลอดพระมณฑลไทยกับพม่า ตั้งแต่เชียงราย ถึงระนอง และพระมณฑลไทยกับกัมพูชาตั้งแต่อุบลราชธานีถึงตราด และเกาะบางแห่งทางภาคตะวันออก ผู้ที่เคยเป็นหรือเคยกินยาป้องกันและเข้าไปในท้องที่มีมาลาเรียชุกชุม งดบริจาค 3 ปี หลังจาก

หายดีแล้วหรือออกมาจากท้องที่ แต่ถ้าเข้าไปในพื้นที่โดยไม่ได้กินยาป้องกันและไม่เป็นโรค งดบริจาค 6 เดือน หลังออกมาจากท้องที่แล้ว แต่การบริจคน้ำเหลืองหรือเกร็ดเลือด ถ้าจำเป็นสามารถบริจาคได้ แต่ต้องพยายามทำให้มี RBC เจือปนอยู่น้อยที่สุด

3. เคยมีเหงื่อออกมากตอนกลางคืน มีไข้ต่ำๆ เป็นประจำ น้ำหนักลดอย่างรวดเร็วโดยไม่ทราบสาเหตุ ท้องเสียเรื้อรัง คอมน้ำเหลืองโตทั่วไปเป็นเวลานาน มีผื่นหรือตุ่มสีม่วงแดงตามผิวหนังทั่วไป เคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อโรคเอดส์ เช่น โสเภณี ถ้าเคยแสดงว่าผู้นั้นมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเอดส์สูง ควรตรวจร่างกายอย่างละเอียดประกอบกับการตรวจทาง Sero-logy การมีเพศสัมพันธ์กับโสเภณี Heterosexual, Homosexual, Bisexual หรือผู้อื่นที่มีใช้สามีหรือภรรยาโดยไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัย งดบริจาค 3 เดือน ผู้เคยฉีดยาเสพติดเข้าเส้นเลือดดำ ผู้ป่วย Hemophilia หรือผู้ที่ทราบว่าเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่ติดเชื้อบวกเอดส์ (anti-HIV บวก) งดบริจาคตลอดไป

เนื่องจากโรคเอดส์เป็นโรคติดต่อที่สำคัญมาก ควรมีการให้ความรู้แก่ผู้บริจาคเลือดทุกคน โดยการพิมพ์แผ่นพับให้อ่านอย่างละเอียด โดยใช้ภาษาชาวบ้านง่ายๆ ให้เข้าใจง่าย เมื่อสัมภาษณ์และตรวจร่างกายควร ถามซ้ำว่าเข้าใจเรื่องโรคเอดส์ดีหรือไม่ เข้าใจว่าอย่างไร ถ้าเข้าใจผิดต้องอธิบายให้เข้าใจใหม่ให้ถูกต้อง และให้ออกาสให้ผู้ที่จะบริจาคตัดสินใจเองว่าเลือดของตนเองปลอดภัยเพียงพอที่จะนำไปเติมให้กับผู้ป่วยหรือไม่ ซึ่งเรียกวิธีการนี้ว่าการคัดเลือกตนเอง หรือ

การประเมินตนเอง (Donor Self Selection) ถ้าตอบว่าปลอดภัยกับบริจาคได้ ถ้าตอบว่าไม่ปลอดภัยควรคบบริจาคหรือบริจาคให้ใช้ในการปฏิบัติการในห้องทดลองเท่านั้น ไม่ใช่เดิมให้ผู้ป่วยอย่าลืมว่าคำตอบของผู้บริจาคทุกคนทุกคำถามต้องปกปิดเป็นความลับอย่างคิยง นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์เองหรือแพทย์ผู้สัมภาษณ์และตรวจร่างกาย อาจไม่แน่ใจในคำตอบ หรือไม่แน่ใจในสุขภาพของผู้จะบริจาค อาจขอเลื่อนการบริจาคออกไปก่อนก็ได้ โดยนัดให้มาบริจาคใหม่ในระยะเวลาที่ถือว่าเหมาะสม เช่น สามเดือนเป็นต้น เพื่อจะให้เห็นผลทาง Serology อย่างชัดเจน

4. เกษนิค human pituitary derived growth hormone (pit-hGH) หรือไม่ ระหว่างปี 1958-1986 เกษใช้ฮอร์โมนนี้ในการรักษาเด็กที่เจริญเติบโตช้าผิดปกติ และใช้กับนักกีฬาที่ต้องออกกำลังกายอย่างหนัก และพบว่าโรค Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) สามารถติดต่อได้จากผู้เกษนิคฮอร์โมนนี้แล้วบริจาคเลือดไปยังผู้ป่วยที่ได้รับการเติมเลือดนั้นเข้าไป โรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส ดังนั้นผู้เกษนิคฮอร์โมนนี้จึงควรบริจาคเลือดตลอดไป แต่ถ้าเกษนิคฮอร์โมนที่ผลิตจาก recombinant technology บริจาคได้ตามปกติ

5. เกษนิค Vaccine ปลูกฝี หรือไม่ภายในระยะเวลา 12 เดือน ชนิดใด เมื่อไร

5.1. การเกษนิค toxoid หรือ killed vaccine ถ้าไม่มีอาการอะไร สามารถบริจาคได้

5.2. การปลูกฝี (Smallpox) หลังจากแผลหายดีแล้ว หรือ 2 สัปดาห์หลังเกิดบาดแผล บริจาคได้ตามปกติ

5.3. Measles (rubella) หัด, mumps คางทูม, yellow fever ไข้เหลือง, polio vaccine โดยการกิน หลังครั้งสุดท้าย 2 สัปดาห์ บริจาคเลือดได้

5.4. German measles (rubeola) หัดเยอรมัน ต้องหลังเข็มสุดท้าย 4 สัปดาห์

5.6. Hepatitis B vaccine ถ้าเป็นการฉีดป้องกันตามปกติ สามารถบริจาคได้

5.7. ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยดับยับเสบ ที่อาจติดเชื้อได้ และได้รับ HBIG ร่วมกับ HBV vaccine งดบริจาค 12 เดือน

5.8. ในกรณีฉีด IV IgG ให้พิจารณาโรคของผู้นั้น หรือแล้วแต่ดุลยพินิจของแพทย์ประจำธนาคารเลือด

การตรวจร่างกายควรปฏิบัติตาม SOP และมีการประเมินผลโดยแพทย์ประจำธนาคารเลือดทุกปีและทุกคนปฏิบัติเหมือนกัน

1. สภาพโดยทั่วไป สังเกตลักษณะอาการ โดยทั่วไปว่าผู้จะบริจาคสบายดี ไม่เจ็บป่วย ไม่เมา สุรา หรือยาต่างๆ ไม่มีอาการทางจิตประสาท แต่ถ้ามีอาการผิดปกติต่างๆ ควรงดบริจาคไว้ก่อนแล้วแนะนำให้มาใหม่เมื่อสบายดีหรือหายเมาแล้ว

2. น้ำหนักมากกว่า 50 กิโลกรัม สามารถบริจาคได้ 450 ± 45 ml ระหว่าง 45-50 กิโลกรัม 350 ± 35 ml และสามารถเก็บเลือดสำหรับการตรวจต่างๆ ได้ประมาณ 30 ml สำหรับถุงเลือดขนาดบรรจุ 450 ml ถ้าเก็บเลือดได้น้อยกว่า 405 ml และถุงขนาด 350 ml เก็บเลือดได้น้อยกว่า 315 ml ควรติดป้ายแสดงให้ชัดเจนว่า "เก็บเลือดได้น้อยml" และควรใช้แค่ PRC ไม่ควร

ใช้ plasma แต่ถ้าทราบว่าจะต้องเก็บเลือดต่ำกว่าปกติ ควรคำนวณปริมาตร anticoagulant ที่เหมาะสมแล้ว ถ้าจัด ส่วนเกินออกทิ้งก่อนจะเก็บเลือด โดยคำนวณดังนี้

สำหรับผู้จะบริจาคที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 50 kg.

a. ปริมาตรเลือดที่สมควรบริจาค (ประมาณ 12 % ของปริมาตรเลือดทั้งหมด) = น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม/50 X 450

b. ปริมาตร anticoagulant (CPD หรือ CPDA-1) ที่เหมาะสม = (a/100) X 14 (14 = ปริมาตร CPD หรือ CPD - 1 สำหรับ 100 ml)

c. ปริมาตร anticoagulant ที่ต้องกำจัดทิ้ง (สำหรับถุงขนาดบรรจุ 450 ml) = 63 - b

c = 63 - 1.26 W (W = น้ำหนักผู้จะบริจาคเป็นกิโลกรัม)

3. อุณหภูมิ วัดทางปากไม่เกิน 37.5°C (99.6°F) ข้อควรระวังในระหว่างการให้ผู้จะบริจาคอมเทอร์โมมิเตอร์ ไม่ควรเจาะนิ้วหรือเจาะแขนเพื่อเก็บตัวอย่างเลือด เพราะอาจตกใจคายเทอร์โมมิเตอร์ตกแตกได้ หรืออุณหภูมิขณะตกใจอาจต่ำกว่าปกติ ควรเปรียบเทียบอุณหภูมิผู้บริจาคกับผู้ตรวจเองว่าต่างกัน หรือไม่ โดยถือว่าผู้ตรวจเป็นคนปกติ

4. ชีพจร ควรใช้เวลาจับชีพจรไม่ต่ำกว่า 15 วินาที ควรได้ประมาณ 50-100 ครั้งต่อนาที จังหวะสม่ำเสมอดี ถ้าผู้จะบริจาคเลือดเป็นนักกีฬา อาจพบว่าชีพจรต่ำกว่าปกติได้ ถ้าพบความผิดปกติใดๆ ควรส่งให้แพทย์ประจำธนาคารเลือดพิจารณา

5. ความดันโลหิต Systolic ไม่ควรเกิน 180 diastolic ไม่ควรเกิน 100 mm.Hg. ถ้าเกินต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดขณะบริจาค

6. Hemoglobin หรือ Hematocrit หรือ Specific gravity วัดจากการเจาะปลายนิ้ว หรือ การเจาะแขน สำหรับผู้ชาย 12.5 g/dl, 38 % หรือ 1.053 ผู้หญิง 12.0 g/dl, 36 % หรือ 1.052 สำหรับ Autologous donation 11.0 g/dl, 33 % หรือ 1.049 ในกรณีเลือดเข้มข้นมากผิดปกติ Hb > 17.5 g/dl, Hct > 52 % ควรมีการตรวจเลือดอย่างละเอียด (CBC) และปรึกษาแพทย์ประจำธนาคารเลือดก่อนบริจาค

7. โรคผิวหนัง บริเวณแขนที่จะเจาะเก็บเลือดต้องไม่มีบาดแผลหรือโรคผิวหนังใดๆ ควรสังเกตแผลเป็นบริเวณเส้นเลือดด้วย เพราะผู้ที่เคยฉีดยาเสพติดเข้าเส้นเลือดดำมักมีแผลเป็นมากจนเส้นเลือดแข็ง ผู้บริจาคโลหิตมาเป็นจำนวนมากก็จะพบแผลเป็นมากขึ้น ควรซักถามให้ถี่ถ้าเคยฉีดยาเสพติดควร งดบริจาคเลือดตลอดไป การเป็นโรคผิวหนังบริเวณอื่นๆ เช่น สิว ผื่น สามารถบริจาคได้ แต่ถ้ามีบาดแผล ใหญ่ น้ำ ร้อน ลวก ไฟไหม้ และมีหนอง ควรเลื่อนการบริจาคไปก่อนจนกว่าจะหายดี ถ้าพบผื่นหรือตุ่มสีม่วงแดง ควรสังเกตให้ถี่ถ้าเป็น Kaposi's sarcoma ไม่ควรบริจาคเพราะอาจเกิดจากการติดเชื้อ HIV ก็ได้

ประวัติสุขภาพและการตรวจร่างกาย ควรเก็บไว้อย่างดี ค้นหาง่าย ลงนามกำกับโดยผู้ตรวจ การเลื่อนการบริจาคออกไปจะต้องระบุสาเหตุอย่างชัดเจน และอธิบายให้ผู้จะบริจาคเข้าใจ

ใจอย่างดี ก่อนให้ผู้จะบริจาคลงนาม ยินยอม บริจาคและตรวจโรคต่างๆ ในเลือดได้ จะต้องเข้าใจเข้าใจว่าเมื่อบริจาคแล้วจะต้องตรวจอะไรบ้าง ถ้าได้ผลการตรวจที่ผิดปกติจะต้องได้รับรายงานให้ทราบ จะสามารถยอมรับผลการตรวจได้หรือไม่ และจะต้องรายงานให้แพทย์ทราบ ถ้าผู้บริจาคมีแพทย์ประจำตัวจะให้รายงานให้แพทย์ประจำตัวทราบด้วยหรือไม่ และอาจจะต้องมาเจาะตรวจเป็นระยะๆ เพื่อติดตามการดำเนินโรค ผู้จะบริจาคมีสิทธิที่จะถามคำถามต่างๆ จนกว่าจะเข้าใจดี ถ้ายินยอมก็ให้ลงชื่อกำกับ เพื่อแสดงว่าเข้าใจดียินยอมให้ตรวจโรคต่างๆ ได้ และคำตอบทั้งหมดเป็นความจริง ถ้ามีการตรวจพบสิ่งผิดปกติใดๆ จะต้องมีการติดตามมาตรวจซ้ำและตรวจยืนยันผลอย่างแน่นอนแล้วจึงจะแจ้งให้ผู้บริจาคทราบ อาจจะใช้วิธีจดหมายโทรศัพท์ หรือตามตัวให้มาพบแพทย์ที่ธนาคารเลือดก็ได้ สำหรับโรคที่ร้ายแรง เช่น HIV จะต้องมีการให้คำปรึกษาแนะนำการปฏิบัติตัวเป็นอย่างดีจากแพทย์หรือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการให้คำปรึกษาแนะนำและจิตวิทยา อาจเป็นนักจิตวิทยาหรือพยาบาลก็ได้

การบริจาคเลือดแบบพิเศษ การบริจาคเลือดแบบพิเศษ ผู้บริจาคอาจจะมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามปกติ ดังนั้นจึงต้องอยู่ในการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด หรือได้รับคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากแพทย์ ให้สามารถบริจาคได้

1. Therapeutic bleeding (blood letting) คือการเจาะเลือดออกเพื่อการควบคุมอาการของโรคบางอย่างเช่น Polycythemia ทั้ง primary (Polycythemia vera) และ Secondary (จาก

สาเหตุอื่น) จะต้องทำตามคำสั่งแพทย์เท่านั้น โดยแพทย์จะต้องกำหนดปริมาณเลือดที่ต้องการเจาะออก ความถี่ของการเจาะ และ Hb หรือ Hct ที่ต้องการหลังการเจาะ ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินได้ อย่างปกติก็สามารถเจาะในห้องเดียวกับผู้บริจาคทั่วไปได้ แต่ถ้าผู้ป่วยนอนรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วย เป็นหน้าที่ของพยาบาลในการเจาะโดยเบิกถุงบรรจุเลือดได้จากธนาคารเลือด โดยปกติ blood letting ไม่สามารถให้กับผู้ป่วยอื่นๆ ได้ หรือถ้าจำเป็นจะต้องให้กับผู้ป่วยรายอื่น จะต้องแจ้งให้แพทย์เจ้าของไข้ของผู้ป่วยที่จะเดิมเลือดทราบว่า เป็น blood letting และแจ้งโรคของเจ้าของเลือดให้ทราบ ถ้าแพทย์ยินยอมให้ใช้เลือดได้ จะต้องลงชื่อกำกับและเก็บไว้เป็นหลักฐาน เอกสารในแฟ้มการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเดิมเลือด ในบางกรณีอาจมีการปั่นแยกผลิตภัณฑ์เลือดบางชนิดเดิมกลับให้ผู้ป่วย และทั้งบางชนิดจะต้องคิดป้ายแสดงอย่างชัดเจนว่า blood letting ห้ามเดิมให้กับผู้ป่วยอื่น และแสดงชื่อผู้ป่วยเจ้าของเลือดอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเดิมผิดคน

2. Autologous donation มีข้อกำหนดต่างๆ ไม่เหมือนการบริจาคปกติ

3. Hemapheresis มีข้อกำหนดต่างๆ ไม่เหมือนการบริจาคปกติเช่นกัน

4. Recipient - specific donation ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องมีการบริจาคอย่างเจาะจงต่อผู้ป่วยที่ต้องการ เช่น ผู้ป่วยที่จะทำ kidney transplant ด้วย living related donor จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยเดิมเลือดจากผู้ที่จะบริจาคไตก่อน เนื่องจากพบว่าวิธีการนี้จะทำให้ไตที่เปลี่ยนมีอายุยาว

นานกว่าปกติ โดยเฉพาะถ้าพบว่า lymphocytotoxicity test หลังการเติมเลือดยังคงให้ผลลบหรือในกรณีผู้ป่วยมี antibody ต่อ common antigen ในประชากรในท้องถิ่นนั้นๆ อาจจะต้องมีการหาเลือดจากญาติสนิท ซึ่งจำเป็นต้องเจาะจงว่าจะให้กับผู้ป่วยนี้เท่านั้น เนื่องจากเลือดจากผู้อื่นไม่สามารถให้กับผู้ป่วยได้ หรือกรณีมารดามีบุตรเป็น HDN (Hemolytic disease of the new born), NAIT (Neonatal allo-immune thrombocytopenia) จำเป็นต้องบริจาค PRC หรือ Platelet ให้บุตรของตนเอง เนื่องจากหาที่เหมาะสมจากผู้บริจาคคนอื่นๆ ไม่ได้ ในกรณีพิเศษเช่นนี้ อาจจะต้องบริจาคทั้งๆ ที่คุณสมบัติบางประการไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดของการบริจาคปกติ แต่ก็ต้องอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของแพทย์ประจำธนาคารเลือดอย่างใกล้ชิด และแพทย์เจ้าของไข้ก็ต้องอนุญาตให้บริจาคได้ด้วย ในกรณีจำเป็นอย่างมาก อาจบริจาคได้ทุกๆ 3 วัน โดยการให้เหล็กและ erythropoietin เสริมเพื่อให้ Hb เพิ่มขึ้นสู่ระดับปกติอย่างรวดเร็วการบริจาคเลือดแบบเจาะจงผู้ป่วยที่จะเติมเลือดนี้จะต้องติดป้ายชื่อผู้ป่วยแสดงอย่างชัดเจน และห้ามนำไปให้ผู้ป่วยอื่นจนกว่าผู้ป่วยเจ้าของเลือดไม่ต้องการแล้วจึงจะนำไปให้ผู้ป่วยอื่นๆ ได้

5. Direct donation เนื่องจากความกลัวโรคติดต่อร้ายแรง เช่น AIDS ทำให้ผู้ป่วยบางรายคิดว่าเลือดจากญาติสนิทหรือเพื่อนๆ ที่ใกล้ชิดจะปลอดภัยกว่าเลือดจากบุคคลอื่นๆ การหาผู้บริจาคเลือด โดยผู้ป่วยเองและเจาะจงให้กับผู้ป่วยผู้นั้นเท่านั้นจึงเกิดขึ้นในหลายๆ ศูนย์บริการโลหิตและโรงพยาบาล แต่ก็ยังมีข้อถกเถียงกัน

อย่างหาข้อสรุปไม่ได้ว่า เลือดจากบุคคลใกล้ชิดจะปลอดภัยกว่าบุคคลอื่นจริงหรือไม่ บางแห่งไม่ยอมมีการบริจาคอย่างเจาะจงผู้ป่วย เนื่องจากสิ้นเปลืองแรงงานและงบประมาณ แต่บางแห่งก็มีถ้ามีจะต้องมีการติดป้ายแจ้งชื่อผู้ป่วยอย่างชัดเจน และห้ามนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่นๆ นอกจากผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้จัดหาเลือดมาเองนั้น ไม่ต้องการใช้เลือดแล้ว การบริจาคแบบเจาะจงผู้รับนี้จะต้องปฏิบัติตามกฎการบริจาคเลือดเหมือนปกติทุกประการ

การเจาะเก็บเลือด

เจ้าหน้าที่เจาะเลือดจะต้องเป็นผู้ชำนาญงานและมีแพทย์คอยดูแลตลอดเวลา การเจาะต้องเป็นแบบ aseptic technique sterile, ระบบปิด และเจาะครั้งเดียวได้เลือดครบตามต้องการ เจ้าหน้าที่ควรสวมถุงมือยาง ถ้าต้องมีการเจาะใหม่ควรใช้ถุงเก็บเลือดและเข็มใหม่ ผู้เจาะเลือดจะต้องลงชื่อกำกับในประวัติผู้บริจาคเมื่อเจาะเก็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือถ้ามีอะไรผิดปกติ เช่น ได้น้อยไป มากไป เปลี่ยนถุง มีอาการต่างๆ หลังบริจาค จะต้องบันทึกไว้ในประวัติผู้บริจาคด้วย

วัสดุอุปกรณ์ จะต้องเป็นแบบฆ่าเชื้อแล้ว ใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่นำกลับมาใช้อีก วัสดุต่างๆ เช่น ผ้าก๊อซ สำลี คีมคีบ จะต้อง sterilized ด้วย autoclave 30 นาที, 121.5°C หรือเตาอบ 170°C 2 ชั่วโมง ก่อนนำมาใช้ ภาชนะที่บรรจุของต่างๆ จะต้องมีการแสดงว่าผ่านการฆ่าเชื้อแล้วนอกวันเดือน ปี ที่หมดอายุอย่างชัดเจน สำหรับ forcep กรรไกรต้องแช่อยู่ในน้ำยาฆ่าเชื้อตลอด

เวลา ทำความสะอาดและ autoclave ใหม่ทุกๆ สัปดาห์ เครื่องมือที่ autoclave แล้วแต่ไม่ได้เปิดใช้สามารถเก็บไว้ได้ 2 - 3 สัปดาห์ แต่ถ้าเปิดใช้แล้วสามารถใช้ได้ภายใน 1 สัปดาห์

ภาชนะเก็บเลือด จะต้องเป็นแบบ pyrogen-free, sterile มี preservative ที่เหมาะสมกับขนาดบรรจุเลือด มีป้ายแสดงชนิดและปริมาตรของ anticoagulant และปริมาตรเลือดที่บรรจุได้ จะต้องแสดงวันหมดอายุอย่างชัดเจนบนกล่องบรรจุหรือบนภาชนะ เมื่อเปิดกล่องหรือถุงบรรจุแล้วควรใช้เก็บเลือดทันที

การตรวจสอบผู้บริจาคก่อนเริ่มเจาะเลือด ขั้นตอนนี้สำคัญมากและต้องตรวจสอบเสมอ ก่อนเจาะเก็บเลือด หมายเลขประจำถุงเลือด (unit number) จะต้องถูกต้องตรงกันหมดทั้งในประวัติ บนถุงเลือดทุกๆ ถุงบนหลอดเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อป้องกันการเจาะผิดคน จะต้องถามชื่อ ก่อนเจาะเสมอโดยถาม ว่า "คุณชื่ออะไร" ห้ามถามว่า "คุณชื่อ.....ใช่ไหม" เพราะบางครั้งผู้บริจาค อาจฟังไม่ชัดจะตอบโดยอัตโนมัติ ว่าใช่ ทั้งๆ ที่มิใช่ชื่อตนเอง แต่ฟังไม่ชัด บางทีอาจจะต้องถามวัน เดือน ปีเกิดด้วย เนื่องจากอาจพบได้ว่า คนสองคนมีชื่อและนามสกุลเหมือนกัน และเพื่อป้องกันการใส่ตัวอย่างเลือดผิดหลอด จะต้องตรวจสอบหมายเลขทุกครั้งก่อนเก็บเลือด และควรเก็บตัวอย่างเลือดที่เทียบบริจาค เพื่อป้องกันการสลับหลอด การใช้หลอดสูญญากาศเป็นวิธีสะดวกและปลอดภัยแต่อาจต้องลงทุนสูง ในกรณีพบเลือดสองถุงมีหมายเลขเหมือนกันถ้าพิสูจน์ไม่ได้จะต้องทิ้งทั้งสองถุง

การตรวจสอบก่อนเจาะเก็บเลือด

1. ตรวจใบประวัติผู้บริจาค ชื่อ/สกุล วันเดือนปีเกิด และถามชื่อว่าตรงกับประวัติหรือไม่

2. คัดหมายเลข Unit number บนประวัติถุงเลือดทุกถุง หลอดเก็บตัวอย่างเลือด

3. พิจารณาอีกครั้งว่าทุกอย่างเรียบร้อยดี โดยเฉพาะหลอดเก็บเลือดจะต้องมีหมายเลขตรงกัน กับถุงเก็บเลือด

4. เริ่มเจาะเก็บเลือดได้

การเตรียมบริเวณเจาะเลือด ส่วนมากนิยมเจาะจากเส้นเลือดที่ข้อพับแขน ซ้ายหรือขวาก็ได้ แล้วแต่ถนัดส่วนใหญ่จะเลือกเส้นกลางขนาดใหญ่ และบริเวณนั้นต้องไม่มีโรคผิวหนังหรือบาดแผล เริ่มด้วยการรัดสายตรง หรือใช้ arm cuff ของเครื่องวัดความดันโลหิตก็ได้ วัดให้ได้ความดันประมาณ 40-60 mm. Hg. ให้ผู้บริจาคกำและคลายมือเป็นระยะๆ จะช่วยให้เห็นเส้นเลือดได้ชัดเจน เมื่อเห็นเส้นเลือดชัดเจนแล้วควรคลายความดันหรือปลดสายยางออกก่อน เริ่มทำความสะอาดบริเวณที่จะเจาะด้วย tincture iodine, ตามด้วย alcohol 70 % เช็ดให้สะอาดรอให้แห้งบริเวณที่ทำความสะอาดแล้วห้ามแตะต้องอีก ใช้ตามองดูได้เท่านั้น ในผู้บริจาคบางคนอาจแพ้ tincture iodine อาจต้องใช้สบู่แทน หรือใช้เพียงแต่ alcohol 70 % แต่ใช้สองครั้งก็เพียงพอ แล้วรัดแขนใหม่ด้วยสายยางหรือ arm cuff ให้ได้ประมาณ 40 mm.Hg.

การเจาะเลือด ควรเจาะครั้งเดียวให้ได้เลือดเต็มถุงตามต้องการ ขมวดปมหลวมๆ ที่สายเลือด โดยใช้มือหักสายหรือบีบสายไว้ แล้วถอดปลอกเข็มออก อย่าให้อากาศไหลเข้าไปในถุงได้ ตั้งหน้าให้ตั้ง เจาะบริเวณที่หมายตามเอาไว้

คล้ายมือที่บีบสายเลือดก็จะไหลลงสู่ถุงบรรจุเลือด ปิดพลาสติกป้องกันเข็มเคลื่อนที่ ปิดแผลด้วยผ้า ก๊อซ ผสมเลือดกับ anticoagulant เป็นระยะๆ อาจใช้เครื่องเขย่าอัตโนมัติ หรือ ใช้ตาชั่งก็ได้ เมื่อได้เลือดเต็มตามจำนวนที่ต้องการ มัดปมให้ แน่น ถอดสายยางหรือ arm coff ที่รัดแขน แกะพลาสติกออก ดึงเข็มออก กดบาดแผลเบาๆ ด้วยผ้าก๊อซ เก็บตัวอย่างเลือดใส่หลอดเพื่อตรวจ หมู่เลือด และตรวจโรคต่างๆ เข็มควรตัดทิ้งใน ภาชนะที่แข็งแรง เช่น ขวดแก้ว หรือขวด พลาสติกแข็ง ห้ามสวมปลอกเข็มกลับคืนเด็ด ขาดเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุเข็มแทงมือจากการสวม ปลอกเข็มกลับคืนมากที่สุด และตรวจสอบ หมายเลขทุกๆ ถุง และที่หลอดเก็บตัวอย่างเลือด อีกครั้ง เจ้าหน้าที่เจาะเลือดควรสวมถุงมือยาง โดย เฉพาะถ้ามีบาดแผลที่มือ นักเรียน นักศึกษา หรือเจ้าหน้าที่ใหม่ที่ยังไม่ชำนาญ จะต้องมีผู้ ชำนาญการเจาะเลือด คอยดูแลและให้คำแนะนำ อย่างใกล้ชิด

การดูแลหลังบริจาคเลือด

1. ดูบาดแผลถ้าเลือดหยุดแล้วติดพลาสติก เติร์ปิดแผล
2. ให้อนพักผ่อนสักครู่ สังเกตอาการ ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
3. ให้ลุกจากเตียงได้ แต่ให้นั่งพักผ่อน ในห้องพักก่อน อย่างเพิ่งให้กลับ
4. ให้ดื่มน้ำกาแฟ หรือเครื่องดื่มอื่นๆ อาจ มีอาหารว่างเล็กน้อย เช่น ขนมปัง ลูกก็ ห้ามกลับ จนกว่าเจ้าหน้าที่จะอนุญาต
5. อธิบายการดูแลตนเองหลังบริจาค เลือด

- 5.1. ดื่มน้ำมากกว่าปกติ ในวันที่
- 5.2. ห้ามดื่มสุราภายในวันที่
- 5.3. ห้ามสูบบุหรี่ภายในครึ่งชั่วโมง
- 5.4. ถ้ามีเลือดไหลออกมาอีกจากบาด แผล ให้ยกแขนขึ้นสูงแล้วกดแผลเบาๆ
- 5.5. ถ้ารู้สึกเวียน จะเป็นลม ให้ รีบนอนลง หรือนั่งให้ศีรษะอยู่ระหว่างเข่าสอง ข้าง
- 5.6. ถ้ามีอาการผิดปกติอื่นๆ ให้กลับ มาพบแพทย์ที่ธนาคารเลือด
- 5.7. ในวันรุ่งขึ้นสามารถใช้ชีวิตได้ ตามปกติ
- 5.8. ในกรณีทำงานหนัก หรือทำงาน ควบคุมเครื่องจักรกล ขับรถ เรือ เครื่องบิน ให้ หยุดงานหนึ่งวัน ห้ามกลับไปทำงานหลังบริจาค เลือด
- 5.9. ดึงพลาสติกเติร์ปิดแผลออกเมื่อ อาบน้ำตอนเย็นวันนี้
- 5.10. ปริมาตรเลือดจะกลับสู่ปกติ อย่างเร็ว ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมง
6. กล่าวคำขอบคุณผู้บริจาค และอนุญาต ให้กลับได้ และสามารถบริจาคได้อีกเมื่อครบ 12 สัปดาห์ ก่อนปล่อยไปให้สังเกตอาการโดยทั่ว ไปอีกที ถ้ามีอาการหน้ามืด สั่น หายใจเร็ว หรือ ช้ำ ให้พักต่อจนกว่าจะไม่มีอาการดังกล่าวจึงจะ กลับได้
7. ถ้าเกิดอาการผิดปกติต่างๆ จากการ บริจาคเลือดไม่ว่าก่อน ระหว่างหรือหลังบริจาค ต้องจดบันทึกไว้ในประวัติ ผู้ บริ จาค เพื่อ ระวังระวังในการบริจาคครั้งต่อไป

อาการผิดปกติจากการบริจาเลือด

ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการอะไร มีส่วนน้อยที่เกิดอาการผิดปกติ เจ้าหน้าที่เจาะเลือดจะต้องเป็นคน ช่างสังเกตและสามารถแก้ไขอาการได้อย่างถูกต้อง และควรสามารถทำ Cardiopulmonary resuscitation (CPR) ได้ อาการเป็นลมส่วนใหญ่เป็น vasovagal syndrome เกิดจากการเห็นเลือดตนเองออกมาก หรือเห็นผู้อื่นบริจาเลือด หรือความดันต่ำผิดปกติ หรือสาเหตุอื่นๆ ไม่ว่าอาการจะเกิดจากสาเหตุทางจิตวิทยา ประสาทหรือการเสียเลือดมาก อาการแสดงจะเหมือนกัน คือ รู้สึกวิงเวียน อ่อนเพลีย เหงื่อออก มึนงง ชีต อาจหมดสติ ชัก กระตุก อาจมีการถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะอย่างไม่รู้ตัว ผิวหนังเย็น ความดันเลือดต่ำลง บางครั้ง Systolic ต่ำกว่า 50 mm.Hg. อาจไม่สามารถจับชีพจรได้ ถ้าพบว่าหัวใจเต้นช้ามักเกิดจากจิตวิทยา ถ้าหัวใจและชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติมักเกิดจาก hypovolumic shock แต่ไม่เสมอไป การหายใจเร็วและลึกมักเกิดจากการตื่นตื่น และจะทำให้ขาด CO_2 เกิด alkalosis และ hyperventilation titany มี spontaneous muscular contraction และ spasm

ข้อปฏิบัติเมื่อพบอาการผิดปกติจากการบริจาเลือด

1. ทัวไป

- 1.1. ปลดสายยางออก ค้างเข็มออก กดบาดแผล ทำทันทีที่พบความผิดปกติ
- 1.2. ถ้าเป็นไปได้ เชิญเตียงผู้ที่มีการอาการแยกออกจากผู้อื่น อาจเชิญเข้าไปในห้อง

ตรวจ และดูแลอย่างใกล้ชิด เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้บริจาคนอื่นๆ เป็นตาม เนื่องจากความตื่น

2. หน้ามืด

- 2.1. ยกเท้าสูงให้ศีรษะต่ำกว่าเท้า
- 2.2. คลายเสื้อผ้าที่รัดร่างกายให้

หลวม

- 2.3. ดูช่องทางการหายใจ ว่าไม่มีอะไรอุดหลอดลม

- 2.4. ใช้ผ้าเย็นวางบนหน้าผาก หรือท้ายทอย

- 2.5. ให้ดมแอมโมเนียหอมเพื่อกระตุ้นความรู้สึก ก่อนส่งให้ดม เจ้าหน้าที่ควรดมดูก่อน เพราะถ้าเข้มข้นไปอาจเป็นอันตราย เนื้อเยื่อในจมูกได้ ถ้าจางไปก็จะได้ผล การทำให้ผู้บริจาคนใจจะเป็นการช่วยให้ความดันสูงขึ้นได้ดี

- 2.6. วัดความดัน ชีพจร การหายใจ และบันทึกไว้ในประวัติผู้บริจาคน ในผู้บริจาคนที่มีความดันต่ำนานๆ อาจจำเป็นต้องเติมน้ำเกลือ โดยให้แพทย์เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะให้หรือไม่

3. อาเจียน

- 3.1. ให้นั่งหรือนอนเอียงคอให้สามารถอาเจียนได้อย่างสะดวก หากอาเจียนไม่ให้อะไร

- 3.2. บอกให้หายใจช้าๆ

- 3.3. ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นวางบนหน้าผาก หรือท้ายทอย

- 3.4. หากกระคายขับหรือผ้าเช็ดปากให้ ถ้าหยุดอาเจียนแล้วให้หันหน้าตรงให้หายใจได้อย่างสะดวก

3.5. ให้น้ำบ้านปาก กลั้วคอ เพื่อทำความสะอาดภายในปาก

4. ชักกระตุก ส่วนใหญ่เกิดร่วมกับการหมดสติ มักจะมีอาการกระตุกที่แขนหรือขา เกิดจาก hyperventilate และขาด CO_2 อาจพบกล้ามเนื้อกระตุกที่มือและหน้าแข้ง ถ้าผู้บริจาทยายใจดีมาก ควรให้หายใจในถุงพลาสติก เพื่อเพิ่ม CO_2 อาการจะหายได้อย่างรวดเร็ว ห้ามให้ Oxygen เด็ดขาด เพราะจะทำให้อาการรุนแรงมากยิ่งขึ้น

5. Hematoma

5.1. ปลดสายขางทันทีที่พบ ดึงเข็มออก

5.2. ใช้ผ้าก๊อสนานๆ หรือใช้หลายๆ ผืนซ้อนกันกดบาดแผลให้แน่น ยกแขนขึ้นสูงให้สูงกว่าหัวใจ ประมาณ 7-10 นาที

5.3. ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นหรือน้ำแข็งกดบาดแผล

5.4. ถ้าเกิดจากการเจาะโคนเส้นเลือดแดง จะต้องรีบถอดเข็มออกทันที กดแผลไว้ประมาณ 10 นาที จับชีพจรที่อยู่ต่ำกว่าจุดนั้น ถ้าจับชีพจรไม่ได้ ให้รีบแจ้งแพทย์ประจำธนาคารเลือด

6. การชัก

6.1. เรียกเจ้าหน้าที่หลายๆ คนมาช่วยกันจับผู้บริจาคไม่ให้เกิดอันตราย โดยกดให้อยู่บนเตียงอย่าให้ตกเตียง หรือกดลงบนพื้น ถ้าเกิดเหตุการณ์หลังจากถูกจากเตียงแล้ว

6.2. คู่มือทางการแพทย์ให้ตี อย่างให้มีอะไรอุดหลอดลม เอาซ้อนหรือซ่อมให้ผู้บริจาคตบเพื่อมิให้กัดลิ้นตนเอง

6.3. เรียกแพทย์ประจำธนาคารเลือด

มาดูแลอาการ

7. อาการทางหัวใจ

7.1. เรียกเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ CPR และแพทย์จากแผนกฉุกเฉินโดยด่วน

7.2. ถ้าเกิด Cardiac arrest เริ่ม CPR ทันที จนกว่าแพทย์จะมาถึง ให้อยู่ในความดูแลของแพทย์ฉุกเฉิน

อาการผิดปกติทุกชนิดต้องบันทึกไว้ในประวัติผู้บริจาค อาจต้องงดบริจาคตลอดไป ถ้าเคยมีประวัติ เกิดอาการรุนแรง แพทย์ประจำธนาคารเลือดจะต้องจัดหาและเครื่องมือที่จำเป็นไว้ในธนาคารเลือด เพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เช่น

1. Emesis basin หรือ equivalent
2. Towels
3. Sterile needles (20 G 2" และ 25 G 3/4 ")
4. Sterile hypodermic syringe (1 หรือ 2 ml)
5. Fluid และ blood administration sets
6. Sodium chloride for injection USP (Normal Saline Solution)
7. Oropharyngeal airway (plastic หรือ hard rubber)
8. Oxygen และ mask และ plastic bag ขนาดใหญ่
9. Emergency Drugs ชนิดต่างๆ ตามความจำเป็น เพื่อรักษาอาการฉุกเฉินทางระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด

การตรวจกรองเลือดก่อนนำไปใช้เดิมให้กับผู้ป่วย

น้ำยาต่างๆ ในการตรวจควรมีมาตรฐานอย่างน้อยต้องยอมรับโดย FDA ควรมีการตรวจสอบน้ำยาโดย internal และ external quality control เป็นประจำหรืออย่างน้อย Lot ละหนึ่งครั้ง ประวัติหมู่เลือดของผู้บริจาคจะต้องตรงกับหมู่เลือดที่ตรวจได้ ถ้าไม่ตรงต้องตรวจซ้ำและหาหมู่เลือดที่ถูกต้องให้ได้ การอ่านผลและแปลผลการตรวจต่างๆ จะต้องเก็บบันทึกไว้เพื่อการตรวจสอบได้ตลอดเวลา เมื่อนำเลือดไปเดิมให้ผู้ป่วยแล้วเกิดอาการผิดปกติ จะต้องรายงานให้ธนาคารเลือดทราบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน เพื่อหาสาเหตุและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก บันทึกผลต่างๆ จะต้องเก็บไว้อย่างน้อย 5 ปี หรือ 6 เดือน หลังผลิตภัณฑ์เลือดนั้นๆ หมดอายุ หรือแล้วแต่กฎหมายของแต่ละประเทศ การตรวจเลือดที่จำเป็นมีดังนี้

1. หมายเลขบนถุงบรรจุเลือด ประวัติผู้บริจาค และหลอดตัวอย่างเลือดจะต้องถูกต้องตรงกัน ข้อนี้สำคัญที่สุด

2. ABO group ต้องตรวจทั้ง Cell grouping (anti-A, anti-B และ anti-AB) และ serum หรือ plasma grouping (cell A, B และ O) ถ้าพบว่า cell และ serum ให้ผลไม่สอดคล้องกัน ต้องตรวจให้แน่ใจว่าเป็นหมู่อะไรแน่ และหมู่เลือดจะต้องตรงกับประวัติเก่า หมู่เลือดที่ติดบนถุงบรรจุเลือดจะต้องถูกต้องเป็นจริงเสมอ

3. Rh type ต้องตรวจด้วย anti-D ในกรณี D⁺ ถ้าเป็นผู้บริจาคให้ถือว่าเป็น Rh บวก

4. ผู้บริจาคเลือดที่เคยเดิมเลือด หรือเคยตั้งครรภ์ ต้องมีการตรวจหา Unexpected antibodies แต่ในปัจจุบันนิยมตรวจในผู้บริจาคทุกราย ถ้าพบ unexpected antibody สามารถให้ผู้ป่วยได้แต่ PRC เท่านั้น สำหรับ plasma ไม่สามารถใช้เดิมให้กับผู้ป่วยได้ แต่สามารถใช้ในห้องปฏิบัติการได้

5. ต้องตรวจโรคติดต่อทางเลือดต่างๆ เช่น HBsAg, anti-HIV1/2, anti-HCV และ serologic test of syphilis (STS) บางแห่งอาจตรวจ HIV-antigen ด้วย ผลการตรวจทุกชนิดจะต้องปกติจึงจะนำเลือดหรือผลิตภัณฑ์เลือดไปเดิมให้ผู้ป่วยได้ ในกรณีฉุกเฉินสามารถนำเลือดที่ไม่ผ่านการตรวจไปเดิมให้ผู้ป่วยได้ แต่จะต้องติดป้ายแสดงว่าไม่ผ่านการตรวจอะไรบ้าง และแพทย์เจ้าของไข้จะต้องรับผิดชอบในกรณีผู้ป่วยติดโรคต่างๆ หลังการเดิมเลือด ดังนั้นก่อนจ่ายเลือดธนาคารเลือดจะต้องได้รับการยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรจากแพทย์เจ้าของไข้ว่า ยอมใช้เลือดไม่ผ่านการตรวจโรคต่างๆ และยินดียอมรับรับผิดชอบผู้ป่วยทุกกรณี

6. ก่อนการจ่ายเลือดจะต้องตรวจสอบป้ายแสดงต่างๆ บนถุงเลือดให้ถูกต้องตรงกับใบรายงานผลการตรวจความเข้ากันได้ (Crossmatching report) เช่น ชนิดของผลิตภัณฑ์เลือด ชนิดและปริมาตรของ anticoagulant ปริมาตรรวมของเลือดหรือผลิตภัณฑ์เลือดในถุง อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บ หรือการขนส่ง ชื่อและที่อยู่ของธนาคารเลือด ชื่อ/สกุลของผู้บริจาค บางแห่งไม่เขียนแต่บางแห่งก็เขียน ชนิดของการบริจาค เช่น volunteer autologous paid

ฯลฯ วันเจาะเก็บเลือด วันหมดอายุ หมายเลขประจำถุงเลือด และที่สำคัญจะต้องมีป้ายแสดงว่าผลิตภัณฑ์เลือดนี้อาจทำให้ผู้ป่วยติดโรคต่างๆ ได้ เพื่อเป็นการย้ำเตือนแพทย์ผู้สั่งการเติมเลือดว่า ถึงแม้การตรวจต่างๆ ทุกชนิดจะเป็นลบทั้งหมดก็ยังมีโอกาสติดเชื้อได้ เนื่องจากไม่มีการตรวจโคโคบอกผลได้ถูกต้องแม่นยำถึง 100 เปอร์เซ็นต์ การที่ผลการตรวจเป็นลบแปลว่าตรวจแล้วไม่พบ แต่การตรวจแล้วไม่พบไม่ได้หมายความว่าไม่มีเชื้อโรคนั้นๆ อยู่ แต่อาจจะติดเชื้อโรค นั้นๆ อยู่น้อยมากจนตรวจไม่พบ ดังนั้นผลิตภัณฑ์เลือดทุกชนิดสามารถทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อได้ การตรวจความเข้ากันได้ (Crossmatching) จะต้องได้ตัวอย่างเลือดจากสายพลาสติกที่ฉีกด้วยความร้อนเป็นปล้องๆ ติดกับถุงเลือด เพราะเป็นตัวอย่างจากถุงเลือดอย่างแท้จริง ไม่ควรเอาตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดเพราะอาจจะมีการสลับหลอดได้ ก่อน crossmatch ควรตรวจ ABO โดย cell grouping ใหม่อีกครั้ง สำหรับ Rh-

ควรตรวจซ้ำใหม่อีกครั้งเช่น โดยพิสูจน์ว่าไม่ใช่ D⁺ แต่เป็น D- จริงๆ ถ้าพบว่าเลือดในถุงมีหมู่เลือดต่างจากป้ายแสดงต้องตรวจสอบอย่างครบถ้วนทั้ง Cell และ Serum grouping และแจ้งให้แผนกเจาะเลือดทราบเพื่อหามาตรการแก้ไขข้อผิดพลาดต่อไป

7. หลอดตัวอย่างเลือดหลังการถ่ายเลือดแล้ว ทั้งของผู้บริจาคและของผู้ป่วย จะต้องเก็บไว้ในตู้เย็น 2-6°C อย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ หลังการเติมเลือด เพื่อตรวจสอบถ้าเกิดอาการผิดปกติ หลังการเติมเลือด และการตรวจสอบอื่นๆ ที่อาจมีความจำเป็น

เอกสารอ้างอิง

AABB. Blood Collection in Technical Manual, 11th ed. , 1993; 1-23.