

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ครั้งที่ 9
เรื่อง การแก้ปัญหาทางงานประจำวันและการควบคุมคุณภาพในงานบริการโลหิต
ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2560
ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ชัยโรจน์ แสงอุดม (ชั้น 12)
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 12 ชั้น คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ชื่อโครงการ

- โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ครั้งที่ 9 เรื่อง การแก้ปัญหาทางงานประจำวันและการควบคุมคุณภาพในงานบริการโลหิต

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. หลักการและเหตุผล

ปฏิกริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนของหมู่เลือดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดหาเลือดที่ปลอดภัยให้กับผู้ป่วย เนื่องจากเป็นหลักการพื้นฐานในการตรวจหมู่เลือดระบบต่างๆ (red blood cell phenotyping) การตรวจความเข้ากันได้ของเลือด (compatibility testing) การตรวจกรองหาแอนติบอดี ต่อแอนติเจนของเม็ดเลือดแดง (antibody screening) รวมถึงการตรวจแยกชนิดของแอนติบอดีเหล่านั้น (antibody identification) นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในผู้ป่วยเด็กซึ่งได้รับการวินิจฉัยภาวะ Hemolytic disease of the newborn (HDN) และผู้ป่วยที่เกิดปฏิกริยาไม่พึงประสงค์หลังการรับส่วนประกอบของเลือด (Transfusion reaction) ตลอดจนการเลือกและเตรียมส่วนประกอบของเลือดที่เหมาะสมและมีความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย ล้วนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในงานธนาคารเลือดเพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งปฏิกริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนของหมู่เลือดที่ต้องการตรวจหาไม่ชัดเจนหรือมีปฏิกริยาอ่อนลง จึงมีความจำเป็นต้องใช้เทคนิคต่างๆเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้ปฏิกริยาเหล่านั้นชัดเจนขึ้น เช่น การใช้เทคนิคการดูดซับ (adsorption) การแยกแอนติบอดีออกจากเม็ดเลือดแดง (Elution) และการใช้เอนไซม์ (enzyme treated red cells) เป็นต้น และเนื่องจากเทคนิคต่างๆเหล่านี้ในบางห้องปฏิบัติการไม่ได้ทำเป็นงานประจำวัน โดยทั่วไปเมื่อเกิดปัญหาการตรวจปฏิกริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนของหมู่เลือด ผู้ปฏิบัติงานมักส่งตัวอย่างไปยังหน่วยงานอ้างอิง ซึ่งทำให้มีความยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่าย เสียเวลา และสำคัญที่สุดคือผู้ป่วยต้องรอผลการตรวจ หากผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจได้เองในห้องปฏิบัติการ จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหน่วยงาน และลดปัญหา ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี เทคนิคต่างๆ เหล่านี้ แม้ว่าจะมีหลายขั้นตอนแต่เทคนิคไม่ยุ่งยากและสามารถทำได้ในห้องปฏิบัติการงานธนาคารเลือดเนื่องจาก น้ำยาและสารเคมีที่ต้องการใช้ หาได้ง่ายและราคาไม่แพงหากผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจพื้นฐานและหลักการ ของวิธีการทดสอบ จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีความเชื่อมั่นในผลการทดสอบ

นอกจากนี้การควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ส่งผลให้มีความน่าเชื่อถือ เกิดประโยชน์และเพิ่มความปลอดภัยในการได้รับส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับฟังประสบการณ์ตรงที่เป็นกรณีศึกษาด้านวิทยาศาสตร์การบริการโลหิตและกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิอันเป็นการเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานจากหน่วยงานต่างๆ อีกด้วย

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเลือกและเตรียมส่วนประกอบของเลือดที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยประเภทต่างๆได้
- 4.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้เรียนรู้เทคนิคต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้นอกเหนือจากงานประจำวัน เพื่อให้สามารถตรวจหาปฏิกิริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนของหมู่เลือดต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น
- 4.3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำความรู้ในเชิงปฏิบัติการที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
- 4.4 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบถึงกระบวนการควบคุมคุณภาพในงานบริการโลหิต เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการได้รับส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยมากขึ้น
- 4.5 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบถึงกรณีศึกษาที่น่าสนใจรวมทั้งการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานธนาคารเลือด
- 4.6 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

5. คุณสมบัติและจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ

- นักเทคนิคการแพทย์ แพทย์ พยาบาล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ และ ผู้สนใจที่ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การบริการโลหิตของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล และศูนย์บริการโลหิต
 - ประชุมเฉพาะภาคบรรยาย ไม่จำกัดจำนวน
 - ภาคบรรยายและปฏิบัติการ 30 คน (จำกัดจำนวนผู้เข้าประชุมภาคปฏิบัติการ)

6. สถานที่จัดประชุม

- ห้องประชุม ศ.นพ.ชัยโรจน์ แสงอุดม ชั้น 12 อาคาร 12 ชั้น (ภาคบรรยาย)
- ห้องปฏิบัติการแขนงวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต (ชั้น 5) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 12 ชั้น คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาคปฏิบัติการ)

7. ระยะเวลาในการประชุม

- 3 วัน ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2560

8. วิธีการจัดประชุม

- ภาคบรรยาย 1½ วัน
- ภาคบรรยายและปฏิบัติการ 3 วัน

9. ค่าลงทะเบียน

- ภาคบรรยาย 2,500 บาท
- ภาคบรรยายและปฏิบัติการ 4,500 บาท

10. วิทยากร

วิทยากรจากแขนงวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

11. คณาจารย์ผู้ควบคุมปฏิบัติการ (Staff)

- รศ.ดร.ทพญ.ปรียานาถ วงศ์จันทร์
- ผศ.ดร.ทพญ.เพ็ญนภา คลังสินศิริกุล
- ผศ.ดร.ทพญ.พูนทรัพย์ ผลาขจรศักดิ์
- อ.ดร.ทพญ.รุจิเรข ไชยวงษา
- อ.ดร.ทพญ.น้ำผึ้ง อนุกุล
- ทนพ.นที พรหมสง่า
- ทนพญ.ชลธิชา ศิริกุล

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 ผู้ร่วมประชุมทราบถึงหลักการพื้นฐานของปฏิกริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนหมู่เลือด การเกิดปฏิกริยาอันไม่พึงประสงค์หลังการรับส่วนประกอบของเลือด ตลอดจนการเลือกและเตรียม ส่วนประกอบของเลือดที่เหมาะสมและปลอดภัยให้กับผู้ป่วย
- 12.2 ผู้ร่วมประชุมทราบหลักการของวิธีตรวจแยกชนิดของแอนติบอดีหมู่เลือด เทคนิคต่างๆ ที่ช่วยเพิ่ม ปฏิกริยาของแอนติบอดีและแอนติเจนหมู่เลือด
- 12.3 ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบถึงกระบวนการควบคุมคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับงานธนาคารเลือด
- 12.4 ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้พบจริงซึ่งเป็นกรณีศึกษา รวมทั้งการแก้ปัญหา อย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- 12.5 ผู้ร่วมประชุมได้ฝึกปฏิบัติการ และสามารถตรวจกรอง แยกชนิด และใช้เทคนิคต่างๆ ในการเพิ่ม ปฏิกริยาระหว่างแอนติบอดีและแอนติเจนหมู่เลือดได้อย่างถูกต้อง โดยมีการแปลผลเพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ได้จริงและมีประสิทธิผลในห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบอยู่

กำหนดการประชุมประชุมเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ครั้งที่ 9
เรื่อง การแก้ปัญหาทางานประจำวันและการควบคุมคุณภาพในงานบริการโลหิต
ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2560
ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ชัยโรจน์ แสงอุดม (ชั้น 12)
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 12 ชั้น คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่ 19 กรกฎาคม 2560

เวลา 08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน
เวลา 08.30 – 08.45 น.	พิธีเปิด : คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์
เวลา 08.45 – 10.30 น.	การเตรียมส่วนประกอบของเลือดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย (Selection and preparation of appropriate blood components for patients) ผศ.ดร.ทพญ.เพ็ญนภา คลังสินศิริกุล
เวลา 10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา 10.45 – 12.15 น.	หลักการการตรวจแยกชนิดแอนติบอดีการใช้เอนไซม์ และการส่งเสริมปฏิกิริยาระหว่าง แอนติเจนและแอนติบอดีของเม็ดเลือดแดง (Principles of antibody identification, enzyme treated red cells and other enhancing agents) อ.ดร.ทพญ.น้ำผึ้ง อนุกุล
เวลา 12.15 – 13.15 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.15 – 14.45 น.	การไม่สอดคล้องกันของการตรวจหมู่เลือดระบบ เอบีโอ (ABO discrepancies) อ.ดร.ทพญ.รุจิเรข ไชยวงษา
เวลา 14.45 – 15.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา 15.00 – 16.30 น.	การควบคุมคุณภาพในงานบริการโลหิต (Quality control in blood banking) ผศ.ดร.ทพญ.พูนทรัพย์ ผลาขจรศักดิ์

วันที่ 20 กรกฎาคม 2560

เวลา 08.30 – 10.30 น.

การวินิจฉัยปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์หลังการรับส่วนประกอบของเลือดใน
ห้องปฏิบัติการ

(Transfusion reaction investigation)

รศ.ดร.ทนพญ.ปริยานาถ วงศ์จันทร์

เวลา 10.30 – 10.45 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.45 – 12.15 น.

การวินิจฉัยปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์หลังการรับส่วนประกอบของเลือดใน
ห้องปฏิบัติการ

(Transfusion reaction investigation)

รศ.ดร.ทนพญ.ปริยานาถ วงศ์จันทร์

เวลา 12.15 – 13.30 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.30 – 16.30 น.

ปฏิบัติการ : การแยกแอนติบอดีออกจากเม็ดเลือดแดง (Elution
technique)

(Staff)

วันที่ 21 กรกฎาคม 2560

เวลา 08.30 – 12.00 น.

ปฏิบัติการ: การตรวจแยกชนิดของแอนติบอดี และการใช้เอนไซม์
(Antibody identification and enzyme treated red cells)
**พักรับประทานอาหารว่าง ระหว่างปฏิบัติการ

เวลา 12.00 – 13.00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.00 – 14.30 น.

ปฏิบัติการ: การตรวจแยกชนิดของแอนติบอดี และการใช้เอนไซม์
(Antibody identification and enzyme treated red cells) (ต่อ)
(Staff)

เวลา 14.30 - 14.45 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 14.45 – 16.00 น.

การนำเสนอผลปฏิบัติการและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น
(Results and group discussion)
(Staff)

เวลา 16.00 – 16.30 น.

มอบประกาศนียบัตรและปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
หัวหน้าภาควิชาเทคนิคการแพทย์