

Oral Presentation

อุบัติการณ์การตรวจหมู่โลหิตไม่ถูกต้อง ในคลังเลือดกลาง คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ทองมุข อนุพันธ์¹, พิธพร ดารุณิกร¹, สุภาวดี ศรีชัย¹, ศัชรินทร์ ภูนิคม^{1,2} และคณะ

¹ คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ภาควิชาเภสัชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักการและวัตถุประสงค์: การตรวจยืนยันหมู่โลหิต ABO ต้องทำการทดสอบ cell grouping และ serum grouping ซึ่งผลการทดสอบทั้งสองวิธีต้องสอดคล้องกัน หากผลไม่สอดคล้องกัน เรียกว่า ABO discrepancies ต้องทำการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อสรุปผลหมู่โลหิตให้ถูกต้อง ซึ่งสาเหตุของการเกิด ABO discrepancies มีได้จากหลายสาเหตุ เช่น (1) เทคนิคการทดสอบผิดพลาด (human error) และ/หรือ (2) weak antigen/anti-body ดังนั้นวัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนี้ คือ เพื่อรายงานอุบัติการณ์การตรวจพบ ABO discrepancies และหาแนวทางเพื่อป้องกันความผิดพลาด

วิธีการศึกษา: ทำการรวบรวมข้อมูลที่มีผลตรวจหมู่โลหิตที่ให้ผลไม่ถูกต้อง จากเดือน มกราคม พ.ศ.2555 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2559 และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดพลาด โดยการแจกแจงความถี่

ผลการศึกษา: จากการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2555 ถึงธันวาคม พ.ศ.2559 มีการตรวจหมู่โลหิตในผู้บริจาคโลหิตทั้งหมด 139,857 ราย โดยแยกเป็นผู้บริจาคโลหิตภายนอกและผู้บริจาคโลหิตภายใน จำนวน 55,723 ราย และ 84,134 ราย ตามลำดับ พบว่า มีการตรวจหมู่โลหิตไม่ถูกต้องทั้งหมด 160 ราย (ร้อยละ 0.110) จากที่ตรวจผิวนั้น มีสาเหตุเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปน้อย ดังนี้ การตั้งข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ผิดพลาด (ร้อยละ 0.026) การตรวจผิดพลาด subgroup (ร้อยละ 0.010) และหมู่โลหิตไม่ชัดเจน (ร้อยละ 0.004) และเมื่อแยกพิจารณาตามลักษณะผู้บริจาคโลหิตภายในและภายนอก พบว่า จำนวนรายที่พบความผิดพลาดจากภายในและภายนอกเท่ากับ 81 (ร้อยละ 0.096) ราย และ 53 (ร้อยละ 0.091) รายตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่าการพบความผิดพลาดพบจากการตรวจหมู่โลหิตภายในมากกว่าการตรวจจากหน่วยรับบริจาคโลหิตภายนอก และในแต่ละปี พ.ศ. ที่ตรวจพบว่า จากปี พ.ศ. 2555-2559 มีอัตราการตรวจผิดพลาด เท่ากับร้อยละ 0.070, 0.110, 0.070, 0.030 และ 0.090 ตามลำดับ

สรุป: จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ยังมีการตรวจหมู่โลหิตผิดพลาดที่มีสาเหตุจากการตรวจผิดจริง และจากการตั้งข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ผิดพลาด ซึ่งการตรวจยืนยันหมู่โลหิตมีความสำคัญและสามารถนำผลการศึกษามาวางแผนเพื่อปรับปรุงและเพิ่มความถูกต้องในการปฏิบัติงานต่อไป