

ชื่อเรื่อง เปรียบเทียบการคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือโดยการใช้โปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือกับการแทนค่าในสูตรคำนวณ

ชื่อผู้วิจัย ภญ.ชุตินา ภัทรทิวานนท์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ

บทนำและวัตถุประสงค์ : การปรับความเข้มข้นน้ำเกลือเป็นสิ่งจำเป็นในโรงพยาบาล โดยในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ มีการปรับความเข้มข้นน้ำเกลือจำนวน ๒,๒๐๑ ขวด ทั้งนี้สูตรคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือค่อนข้างยุ่งยาก ไม่เป็นที่ทราบทั่วไป การสร้างสูตรคำนวณลงในโปรแกรมเพื่อช่วยคำนวณ พิมพ์ฉลาก และพิมพ์ใบสั่งปรับความเข้มข้นน้ำเกลือน่าจะช่วยลดระยะเวลาในการคำนวณ เพิ่มความสะดวกในการทำงาน การวิจัยนี้จึงต้องการเปรียบเทียบการคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือโดยการใช้โปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือกับการแทนค่าในสูตรคำนวณในด้านความรวดเร็วและความถูกต้อง

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือเภสัชกรและนักศึกษาเภสัชศาสตร์ โรงพยาบาลศรีสะเกษจำนวน ๓๐ คน คำนวณความเข้มข้นน้ำเกลือเหมือนกันคนละ ๓ ตำรับโดยใช้ ๒ วิธี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจับเวลา ตรวจสอบความถูกต้อง(กรณีโปรแกรมทำการตรวจสอบความถูกต้องจำนวน ๑๑๔ ความเข้มข้น)และหาความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมจากการใช้แบบเก็บข้อมูลความพึงพอใจที่มีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาคเท่ากับ ๐.๙๔ รวมทั้งสอบถามว่าทราบสูตรคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือหรือไม่ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ได้แก่ T-test

ผลการศึกษา : ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้โปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือกับการแทนค่าในสูตรคำนวณใช้เวลา ๓๗ ± ๓๐.๒๑ และ ๕๖.๙ ± ๒๓๒.๗๓ วินาที ตามลำดับ โปรแกรมใช้เวลาน้อยกว่าการแทนค่าในสูตรคำนวณโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .๐๐๑$) โปรแกรมคำนวณได้ถูกต้องทั้ง ๑๑๔ ความเข้มข้น ในขณะที่การแทนค่าพบความผิดพลาดร้อยละ ๑๑.๑๑ ความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ทราบสูตรคำนวณถึงร้อยละ ๘๐

สรุปและข้อเสนอแนะ : โปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือใช้ระยเวลาน้อยกว่าการแทนค่าในสูตรคำนวณมีความถูกต้องมากกว่าโดยมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก และเสนอแนะว่าควรเผยแพร่ทั้งสูตรคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือและโปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือ เพื่อให้ทราบวิธีคำนวณปรับความเข้มข้นน้ำเกลือที่ถูกต้องและสามารถใช้โปรแกรมเพื่อความรวดเร็วในการคำนวณ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับน้ำเกลือที่มีความเข้มข้นถูกต้อง ในเวลารวดเร็ว