

ชื่อเรื่อง การศึกษาเพื่อหาวิธีวัดระยะ corrected QT ที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว

ผู้วิจัย นพ.คมสิงห์ เมธาวิกุล และ พญ. รติกร เมธาวิกุล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาวิธีวัดระยะ corrected QT ที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว

วัตถุประสงค์และวิธีการ : การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วที่ได้รับการรักษาในสถาบันโรคทรวงอกใน พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2558 โดยนำระยะ corrected QT ตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว และ sinus rhythm (SR) ที่คำนวณ โดยใช้สูตร Fridericia formula, Van de Water formula และ Hodges formula มาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะ corrected QT ตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วกับตอนเป็น SR ในแต่ละสูตร โดยใช้ paired Student's t-test

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วจำนวน 88 ราย ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในการศึกษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วเป็นครั้งคราว เมื่อหัวใจเต้นเร็วพบว่า ระยะ corrected QT ที่คำนวณโดย Hodges formula จะมากกว่าปกติตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วเทียบกับตอนเป็น SR ในขณะที่ระยะ corrected QT ที่คำนวณโดย Fridericia formula และ Van de Water formula จะน้อยกว่าปกติตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วเทียบกับตอนเป็น SR ระยะ corrected QT ที่คำนวณโดย Fridericia formula ขึ้นอยู่กับอัตราการเต้นของหัวใจ ($r=0.20$, $p=0.29$) น้อยกว่าที่คำนวณโดย Hodges formula ($r=-0.51$, $p<0.01$) และ Van de Water formula ($r=0.61$, $p<0.01$) โดยที่ Hodges formula จะขึ้นอยู่กับอัตราการเต้นของหัวใจ ($r=-0.24$, $p=0.29$) น้อยลงในผู้ป่วยจำนวน 21 ราย ที่มีอัตราการเต้นของหัวใจตอนบนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว หรือ SR อยู่ระหว่าง 60 ถึง 100 ครั้งต่อนาที อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระยะ corrected QT ตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว และ SR ที่คำนวณโดยใช้ Hodges formula ($p=0.86$)

สรุป : แม้ว่าระยะ corrected QT ที่คำนวณโดยใช้ Hodges formula ตอนเป็นหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วจะใกล้เคียงกับตอนเป็น SR แต่ Fridericia formula จะขึ้นอยู่กับอัตราการเต้นของหัวใจน้อยที่สุด ดังนั้น Hodges formula จึงเป็นวิธีวัดระยะ corrected QT ที่เหมาะสมในผู้ป่วยหัวใจห้องบนสั้นพลิ้วที่ไม่มีหัวใจเต้นเร็วหรือช้ากว่าปกติ