

การพัฒนาตัวแบบการพยากรณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงจนนำไปสู่การใช้ยาฉีด Benztropine ในผู้ป่วยจิตเวชโดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล

พรทิพย์ ชีร์รัตน์ไชยเลิศ¹, วิญญู ชะนะกุล², จันทร์เจ้า มงคลนาวัน³, ถนอมพงษ์ เสถียรลักษณ์⁴, สิริวัฒน์ สุวัฒน์ปรีดา¹, พรยุพา เตียงพัฒนวงษ์¹, อนุสรรา เครือทนต์¹

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

²กลุ่มงานการแพทย์ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

³ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴ภาควิชาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแบบพยากรณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงโดยเฉพาะการเกิดภาวะกล้ามเนื้อบิดเกร็งเฉียบพลันจนนำไปสู่การใช้ยาฉีด benztropine ในผู้ป่วยโรคทางจิตเวช **วิธีการ:** ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคด้วยรหัส ICD10 F00.00 - F99.99 และมีอายุระหว่าง 15 - 80 ปีจากฐานข้อมูลของผู้ป่วยสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ระหว่างเดือน มกราคม 2559 - ธันวาคม พ.ศ.2564 หลังจากนั้นคัดเลือกข้อมูลตามตัวแปรที่ได้กำหนดไว้เพื่อพิจารณาความเกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จนได้รับยาฉีด benztropine จากนั้นทำความสะอาดข้อมูล และนำข้อมูลมาสร้างแบบพยากรณ์ด้วยต้นไม้ตัดสินใจโดยใช้โปรแกรม RapidMiner Studio และปรับแต่งแบบพยากรณ์ให้เกิดความแม่นยำสูงสุด **ผลการวิจัย:** การศึกษานี้สามารถรวบรวมชุดข้อมูลจากผู้ป่วยจำนวน 41,713 ราย พบว่าเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จนได้รับยาฉีด benztropine ร้อยละ 5.47 การศึกษาครอบคลุมตัวแปรย่อยได้ทั้งหมด 164 ตัวแปร และพบตัวแปรที่สำคัญในการสร้างต้นไม้ตัดสินใจจำนวน 15 ชนิด ตัวแปรสำคัญระดับชั้นที่หนึ่ง คือ การได้รับการปรับขนาดยารักษาโรคจิตเพิ่มขึ้นภายใน 7 วัน พบว่าเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จนได้รับยาฉีด benztropine ร้อยละ 91.39 ตัวแปรสำคัญอื่นๆ ที่พบจากการสร้างแบบพยากรณ์ต้นไม้ตัดสินใจ ได้แก่ การได้รับยาฉีดออกฤทธิ์สั้น haloperidol หรือได้รับยารักษาโรคจิตชนิดรับประทานซึ่งมีปริมาณรวมต่อวันเทียบเท่า risperidone มากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อวัน (sum DDD>5) โดยที่ไม่ได้รับยารับประทานกลุ่ม anticholinergic ร่วมด้วย การพัฒนาแบบพยากรณ์ต้นไม้ตัดสินใจจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้พยากรณ์โดยมีความถูกต้องของแบบพยากรณ์ ร้อยละ 84.32 และมีความไวร้อยละ 85.31 **สรุป:** ภาวะกล้ามเนื้อบิดเกร็งเฉียบพลันถือเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงจากการได้รับยารักษาโรคจิต จึงต้องมีการติดตามอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการปรับขนาดยารักษาโรคจิตภายใน 7 วัน

คำสำคัญ: ยารักษาโรคจิต ภาวะกล้ามเนื้อบิดเกร็งเฉียบพลัน เบนซ์โทรปีน เหมืองข้อมูล แบบพยากรณ์ต้นไม้ตัดสินใจ

รับต้นฉบับ: 13 พ.ย. 2565, ได้รับความฉบับปรับปรุง: 6 ก.พ. 2566, รับลงตีพิมพ์: 13 ก.พ. 2566

ผู้ประสานงานบทความ: สิริวัฒน์ สุวัฒน์ปรีดา กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

E-mail: aeioubankja@gmail.com