

บทคัดย่อ

บทนำ: ใช้เลือดออกเป็นโรคติดต่อมาโดยยุงลายที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในเขตเมือง ซึ่งมาตรการป้องกันควบคุมโรคเน้นที่การควบคุมยุงพาหะและลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการใช้ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายจากแอพพลิเคชันบนมือถือ เพื่อประเมินความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เขตเมือง ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา: ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ โดยมีหน่วยของการศึกษาเป็นพื้นที่ (Ecological study) ได้แก่ เทศบาลเมืองเทศบาลนคร และเขตปกครองพิเศษทั่วประเทศ หาคความสัมพันธ์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย House index (HI) และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Poisson regression ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ Incidence Rate Ratio (IRR) และ 95% confidence interval (95% CI)

ผลการศึกษา: พบว่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ที่มีการสำรวจในเขตเมือง และอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกมีแนวโน้มไปด้วยกัน และพบความสัมพันธ์ของค่า HI กับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกในช่วง 4 สัปดาห์ถัดจากสัปดาห์ที่ทำการสำรวจโดยมีค่า IRR เท่ากับ 1.031 (95%CI 1.028–1.032) นอกจากนี้ ยังพบว่าค่า HI ที่ระดับ $5\% < HI \leq 10\%$, $10\% < HI \leq 20\%$, และ $HI > 20\%$ จะทำให้อุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงขึ้นถึง 1.807, 3.045, และ 4.479 เท่าเมื่อเทียบกับอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกที่ค่า $HI \leq 5\%$

สรุปและวิจารณ์ผล: ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ บ่งชี้ว่าควรดำเนินการมาตรการให้ค่า HI ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การสำรวจลูกน้ำยุงลายอย่างถูกต้องและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะช่วยให้มีข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคได้ทันต่อการระบาดยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ไข้เลือดออก, ดัชนีลูกน้ำยุงลาย, เขตเมือง, ทันระบาด