

บทคัดย่อ

การพยากรณ์โรคไข้เลือดออก โดยใช้ข้อมูล ๕ มิติ เขตสุขภาพที่ ๙ พ.ศ. ๒๕๕๘ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๙ ประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์และชัยภูมิ วิธีการศึกษาใช้วิธีการระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูล ๕ มิติ ประกอบด้วย ปัจจัยต้นเหตุ พฤติกรรมเสี่ยง การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค การป่วย/การตาย และเหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์การกระจายข้อมูลการป่วย ตามบุคคล สถานที่ เวลา การกระจายของปริมาณน้ำฝน ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนกับจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ด้วยวิธีการทดสอบสหสัมพันธ์ถดถอยอย่างง่าย (Simple linear regression) การพยากรณ์โรคล่วงหน้า ใช้เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ (Time Series Model) โดยใช้แบบจำลองอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์ค่าการพยากรณ์ (Holt-Winters แบบ Multiplicative) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนผู้ป่วยกับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เกิดโรค เมื่อพิจารณาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดว่า ค่า CI ต้องไม่เกิน ๕ และค่า HI ต้องไม่เกิน ๑๐ แล้ว พบว่า หมู่บ้านที่มีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกในปี พ.ศ.๒๕๕๓ - ๒๕๕๗ ร้อยละ ๘๗.๗ ของหมู่บ้านเกิดโรค มีค่า HI มากกว่า ๑๐ และมีร้อยละ ๗๓.๘ ของหมู่บ้านเกิดโรค มีค่า CI มากกว่า ๕ ด้านความสัมพันธ์ของจำนวนผู้ป่วยกับปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ถดถอยอย่างง่าย (Simple linear regression) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ -๒๕๕๗ พบว่า มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ เมื่อพยากรณ์โรคล่วงหน้า ใช้เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ (Time Series Model) โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ปี พ.ศ.๒๕ ๕๓-๒๕๕๗ คาดคะเนจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ได้ว่า ในปี พ.ศ.๒๕๕๘ จะมีผู้ป่วยทั้งสิ้น ประมาณ ๔,๒๘๙ ราย โดยเดือนมิถุนายน - สิงหาคม จะมีรายงานผู้ป่วยสูงสุด ถ้าอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่สภาพลักษณะทั่วไป ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคเหมือนเดิม ด้านการรับรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการสำรวจ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ยังไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมโรค ยังขาดกิจกรรมกำจัดลูกน้ำยุงลายที่ต่อเนื่อง โรคไข้เลือดออก เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในเขตสุขภาพที่ ๙ โดยมีการพยากรณ์ว่าถ้าสภาพ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคมองเหมือนเดิม จะมีรายงานผู้ป่วยในเขตสุขภาพที่ ๙ สูงกว่าปีที่ผ่านมา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ควรมีการประสานนโยบายและแผนปฏิบัติงานกันอย่างใกล้ชิด เพื่อสนับสนุนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในด้านทรัพยากร กำลังคน และเงินงบประมาณ ตลอดจนเพื่อสนับสนุน เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้มีการดำเนินการรณรงค์ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

Abstract

This study aims to forecast the risk and prevalence of Dengue Hemorrhagic Fever for ๒๐๑๕ in ๙th Regional Health area, including Nakhonratchasima, Buriram, Surin and Chaiyaphum provinces. Data of determinants, behavioral risk, program response, morbidity/mortality and abnormal event that stated in epidemiological studies, surveillance and outbreak investigation reports and literatures were collected reviewed and analyzed. The statistical analysis was performed to determine association between incidence and rainfall, larva index, by performing simple linear regression. The incidence of Dengue Hemorrhagic Fever was forecasted by using Time Series Model (Holt - Winters multiplicative method). The study found that larva index was associated with dengue hemorrhagic fever. The results showed that association between rate of patients and annual rainfall and temperature were weak. The Time Series Model was fitted using monthly data from ๒๐๑๐-๒๐๑๔ and it was estimated that there will be a total of ๔๒๘๘ dengue cases in ๒๐๑๕. The majority of people lack of awareness and participation in disease control. In conclusion, dengue hemorrhagic fever is remaining and will be a major public health problem in the ๙th Regional Health area. The forecast number of cases in ๒๐๑๕ will be highest than ๒๐๑๔. Therefore, the national and local authority for disease control and relevant agencies should manage to disseminate the knowledge and good practices in the prevention and control of Dengue Hemorrhagic Fever.