

การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐในเขตภาคกลางของประเทศไทย กรณีศึกษาภาวะอุทกภัยร้ายแรงในปี พ.ศ. 2554

ปัทมาภรณ์ วิฑูรศศิริมูล^{1*}, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์²

¹ ปัทมาภรณ์ วิฑูรศศิริมูล, ภ.บ.กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน 177 หมู่ 11 ถนนจามเทวี ตำบลต้นธง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51000

โทรศัพท์ 093-2684433 โทรสาร 053-569161 E-mail pao_pat045@hotmail.com

² เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์, ปร.ด. ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

*ติดต่อผู้พิมพ์ : กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน 177 หมู่ 11 ถนนจามเทวี ตำบลต้นธง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51000

โทรศัพท์ 093-2684433 โทรสาร 053-569161 E-mail pao_pat045@hotmail.com

บทคัดย่อ

การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐในเขตภาคกลางของประเทศไทย
กรณีศึกษาภาวะอุทกภัยร้ายแรงในปี พ.ศ. 2554

ปัทมาภรณ์ วิฑูรศศิริมูล^{1*}, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์²

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2560; 13(3) : 25-37

รับบทความ : 18 เมษายน 2560

ตอบรับ : 19 กรกฎาคม 2560

โรงพยาบาลในเขตภาคกลางของประเทศไทยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงในการประสบภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยจึงมีความสำคัญสำหรับโรงพยาบาลภาครัฐซึ่งเป็นหน่วยให้บริการสุขภาพหลักของประชาชน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 วิธีดำเนินการวิจัย: ใช้การวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถามด้านการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยตามแผนการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุขปี พ.ศ. 2553 โรงพยาบาลที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลรัฐทุกระดับจำนวน 76 แห่งใน 8 จังหวัดทางภาคกลางของประเทศไทย เก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้โรงพยาบาลที่ศึกษาทางไปรษณีย์ ประเมินผลภาพรวมการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย 7 ด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับความพร้อมสูง (6-7 คะแนน) ปานกลาง (3-5 คะแนน) และต่ำ (0-2 คะแนน) ผลการวิจัย: โรงพยาบาลจำนวน 32 แห่งตอบแบบสอบถาม (อัตราตอบกลับร้อยละ 42.1) โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 5 จาก 7 แห่ง (ร้อยละ 71.4) และโรงพยาบาลชุมชน 17 จาก 25 แห่ง (ร้อยละ 68.0) มีการเตรียมความพร้อมด้านยาอยู่ในระดับปานกลาง โรงพยาบาล 29 แห่ง (ร้อยละ 90.6) มีการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.4) มีการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อเกิดอุทกภัย แต่มีเพียงครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.9) เท่านั้นที่มีการซักซ้อมแผน ซึ่งเป็นการซักซ้อมแบบนิตะ โรงพยาบาล 8 แห่ง (ร้อยละ 25.0) จัดทำรายการยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยซึ่งครอบคลุมยาโรคทั่วไป โรคติดต่อและโรคเรื้อรัง โดยมีการสำรองยาขั้นต่ำ 2-3 เดือน โรงพยาบาล 30 แห่ง (ร้อยละ 93.8) จัดทำเครือข่ายแหล่งสำรองยาหรือขอยืมยาในภาวะฉุกเฉิน โรงพยาบาล 20 แห่ง (ร้อยละ 62.5) จัดทำฐานข้อมูลบุคคลหรือหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่ประสานงานด้านยา โรงพยาบาล 8 แห่ง (ร้อยละ 25.0) จัดทำข้อตกลงแบบไม่เป็นทางการกับผู้ผลิตหรือจำหน่ายยาในกรณีฉุกเฉิน เช่น การส่งยาเร่งด่วนและการขนส่งน้ำเกลือ โรงพยาบาล 11 แห่ง (ร้อยละ 34.4) มีการจัดฝึกอบรมด้านยาและการประสานงานในภาวะฉุกเฉินให้กับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และอาสาสมัครสาธารณสุข มีโรงพยาบาลเพียง 5 แห่ง (ร้อยละ 26.3) ที่มีการให้ข้อมูลความรู้สำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยสำหรับผู้ป่วยและประชาชน สรุปผลการวิจัย: โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง มีการจัดทำแผนตอบโต้ แต่ยังขาดการซักซ้อมแผน การจัดทำรายการยาและการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยสำหรับผู้ป่วยและประชาชน

คำสำคัญ: อุทกภัย, ความพร้อมด้านยา, โรงพยาบาลรัฐ, การสำรวจ, ประเทศไทย

Medication Preparedness for Emergency Flooding Situations of Public Hospitals in Central Thailand: A Case Study of Flooding Crisis in 2011

Pattamaporn Witoonsasiwimol^{1*}, Penkarn Kanjanarat²

¹ B.Sc.(Pharm) Pharmacy Division, Lamphun Hospital, Lamphun Province, Thailand 51000

² Ph.D. Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Chiang Mai Province, Thailand 50200

* Corresponding Author: Pharmacy Division, Lamphun Hospital, Lamphun Province, Thailand 51000

Tel. 093-2684433 Fax. 053-569161 E-mail : pao_pat045@hotmail.com

Abstract

Medication Preparedness for Emergency Flooding Situations of Public Hospitals in Central Thailand: A Case Study of Flooding Crisis in 2011

Pattamaporn Witoonsasiwimol^{1*}, Penkarn Kanjanarat²

IJPS, 2017; 13(3) : 25-37

Received : 18 April 2017

Accepted : 19 July 2017

Hospitals situated in central Thailand are at high risk of emergency flooding situations. Medication preparedness for emergency flooding situations (EFS) is important for public hospitals, where most healthcare services are delivered to the Thai people. This research aimed to survey medication preparedness for EFS of public hospitals in central Thailand. **Methods:** Medication preparedness was surveyed using a questionnaire designed for this study based on the Medical and Public Health Preparedness Plan 2010. The questionnaires were sent to 76 public hospitals in 8 provinces in the central region affected by the floods in 2011. Overall medication preparedness was assessed on 7 components into 3 levels: high (score 6-7), moderate (3-5), and low (0-2). **Results:** Thirty-two hospitals returned the questionnaire (42.1% response rate). Five from seven tertiary care hospitals (71.4%) and 17 from 25 community hospitals (68.0%) reported of having moderate level of medication preparedness for EFS. Twenty-nine hospitals (90.6%) had performed risk assessment of flood, created a list and determined minimum stock of emergency medications for flood. Twenty-six hospitals (84.4%) had established a public health emergency response plan for flood and assigned specific roles to each responding unit. About half of the hospitals (46.9%) had tabletop exercises for emergency response plan. Eight from thirty-two hospitals (25.0%) reported of creating specific medication lists for EFS. A list of emergency medications for EFS was created by hospital Pharmaceutical and Therapeutic Committee, covering medications for common diseases, infectious diseases and chronic diseases. Emergency medications for EFS were stocked for a minimum of 2-3 months. Thirty hospitals (93.8%) had established a supply network for EFS. Eight from thirty-two hospitals (25.0%) had had an informal agreement with manufacturers or distributors on speed delivery of intravenous solutions. Twenty hospitals (62.5%) created a database of EFS organizations and contact persons. Eleven hospitals (34.4%) provided public health personnel trainings on emergency medications, medication delivery, and medication management for chronic diseases for personnel at district hospitals, sub-district hospitals, local administrative authorities, and health volunteers. Only 5 hospitals (26.3%) provided information on emergency medication for patients and public. **Conclusion:** Most hospitals had moderate level of medication preparedness for EFS. Functional exercise of emergency plan, establishment of emergency medication lists, and public education on emergency medication for EFS should be carried out.

Keywords: flooding, medication preparedness, public hospital, survey, Thailand

บทนำ

อุทกภัยเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่พบมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากฐานข้อมูลของ The International Disaster Database พบว่า ตั้งแต่ปี 1990-2012 มีรายงานการเกิดอุทกภัยในประเทศไทยจำนวน 64 ครั้ง (EM-DAT, 2013) โดยอุทกภัยครั้งใหญ่ที่สุดเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 ครอบคลุมพื้นที่ 65 จังหวัด ตั้งแต่เชียงใหม่ถึงกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่จมน้ำกว่า 36 ล้านไร่ มีผู้ได้รับผลกระทบ 12 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 815 คน มีผู้อพยพอย่างน้อย 5,388,204 คน มีแรงงานที่ได้รับผลกระทบหรือตกงานมากกว่า 650,000 คน มีมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ 14.2 ล้านล้านบาท ซึ่งคิดเป็น 7 เท่าของงบประมาณรายจ่ายปี 2554 อุทกภัยในปี 2554 ถูกจัดเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุดและจัดเป็นความเสียหายทางเศรษฐกิจอันดับที่ 4 ของโลก (Working group for synthesis of lesson learned of management of great flood 2011, 2012) นอกจากความเสียหายต่อเศรษฐกิจแล้ว อุทกภัยยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยตรงทั้งโรคที่มาจากน้ำและมาจากโรคเรื้อรัง เช่น การเสียชีวิตจากการจมน้ำและการบาดเจ็บ การบาดเจ็บจากการสัมผัสสารเคมีที่มีพิษ โรคติดต่อ การถูกสัตว์กัด การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรัง โรคทางจิตเวช ได้แก่ โรคซึมเศร้า โรคเครียดภายหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (Post-traumatic stress disorder) และภาวะทุพโภชนาการ (Alderman, 2012)

อุทกภัยในปี 2554 ยังได้ส่งผลกระทบต่อระบบยาของประเทศ โดยส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ให้ต้องหยุดการดำเนินการ (National Statistical Office, 2013) ระบบการขนส่งยาและเวชภัณฑ์มีปัญหาอุปสรรคเนื่องจากพาหนะที่ใช้ขนส่งในภาวะอุทกภัยมีจำกัดและเส้นทาง การขนส่งมีภาวะน้ำท่วมหรือเสียหาย (Opasanon, 2013) โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับผลกระทบจากอุทกภัยจำนวน 561 แห่ง จำแนกเป็นโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 20 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 531 แห่ง (Working group for synthesis of lesson learned of management of great flood 2011, 2012) ทำให้เกิดสถานการณ์ขาดแคลนยาสำหรับรักษาโรคที่มาจากน้ำและโรคเรื้อรัง และการให้บริการด้านยาไม่ทั่วถึงตามความต้องการของผู้ป่วย กรมการแพทย์ได้ประมาณการว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 5 โรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์อัมพาต และโรคหอบหืด จำนวนมากกว่า 5 ล้านคน ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยครั้งนี้ โดยเฉพาะกลุ่มที่มี

ความเสี่ยงสูงที่โรคจะกำเริบหรืออาการรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ กลุ่มที่ขาดยาและไม่สามารถควบคุมโรคได้ก่อนเกิดอุทกภัย กลุ่มผู้สูงอายุมากกว่า 70 ปี ซึ่งมีโรคประจำตัว สาเหตุที่ทำให้โรคเกิดอาการรุนแรงมากขึ้นมาจากภาวะความเครียด การขาดความสามารถในการจัดการโรคในภาวะวิกฤตด้วยตนเอง การขาดยา และความลำบากในการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขที่จำเป็น (Department of Disease Control, 2011) จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 15.7 มีการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับโรคประจำตัว และผู้ป่วยร้อยละ 1.7 ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ (National Statistical Office, 2013) อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการวิจัยถึงขนาดความรุนแรงของปัญหาการขาดยาในช่วงอุทกภัย (Suriyawongpaisal, 2012)

ประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉินที่เป็นสาธารณภัย รวมถึงอุทกภัย โดยดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 (Department of Disaster Prevention and Mitigation Ministry of Public Health Thailand, 2010) สำหรับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจึงต้องดำเนินการตามแผนการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุข พ.ศ. 2553 (Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health Thailand, 2010) แผนนี้กำหนดให้การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Management) ครอบคลุม 4 ระยะ ตั้งแต่ 1) การดำเนินการเพื่อป้องกัน ลดความเสี่ยงและผลกระทบก่อนเกิดภาวะฉุกเฉิน (Prevention) 2) การเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉิน (Preparedness) 3) การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Response) และ 4) การฟื้นฟูหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน (Recovery) สำหรับการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Preparedness, PHEM) เป็นการดำเนินการเพื่อหยุดยั้งภาวะฉุกเฉินหรือสถานการณ์รุนแรงจากโรคและภัยสุขภาพให้กลับสู่สภาวะปกติในระยะที่สั้นที่สุด โดยใช้มาตรการที่เตรียมพร้อมไว้รับมือกับโรคและภัยสุขภาพ ทั้งการป้องกัน ควบคุม ยับยั้งไม่ให้โรคและภัยสุขภาพแพร่กระจายออกไปในวงกว้างได้ เป็นระยะที่ต้องเตรียมความพร้อมและแนวทางปฏิบัติในการรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในทุกด้านก่อนเกิดเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

จากเหตุการณ์อุทกภัยของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการหลายด้านเพื่อเตรียม

ความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย เช่น จัดเตียงผู้ป่วยสำรอง จัดตั้งคณะทำงานส่งต่อผู้ป่วยใน War Room เป็นการเฉพาะในการประสานแผนการส่งต่อผู้ป่วย การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กรมสุขภาพจิตจัดการประเมินภาวะสุขภาพจิต การจัดบริการฉุกเฉิน กู้ชีพทางอากาศ ทางเรือและทางบก กรมการแพทย์ได้แก้ปัญหาค่าใช้จ่ายในการบริการสาธารณสุขและยา โดยเปิดสายด่วนหมายเลข 1668 ขึ้น เพื่อรับแจ้งข้อมูลจากผู้ป่วยที่ประสบปัญหาขาดยาและไม่สามารถไปรับบริการที่โรงพยาบาลได้ มีการประสานงานไปยังโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับยาเพื่อจัดส่งยาไปให้ผู้ป่วยยังศูนย์พักพิง จะเห็นได้ว่าการดำเนินการส่วนใหญ่ยังเป็นการดำเนินการเชิงรับของโรงพยาบาล สำหรับการดำเนินการหลังเกิดอุทกภัย จากอุทกภัยในภาคใต้ในปี พ.ศ.2553 กระทรวงสาธารณสุขมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานแก้ไขปัญหาอุทกภัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยให้มียุทธศาสตร์ในการสนับสนุนยา เวชภัณฑ์ และสิ่งของ จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินการพบปัญหาอุปสรรค เช่น ยาและเวชภัณฑ์มีไม่เพียงพอในการให้การสนับสนุนโดยเฉพาะในช่วงวิกฤติของปัญหา การสนับสนุนล่าช้า ยาที่ได้รับบริจาคหลายรายการไม่ได้เป็นยาที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาอุทกภัย ขณะเดียวกันขาดแคลนยาที่จำเป็นต้องใช้ในบางรายการ การจัดสรรและสนับสนุน ยา และเวชภัณฑ์ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย โดยการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นเท่านั้น (Waleekhachonloet *et al.*, 2013)

ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่ทำให้ทราบถึงการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐ โดยเฉพาะโรงพยาบาลใน 8 จังหวัดทางภาคกลางซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยแบบน้ำท่วมขัง มีโอกาสเกิดภาวะอุทกภัยได้บ่อย และมักได้รับผลกระทบระยะยาว การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐ ในเขตภาคกลางของประเทศไทย ในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ภาวะอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การสำรวจแบบภาคตัดขวางร่วมกับการศึกษาเชิงเอกสารย้อนหลัง เพื่อประเมินสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยตามแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุขปี พ.ศ.

2553 ประกาศใช้เมื่อ พฤษภาคม พ.ศ. 2553 และใช้ดำเนินการในช่วงก่อนเกิดภาวะอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบันของโรงพยาบาลรัฐใน 8 จังหวัดทางภาคกลางของประเทศไทย

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลในเขตจังหวัดภาคกลาง 8 จังหวัด ตามการกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัยแบบน้ำท่วมขังของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2554 ดังนั้นในการวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลรัฐภาคกลางในช่วงก่อนการเกิดอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 ตามแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้วยแบบสอบถามที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2553 (Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health Thailand, 2010) และแนวทางการบริหารจัดการพัสดุในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Department of Disease Control Ministry of Public Health, 1997)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ โรงพยาบาลรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 76 โรงพยาบาล ซึ่งตั้งอยู่ใน 8 จังหวัด ทางภาคกลาง ได้แก่ ลพบุรี ชัยนาท สระบุรี สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา นครปฐม อ่างทอง และสุพรรณบุรี โดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมอบหมายหรือหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมหรือผู้ที่หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมมอบหมาย ซึ่งต้องเป็นบุคลากรที่รับผิดชอบการเตรียมความพร้อมด้านยาและปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลในภาวะอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554

เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามขึ้นมาโดยใช้แนวทางตามแผนเตรียมพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุขปี 2553 (Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health Thailand, 2010) เพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านยา ก่อนเกิดภาวะอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเภสัชกรรม 2 ท่านพิจารณาความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล และ (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะอุทกภัยที่โรงพยาบาล

ดำเนินการอยู่ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2554 ซึ่งแบ่งเป็น 7 ด้านย่อย ประกอบด้วย 1) การจัดเตรียมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อเกิดภาวะอุทกภัย 2) การจัดทำบัญชีรายการยาและจำนวนสำรองขั้นต่ำสำหรับภาวะอุทกภัย 3) การมีเครือข่ายหรือแหล่งสำรองยาหรือขอยืมยาในภาวะอุทกภัย 4) การจัดทำฐานข้อมูลบุคคลหรือหน่วยงานที่สามารถประสานการสนับสนุน 5) การจัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รวมทั้งหน่วย

บริการต่างๆ ไว้ล่วงหน้า 6) การเผยแพร่ข้อมูลยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยสำหรับผู้ป่วยและประชาชน และ 7) การฝึกอบรมความรู้เรื่องยาและการจัดการด้านยาแก่บุคลากรสาธารณสุข (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงคำถามหลัก 7 ด้านในแบบสอบถามเพื่อประเมินการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะอุทกภัย

ด้านที่	คำถามหลัก
ด้านที่ 1 การจัดเตรียมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อเกิดภาวะอุทกภัย	1.1 การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุทกภัย 1.2 การกำหนดแผนตอบโต้และกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดตั้งทีมตอบโต้เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน 1.3 การกระจายแผนตอบโต้ 1.4 การซ้อมแผนตอบโต้ 1.5 องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดทำแผนตอบโต้ 1.6 ขบวนการในการทำแผนตอบโต้
ด้านที่ 2 การทำบัญชีรายการยาและจำนวนสำรองขั้นต่ำสำหรับภาวะอุทกภัย	2.1 การทำบัญชีรายการยาในภาวะอุทกภัย 2.2 จำนวนรายการยาที่กำหนด 2.3 วิธีการได้มาซึ่งรายการยา 2.4 ปริมาณสำรองขั้นต่ำ 2.5 หลักการกำหนดเกณฑ์กำหนดปริมาณสำรองขั้นต่ำ
ด้านที่ 3 การมีเครือข่ายหรือแหล่งสำรองยาหรือขอยืมยาในภาวะอุทกภัย	3.1 การมีเครือข่าย 3.2 ชนิดของเครือข่าย 3.3 รูปแบบของเครือข่าย 3.4 ข้อตกลงร่วมกันของเครือข่าย 3.5 การซ้อมแผนร่วมกัน
ด้านที่ 4 การทำฐานข้อมูลบุคคลหรือหน่วยงานที่สามารถประสานการสนับสนุน	4.1 การทำฐานข้อมูลบุคคลหรือหน่วยงานประสานงานด้านยาในภาวะอุทกภัย 4.2 ชนิดของฐานข้อมูลที่ได้จัดทำ
ด้านที่ 5 การเตรียมข้อมูลวิชาการในการเผยแพร่เกี่ยวกับยาจำเป็นสำหรับผู้ป่วยและประชาชน	5.1 การเตรียมข้อมูลวิชาการในการเผยแพร่เกี่ยวกับยาจำเป็นสำหรับผู้ป่วยและประชาชน 5.2 ประเด็นข้อมูลด้านยาที่เผยแพร่ 5.3 รูปแบบของสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ 5.4 วิธีการเผยแพร่

ตารางที่ 1 แสดงคำถามหลัก 7 ด้านในแบบสอบถามเพื่อประเมินการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะอุทกภัย (ต่อ)

ด้านที่	คำถามหลัก
ด้านที่ 6 การฝึกอบรมความรู้เรื่องยา/การจัดการด้านยาแก่บุคลากร	6.1 การฝึกอบรมความรู้เรื่องยา/การจัดการด้านยาแก่บุคลากร 6.2 ประเด็นที่ฝึกอบรม 6.3 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม 6.4 บุคลากรที่มีความจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมแต่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรม
ด้านที่ 7 การทำข้อตกลงร่วมกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รวมทั้งหน่วยบริการต่างๆ ไว้ล่วงหน้า เช่น เรื่องการสั่งซื้อยากรณีเร่งด่วนทางโทรศัพท์	7.1 การทำข้อตกลงร่วมกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รวมทั้งหน่วยบริการต่างๆ ไว้ล่วงหน้า 7.2 รูปแบบของข้อตกลง 7.3 รายชื่อผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รวมทั้งหน่วยบริการที่ทำข้อตกลง

ความเห็นด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาล

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 31 มีนาคม 2557 โดยส่งจดหมายเชิญเข้าร่วมการวิจัยและแบบสอบถามไปยังโรงพยาบาลที่ศึกษาทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดต่อหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมของแต่ละโรงพยาบาลที่ศึกษาโดยตรงเพื่อให้ช่วยติดตามจดหมายและประสานงานในการเก็บข้อมูลและให้ส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยภายใน 1 เดือน เพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับ ผู้วิจัยได้ติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ส่งกลับหลังจากครบกำหนด 2 สัปดาห์และอีก 2 สัปดาห์จึงปิดการรับแบบสอบถาม

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยสอบถามผู้อำนวยการโรงพยาบาลมอบหมายหรือหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมหรือผู้ที่หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมมอบหมาย ดังนั้นการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลข 02/2557 วันที่ 28 มกราคม 2557

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลสถานการณ์และความรุนแรงของภาวะอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 และข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยของโรงพยาบาลที่ศึกษาในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ระดับการเตรียมความพร้อม

พร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยประเมินจากการให้คะแนนความพร้อม 7 ด้าน การดำเนินการในแต่ละด้านมีคะแนน 1 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 7 คะแนน แบ่งระดับการเตรียมความพร้อมด้านยาเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0-2 คะแนน) ระดับปานกลาง (3-5 คะแนน) และระดับสูง (6-7 คะแนน)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษา

มีโรงพยาบาลที่ศึกษาจำนวน 32 แห่ง ส่งแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์กลับมาให้ผู้วิจัย คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 42.1 แบ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน 25 แห่ง (ร้อยละ 78.1) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (ร้อยละ 56.3) โรงพยาบาลที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 21.9)

ผลกระทบของภาวะอุทกภัยต่อโรงพยาบาล

มีโรงพยาบาล 26 แห่ง (ร้อยละ 81.2) เคยถูกน้ำท่วม โดยครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 51.4) เป็นการท่วมบริเวณนอกเขตโรงพยาบาล และร้อยละ 22.9 ท่วมเส้นทางคมนาคมมายังโรงพยาบาล สำหรับความรุนแรงของอุทกภัยพบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.8) ยังสามารถให้บริการด้านยาได้ตามปกติ แม้ว่าภาวะน้ำท่วมจะคงอยู่นานเกินกว่า 1 เดือน (ร้อยละ 92.3) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สถานการณ์และความรุนแรงของภาวะอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 ของโรงพยาบาลในเขตภาคกลาง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) 32 โรงพยาบาล
โรงพยาบาลที่เคยถูกน้ำท่วม	26 (81.2)
รูปแบบของน้ำท่วม	
ท่วมบริเวณนอกเขตโรงพยาบาล	18 (51.4)
ท่วมในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาล	9 (25.7)
ท่วมเส้นทางคมนาคมในการเดินทางมาโรงพยาบาล	8 (22.9)
ความรุนแรงของอุทกภัย	
สามารถให้บริการได้ตามปกติ	27 (81.8)
ให้บริการได้บางส่วน	5 (15.2)
ต้องหยุดให้บริการ	1 (3.0)
ระยะเวลาที่ถูกน้ำท่วม	
น้อยกว่า 1 เดือน	2 (7.7)
1-2 เดือน	15 (57.7)
3-4 เดือน	9 (34.6)

ระดับการเตรียมความพร้อมด้านยาสำหรับภาวะอุทกภัยของโรงพยาบาล

จากการประเมินระดับการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะอุทกภัยของโรงพยาบาลที่ศึกษา พบว่า โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 5 จาก 7 แห่ง (ร้อยละ 71.4) มีการเตรียมความพร้อมด้านยาอยู่ในระดับปานกลาง โรงพยาบาลชุมชน 3

แห่ง (ร้อยละ 12.0) , 17 แห่ง (ร้อยละ 68.0) และ 5 แห่ง (ร้อยละ 20) มีการเตรียมความพร้อมด้านยาอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ตามลำดับ (ตารางที่ 3) โดยด้านที่โรงพยาบาลมีการจัดเตรียมความพร้อมมากที่สุด ได้แก่ การจัดเตรียมแผนตอบโต้ (ร้อยละ 84.4) ส่วนด้านที่มีการจัดเตรียมน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดทำบัญชีรายการยา (ร้อยละ 25.0)

ตารางที่ 3 ระดับการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 ของโรงพยาบาล

การเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย	จำนวน (ร้อยละ) 32 โรงพยาบาล		
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป (7 รพ.)	1 (14.3)	5 (71.4)	1 (14.3)
โรงพยาบาลชุมชน (25 รพ.)	3 (12.0)	17 (68.0)	5 (20.0)

ด้านที่ 1 การจัดเตรียมแผนตอบโต้ด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย

โรงพยาบาล 29 แห่ง (ร้อยละ 90.6) มีการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะอุทกภัย มีการกำหนดแผนตอบโต้ด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยและกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยการจัดตั้งทีมรับผิดชอบการดำเนินการตอบโต้ในภาวะ

อุทกภัย และการกระจายแผนตอบโต้ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบแผน อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลเพียง 15 แห่ง (ร้อยละ 46.9) ที่ดำเนินการซักซ้อมแผนตอบโต้ด้านยาสำหรับภาวะอุทกภัย ซึ่งเป็นการซักซ้อมแผนบนโต๊ะ ไม่มีการซักซ้อมแผนเสมือนจริง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแต่งตั้งคณะกรรมการของโรงพยาบาล 3 แห่งที่ให้ข้อมูล พบว่า โรงพยาบาลมีการจัดตั้งคณะกรรมการการจัดเตรียมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยระดับโรงพยาบาล และคณะกรรมการระดับอำเภอ ในระดับโรงพยาบาล คณะกรรมการอำนวยการมีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดอุทกภัยของโรงพยาบาล การวางแผนสำรองทรัพยากร รวมถึงยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น ในส่วนของคณะกรรมการระดับอำเภอ ประกอบด้วยคณะกรรมการฝ่ายอำนวยการและคณะทำงานปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารจัดการและข้อมูลข่าวสาร คณะกรรมการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพจิต คณะกรรมการควบคุมโรคระบาดวิทยา และอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการเตรียมเวชภัณฑ์ยาและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และทำความเข้าใจกับประชาชนและชุมชน ทั้งนี้การดำเนินการวางแผนสำรอง จัดหา และกระจายยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่จำเป็นเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการเตรียมเวชภัณฑ์ยาและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ส่วนการจัดการยาสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพจิต

ปัญหาอุปสรรคของโรงพยาบาลในการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อเกิดภาวะอุทกภัย คือ การไม่สามารถพยากรณ์ความรุนแรงของภาวณ้ำท่วม และการเปลี่ยนแนวทางการป้องกันน้ำท่วมของพื้นที่นอกโรงพยาบาล ทำให้ต้องมีการปรับปรุงแผน การจัดทีมงาน ปัญหาในการประสานงานในระดับชุมชนกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่มีการประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอและการวางแผนร่วมกันระหว่างหน่วยงานในอำเภอ การจัดทำแผนมีเวลาจำกัดและต้องมีการปรับแผนให้ทันต่อสถานการณ์ตลอดเวลา ในขณะที่การคมนาคมไม่สะดวกเป็นอุปสรรคต่อการนัดหมายเพื่อปรับแผน เกิดการทำงานซ้ำซ้อน การสั่งการมาจากหลายหน่วยงาน การปฏิบัติงานจริงเกิดความสับสน ทำให้ไม่ได้ทำตามแผน การซักซ้อมแผนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากการซักซ้อมแบบบนโต๊ะ (Table-top exercise) ตามนโยบายที่กำหนดโดยทีมบริหาร แทนการซ้อมแบบเต็มรูปแบบ (Full-scale exercise)

ด้านที่ 2 การทำบัญชีรายการยาและจำนวนสำรองขั้นต่ำสำหรับภาวะอุทกภัย

โรงพยาบาล 8 แห่ง (ร้อยละ 25.0) มีการทำบัญชีรายการยาในภาวะอุทกภัย บัญชีรายการยาในภาวะฉุกเฉินของโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง ประกอบด้วยยา 147 รายการ ตามกลุ่มยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 14 กลุ่ม ครอบคลุมโรคที่มากับน้ำท่วม โรคติดเชื้อ โรคทั่วไป และโรคเรื้อรัง เช่น furosemide, atenolol, salbutamol sulfate, diazepam, paracetamol, ibuprofen, amitriptyline, phenobarbital, amoxicillin, dicloxacillin, ceftriaxone, fluconazole, mebendazole, povidone iodine, silver sulfadiazine, oxytetracycline eye preparation

โรงพยาบาล 16 แห่งที่ให้ข้อมูลด้านการสำรองยา (ตารางที่ 4) มีปริมาณสำรองยาขั้นต่ำในภาวะฉุกเฉิน 2-3 เดือน การกำหนดปริมาณสำรองยาในภาวะฉุกเฉินขั้นต่ำใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ของอุทกภัยครั้งที่ผ่านมา ทั้งด้านระยะเวลาและความรุนแรงความรุนแรงของสถานการณ์อุทกภัย ความสามารถของบริษัทผู้จำหน่ายในการผลิต ความยากลำบากในการขนส่ง และกำหนดโดยความเห็นของคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เช่น คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดหรือคณะกรรมการแผนตอบโต้สาธารณภัยเป็นผู้กำหนดรายการยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย

ด้านที่ 3 การมีเครือข่ายหรือแหล่งสำรองยาหรือขอยืมยาในภาวะอุทกภัย

โรงพยาบาล 30 แห่ง (ร้อยละ 93.8) มีเครือข่ายหรือแหล่งสำรองยาหรือขอยืมยาในภาวะอุทกภัย โรงพยาบาลใช้วิธีการขอยืมยาเมื่อขาดจากเครือข่ายมากกว่าการสำรองยาไว้ก่อน โรงพยาบาล 7 แห่ง มีการซ้อมแผนตอบโต้ด้านยาในภาวะอุทกภัยร่วมกันของหน่วยงานในเครือข่าย ส่วนใหญ่เป็นการซ้อมแผนบนโต๊ะ การประสานงานทางโทรศัพท์หรือการประชุมหารือร่วมกัน

ด้านที่ 4 การทำฐานข้อมูลบุคคลหรือหน่วยงานสนับสนุนด้านยา

โรงพยาบาลจำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 62.5) มีการจัดทำฐานข้อมูลการติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานประสานงานด้านยาในภาวะอุทกภัย ส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลโรงพยาบาลหรือหน่วยงานเครือข่ายการสนับสนุนยาหรือขอยืมยาในภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 4 การเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะฉุกเฉินในภาวะอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 ของโรงพยาบาลแยกตามด้านการเตรียมความพร้อม (n=32)

ด้านการเตรียมความพร้อมด้านยาในภาวะอุทกภัย	จำนวน (ร้อยละ) 32 โรงพยาบาล
การจัดเตรียมแผนตอบโต้	27 (84.4)
การทำบัญชีรายการยา	8 (25.0)
ผู้กำหนดรายการยา (8 โรงพยาบาล)	
โรงพยาบาลกำหนด*	6 (75.0)
จังหวัดกำหนด	1 (12.5)
กลุ่มงานเภสัชกรรมกำหนด	1 (12.5)
ปริมาณสำรองยาขั้นต่ำในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย (16 โรงพยาบาล)	
1 เดือน	1 (6.3)
2-3 เดือน	14 (87.4)
4 เดือน	1 (6.3)
การจัดเตรียมเครือข่ายยาสำรอง	30 (93.8)
การจัดทำฐานข้อมูลหน่วยงานสนับสนุน	20 (62.5)
การเผยแพร่ข้อมูลยาสำหรับประชาชน (19 โรงพยาบาล)	19 (59.4)
ประเด็นข้อมูลด้านยาที่เผยแพร่	
ความรู้การใช้ยาทั่วไป	16 (84.2)
ความรู้การใช้ยาโรคเรื้อรัง	12 (63.1)
ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้กับโรคที่มากับน้ำท่วม	5 (26.3)
รูปแบบของสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่	
แผ่นพับ	18 (94.7)
บทความ	4 (21.1)
คู่มือ	3 (15.8)
เอกสารติดบอร์ด	2 (10.5)
วิธีการเผยแพร่	
แจกภายในโรงพยาบาล	15 (78.9)
แจกที่ รพ.สต.	15 (78.9)
วิทยุชุมชน	7 (36.8)
เสียงตามสายในโรงพยาบาล	6 (31.5)
แจก/เผยแพร่ที่หน่วยแพทย์เคลื่อนที่/ศูนย์อพยพ	4 (21.1)
การฝึกอบรมด้านยาสำหรับบุคลากร รพ.	11 (34.4)
การทำข้อตกลงกับผู้ผลิตหรือจำหน่ายล่วงหน้า	10 (31.3)

*โรงพยาบาลกำหนด หมายถึง คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด หรือคณะกรรมการจัดทำแผนตอบโต้ด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย

ด้านที่ 5 การทำข้อตกลงร่วมกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายยา ล่วงหน้า

โรงพยาบาล 8 แห่ง (ร้อยละ 25.0) มีข้อตกลงแบบไม่เป็นทางการ โรงพยาบาล 6 แห่ง มีการทำข้อตกลงกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายยาทั่วไปและองค์การเภสัชกรรม และโรงพยาบาล 2 แห่ง มีการทำข้อตกลงกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายน้ำเกลือ การทำข้อตกลงประกอบด้วยการประชุมงานการขนส่ง การส่งยาเร่งด่วน การจัดหายาให้ยืมกรณียาไม่เพียงพอ นอกจากนั้นโรงพยาบาลชุมชน ยังมีการจัดทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์เพื่อเป็นคลังยาสำรองด้วย

ด้านที่ 6 การเผยแพร่ข้อมูลยาสำหรับผู้ป่วยและประชาชน ในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย

โรงพยาบาล 19 แห่ง (ร้อยละ 59.4) มีการให้ความรู้เรื่องยาแก่ผู้ป่วยและประชาชน อย่างไรก็ตาม เป็นการให้ความรู้การใช้ยาทั่วไป มีโรงพยาบาลเพียง 5 แห่ง ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่มากับน้ำท่วม โรงพยาบาลส่วนใหญ่ให้ความรู้ด้านยาด้วยแผ่นพับ (ร้อยละ 94.7) โดยแจกภายในโรงพยาบาลและที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ตารางที่ 4)

ด้านที่ 7 การฝึกอบรมบุคลากรด้านการจัดการยาในภาวะ ฉุกเฉินจากอุทกภัยแก่บุคลากร

โรงพยาบาล 11 แห่ง (ร้อยละ 34.4) มีการฝึกอบรมความรู้เรื่องยาและการจัดการด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยแก่บุคลากรโรงพยาบาล ร้อยละ 72.7 ฝึกอบรมด้านการส่งยาสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลยังได้จัดฝึกอบรมด้านการจัดการยาโรคเรื้อรังให้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน เพื่อสร้างความมั่นใจเรื่องความพร้อมของยาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาล 9 แห่ง (ร้อยละ 28.1) ไม่มีการฝึกอบรมความรู้เรื่องยาแก่บุคลากร เนื่องจากโรงพยาบาลประเมินตนเองพบว่าบุคลากรมีความเข้าใจระบบและการดำเนินการ และไม่ใช่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจการเตรียมความพร้อมด้านยาของโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 โรงพยาบาลจำนวน 32 แห่งจากทั้งหมด 76 แห่ง ส่งแบบสอบถามกลับ ด้วยอัตราการตอบกลับ

ร้อยละ 42.10 ประกอบด้วยโรงพยาบาลทุกระดับและทุกจังหวัดที่กำหนด โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลศูนย์ตอบกลับร้อยละ 50 หรือมากกว่า โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางตอบกลับ ร้อยละ 40 ส่วนโรงพยาบาลทั่วไปขนาดกลาง 5 แห่ง ทั้งหมดไม่ตอบกลับ

โรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดแผนตอบโต้ด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย คำสั่งคณะกรรมการจัดเตรียมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเมื่อเกิดภาวะอุทกภัย ของโรงพยาบาลที่ศึกษา 3 แห่ง พบว่า 2 ใน 3 เป็น การเตรียมแผนตอบโต้สำหรับการดำเนินการเฉพาะภายในโรงพยาบาลเท่านั้น แต่ยังขาดการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นในจังหวัด เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลร้อยละ 53.1 ที่มีการซักซ้อมแผนตอบโต้ๆ อย่างไรก็ตาม เป็นเพียงการซ้อมแผนบนโต๊ะเท่านั้น จากภาวะอุทกภัยปี 2554 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการสั่งการให้ทุกจังหวัดจัดทำแผนเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุและกำหนดให้มีระบบสั่งการที่ชัดเจน และมีการซ้อมแผน (Suriyawongpaisal, 2012) จากการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า การซ้อมแผนเป็นระยะๆ เป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บรรลุผลการดำเนินการตามโครงสร้างกลไกการรับมือภาวะอุทกภัยในภาพรวมของประเทศ (Working group for synthesis of lesson learned of management of great flood 2011, 2012)

ข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ศึกษายังพบว่าแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย ถูกสั่งการจากหลายหน่วยงาน ซึ่งทำให้เกิดความสับสนในการรับคำสั่งและดำเนินการ ข้อเสนอแนะการจัดการการรักษายาโดยรวมถึงยาในภาวะน้ำท่วมที่เมืองกาลันตัน ประเทศมาเลเซีย กล่าวว่าการสั่งการจากบนลงล่าง (Top down communication) ทำให้เกิดความชัดเจนของการสั่งการลดความซ้ำซ้อนและสับสน โดยแต่งตั้งแพทย์ห้องฉุกเฉินเป็นผู้สั่งการ การจัดการด้านยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยจะต้องดำเนินการตั้งแต่การหลีกเลี่ยงหรือป้องกัน การเตรียมความพร้อม การตอบโต้ และการฟื้นฟู ควรทำมาตรฐานการปฏิบัติการ (Standard operating procedures) และซักซ้อมแผนเป็นระยะๆ นอกจากนี้ควรมีแผนที่วิเคราะห์จุดให้บริการในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่อยู่ในเขตนํ้าท่วมเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่เป็น (Baharuddin *et al.*, 2015)

ในด้านของการเตรียมการด้านการจัดหายานั้น ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลเพียง 8 แห่ง (ร้อยละ 25) จัดทำรายการยาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย รายการยาสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายการยาในภาวะฉุกเฉินที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2011) อย่างไรก็ตาม พบว่า รายการยาในภาวะฉุกเฉินที่โรงพยาบาลกำหนดยังขาดที่จำเป็นอีกหลายชนิด เช่น ยารักษาหิดเหา benzyl benzoate lotion 25%, ยาชาและยาแก้ปวด ketamine lidocaine 1% injection, morphine 10 mg/ml injection, ยาลดอาการแพ้ hydrocortisone 100 mg powder for injection, ยารักษาอาการชัก diazepam 5mg/ml injection และสารน้ำ Ringer's lactate injection solution, glucose 5% injection solution, water for injection นอกจากนี้ยังขาดรายการที่ไม่ได้อยู่ในรายการยาที่ WHO แนะนำ แต่มีความจำเป็นต่อสถานการณ์น้ำท่วมของประเทศไทย เช่น ซีรัมแก้พิษงู จากประสบการณ์ของน้ำท่วมที่เมืองจันทบุรี ระแวกอินทรีสา ประเทศอินเดีย เมื่อปี 2008 พบว่าหนึ่งในรายการยาที่จำเป็นคือ ซีรัมแก้พิษงู เนื่องจากมีกรณีผู้ป่วยถูกงูกัดในช่วงน้ำท่วมเพิ่มขึ้น (Phalkey *et al.*, 2012) เมื่อ กันยายน พ.ศ. 2557 สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้มีการสำรองเวชภัณฑ์และเซรัมแก้พิษงูไว้ให้พร้อมใช้ในจังหวัด (Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health Thailand, 2014) สำหรับประเทศไทยควรมีหน่วยงานกลางที่เป็นผู้กำหนดรายการยามาตรฐานสำหรับภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัยเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยให้มากที่สุด

เนื่องจากมีน้ำท่วมขังเกิดขึ้นอีกหลายครั้งในประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะมีความรุนแรงน้อยกว่าภาวะอุทกภัยเมื่อ พ.ศ. 2554 หน่วยงานที่รับผิดชอบควรดำเนินการส่งเสริมให้โรงพยาบาลซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการสำรองยาและจัดระบบการสนับสนุนยาดังกล่าว โดยประสานผู้ผลิตยาหรือองค์การเภสัชกรรมในการจัดชุดยาฉุกเฉินในภาวะอุทกภัยเพื่อสนับสนุนยาให้แก่โรงพยาบาล โดยเฉพาะยาที่อยู่นอกเหนือจากรายการยาชุดน้ำท่วมซึ่งองค์การเภสัชกรรมได้ผลิตอยู่แล้ว การเตรียมการด้านยามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งวิธีการเดิมที่ยังขาดประสิทธิภาพ คือ การจัดการด้วยการสั่งซื้อและจัดส่งมาที่อำเภอทำให้ไม่สามารถกระจายยาได้ทันทางโรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการทำข้อตกลงล่วงหน้ากับบริษัทยาหรือแหล่งจำหน่ายยาไว้ก่อน จากการรวบรวมข้อมูลระบบการให้บริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิพบว่ายาที่สำรอง

ไว้หมดภายใน 6-10 วันเนื่องจากมีผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมากขึ้น (Phalkey *et al.*, 2012)

Mark Salter ผู้เชี่ยวชาญจาก Health Protection Agency สหราชอาณาจักร อ้างจากรายงานมหาอุทกภัยปี 2554: บทเรียนจากประสบการณ์ (Suriyawongpaisal, 2012) เสนอให้มีการวางแผนก่อนเกิดอุทกภัยและการทำงานร่วมกับนักวิชาการช่วยให้การเตรียมการรับมือมหาอุทกภัยดีขึ้น เช่น การระบุพื้นที่น้ำท่วมและอาคารที่อาจใช้เป็นศูนย์พักพิง และการสำรองยาสำหรับคนไข้โรคเรื้อรังเนื่องจากถูกตัดขาดจากบริการรักษาพยาบาล กรณีการจัดการผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ประสบอุทกภัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังในสถานการณ์อุทกภัย 10 โรคพร้อมตำรับเวชภัณฑ์บรรจุเสร็จ เพื่อจัดสรรให้หน่วยแพทย์สามารถให้บริการตามมาตรฐานทั้งในโรงพยาบาลสนาม ศูนย์พักพิง และหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ซึ่งกระจายครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ จากปฏิบัติการ War Room พบว่าการมีนโยบาย และข้อสั่งการที่ชัดเจนให้สถานบริการทุกระดับเบิกจ่ายยาให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังล่วงหน้า 3 เดือนในช่วงสถานการณ์อุทกภัยคาดว่าจะช่วยลดโอกาสขาดยาได้มาก ตัวอย่างการจัดการด้านยาในภาวะวาระภัยและอุทกภัยปี 2012 ของที่ทำการด้านสุขภาพจังหวัดเถื่อเทียน-เว้ (Thua Thien-Hue Provincial Health Bureau) พบว่า การจัดให้มีรายการยาและเวชภัณฑ์ในภาวะวาระภัยและอุทกภัยพร้อมในทุกหน่วยบริการ เมื่อเกิดภาวะวาระภัยและอุทกภัย มีหน่วยบริการร้อยละ 78.0 ที่มียาเพียงพออยู่เสมอในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับวาระภัยและอุทกภัย ส่วนอีกร้อยละ 22.0 มีประสบการณ์การขาดยาและเวชภัณฑ์ชั่วคราว (Minh *et al.*, 2014)

การวิจัยนี้แสดงข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงด้านการเตรียมความพร้อมด้านยาของโรงพยาบาล จากกรณีศึกษาในภาวะฉุกเฉินจากอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 และชี้ให้เห็นประเด็นที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมได้ดีและด้านที่ควรปรับปรุง โดยใช้ข้อมูลรายงานจากโรงพยาบาลโดยตรง การเลือกศึกษาสถานการณ์ในอดีตเช่นนี้ ช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเตรียมความพร้อมด้านยาไว้รับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลมีการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น และการเตรียมความพร้อมในด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงด้านยาและเวชภัณฑ์ ปัจจุบันนี้ยังใช้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และ

แผนแม่บทการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553 ตามแนวทางเดียวกับเมื่อเกิดอุทกภัย พ.ศ. 2554 ร่วมกับประกาศและข้อกำหนดเพิ่มเติมในการดำเนินการและแก้ไขปัญหาจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการทำให้มีการเตรียมความพร้อมด้านยาดีขึ้น เช่น ประกาศให้เบิกรายการยาฉุกเฉินจากองค์การเภสัชกรรมซึ่งถูกเสนอให้เป็น National Stockpile ที่ทำหน้าที่สำรองยาเพื่อรองรับอุบัติเหตุต่างๆ (Waleekhachonloet *et al.*, 2013) การจัดทำกรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Department of Disease Control Ministry of Public Health Thailand, 2015) มีการกำหนดการสั่งการตามคู่มือระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับการจัดการในภาวะสาธารณสุขภัย/ภัยพิบัติ (Department of Disease Control Ministry of Public Health Thailand, 2015) และให้ความสำคัญกับการซ้อมแผนเพิ่มขึ้นโดยกำหนดแนวทางการฝึกซ้อมแผนสาธารณสุข ระดับเขต โดยในปี พ.ศ. 2559 สำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน กำหนดให้มีการจัดทำแผนระดับเขตบริการสุขภาพสำหรับสาธารณสุขทุกประเภท มีการซักซ้อมแผนโดยให้เป็นการซักซ้อมแผนเสมือนจริง เน้นการซ้อมแบบ functional exercise หรือ discussion-based table-top exercise หรือแบบผสมผสานสองวิธีแรกแบบ Full-scale exercise ในสถานการณ์เสมือนจริง (National Institute of Emergency Medicine Ministry of Public Health, 2016)

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลทุกแห่งใน 8 จังหวัดตามคำจำกัดความของกรมที่ดินในด้านประเภทของน้ำท่วมขัง แต่ไม่ครอบคลุมบางจังหวัดที่ประสบภัยพิบัติรุนแรง เช่น จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอาจมีการจัดการเตรียมความพร้อมที่อาจแตกต่างออกไป รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามบุคลากรผู้รับผิดชอบการจัดการด้านยาเป็นข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งอาจพบปัญหาการไม่สามารถหาข้อมูลประกอบได้หรือการไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนหรือถูกต้อง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้อาจนำไปใช้เป็นบทเรียนในการวางแผนการเตรียมความพร้อมด้านยาในอนาคต และอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ความรุนแรงและความจำเป็นในการใช้ยาตามภาวะเจ็บป่วยและภาวะโรคในภาวะฉุกเฉินได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเภสัชกร และเจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลในแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณเภสัชกรสมพงศ์ คำสาร หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลลำพูน และเภสัชกรประทีน อิงวัฒนากุล หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้

References

- Alderman K, Lyle RT, Shilu T. Floods and human health: a systematic review. *Environment International* 2012; 47: 37-47.
- Baharuddin KA, Abdull Wahab SF, Nik Ab Rahman NH, *et al.* The record-setting flood of 2014 in Kelantan: challenges and recommendations from an emergency medicine perspective and why the medical Campus Stood Dry. *Malays J Med Sci* 2015; 22(2): 1-7.
- Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Medications and Public Health Preparedness Plan 2010 [Online]. 2010. [Cited 2013 December 1]; Available from: <http://bps.ops.moph.go.th/>.
- Center for Research on the Epidemiology of Disasters. The International Disaster Database [Online]. 2013 [cited 2014 Mar 22]; Available from: <http://www.emdat.be>.
- Department of Disease Control Ministry of Public Health Thailand. Guideline of Inventory Management for Public Health Emergency. Nonthaburi: Thailand Agriculture Cooperatives Group; 1997.
- Department of Disease Control Ministry of Public Health Thailand. 5 Millions Chronic Disease Patients are in Risk of Medicines Lacking from Flooding. Thairuthonline. [Online] 2011 October 28. [cited 2013 December 1]; Available from: <http://www.thairath.co.th/content/212433>.
- Department of Disease Control Ministry of Public Health Thailand. Guideline for Development of Emergency Operation Center and Incidence

- Command Systems of 2016-2021. Nonthaburi: Thailand Agriculture Cooperatives Group; 2015.
- Department of Disaster Prevention and Mitigation Ministry of Interior Thailand. National Disaster Prevention and Mitigation Plan 2010-2014 [Online] 2010. [Cited 2013 December 1]; Available from: <http://www.disaster.go.th/>.
- Minh HV, Anh TT, Rocklöv J, *et al.* Primary healthcare system capacities for responding to storm and flood-related health problems: a case study from a rural district in central Vietnam. *Global Health Action* 2014; 7: 1-14.
- National Institute of Emergency Medicine Ministry of Public Health Thailand. Guidelines for Exercise of Public Disaster Plan at Regional Level 2016. [Online] 2016. [Cited 2016 December 14]; Available from: http://110.164.192.180/pher/view_topic_popup.php?idview=403.
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society Thailand. Summary of Effects to Industrial Productions from A Survey Project of Business and Industry in 2012. [Online]. 2013. [cited 2013 December 11]; Available from: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/census/files/industry_flood.pdf.
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society Thailand. Executive Summary: A Survey of Affected Houses from Flooding in 2011 July - December. [Online]. 2013 [cited 2013 December 1]; Available from: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/theme_2-4-12.html.
- Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health Thailand. Preparedness Operation for Flooding. [Online]. 2014 Sep 3. [Cited 2015 December 1]; Available from: http://110.164.192.180/pher/view_topic_popup.php?idview=132.
- Opasanon S. Viewpoint of Logistic Management on Flooding Crisis. *Journal of Business Management*. Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University. October – December 2011; 34(132) :6-9. [Internet] 2013. [cited 2013 December 1]; Available from: <http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/Jba132/Column/JBA132SathapornC.pdf>.
- Phalkey R, Dash SR, Mukhopadhyay A, Runge-Ranzinger S, Marx M. Prepared to react? Assessing the functional capacity of the primary health care system in rural Orissa, India to respond to the devastating flood of September 2008. *Global Health Action* 2012; 5: 1-10.
- Suriyawongpaisal P. The Great Flood in 2011: Lesson Learned from Experiences. [Report] 2012 Sep. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2012.
- Working group for synthesis of lesson learned of management of great flood 2011. Synthesis of Lesson Learned from Management of Great Flood 2011. [Report] 2012 Sep. Nonthaburi: Health Systems Researches Institute; 2012.
- Waleekhachonloet A. *et al.* Medications Preparedness for Disaster Situation.[Report][Internet] 2013. [cited 2017 July 4] Available from: <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3878?locale-attribute=th>
- World Health Organization. Selection of medicine and medical devices included in the Interagency Emergency Health Kit 2011: Medicines and Medical devices for 10 000 people for approximately three months 2011.[Internet] France;2011 [cited 2015 December 11]. 72 p. Available from: <http://www.who.int/medicines/publications/emergencyhealthkit2011/en/>.