

Emergency department visited for elderly patients in Bangkok, Thailand before and after severe flooding in 2011.

Thitiwan Paksopis¹, Chawin Suteeparuk¹ MD., Natchapol Sinsuwan¹ MD.

Rapeeporn Rojsaengroeng² MD., Jiraporn Sri-on¹ MD., Alissara Vanichkulbodee^{1*} MD.

¹Emergency department, Vajira hospital, Navamindradiraj University

²HRH Princess Chulabhorn Disaster and Emergency Medicine Center (CDEM Center), HRH Princess Chulabhorn College of Medicine Science, Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand

*corresponding author E-mail:Alissara115@gmail.com

Introduction

Thailand's major flood since 2011, causing widespread impact in Bangkok and nearby provinces, which affects the mind and the human body and over time could cause a patient to the emergency department (ED) more than usual, the elderly is weak and needs help.

Objective

This study aims to compare the prevalence of diseases; characteristics that lead older adults visited the ED, in the period before flood (BF) and after the flood (AF) in Bangkok 2011.

Methods

This study was a retrospective chart review. Data were proceeding from electronic medical records (EMRs) in the period BF in Augusts 5, 2011 to October 4, 2011 and AF in October 5, 2011 to November 25, 2011. All patients age 60 years and over who came to the ED were enrolled. Data were compared between BF and AF included characteristics, diagnoses and adverse outcomes which defined as ED revisits, prolong hospitalization (>7 days)

Results

Our study had 388 patients in BF group and 401 patients in AF group. Most of them were female in both groups [BF group 230(59.3%) versus (vs.) AF group 235(59.6%)]. In AF group had more patients in age group 60-74 years than BF group [AF 275(68.6%) vs BF 173(44.6%) $p<0.01$]. In AF group had ED visited time at 16.01-0.00 more than BF group [AF 175(43.6%) vs. BF 141(36.3%) $p=0.04$]. Most common chief complaint was dyspnea [AF 73(18.2%) vs. BF 56(14.4%) $p=0.15$]. In AF group complaint more for "muscle pain" than BF group [AF 11(2.7%) vs. BF 7(1.8%)]. There was no difference of adverse outcomes between groups.

Conclusion

After flood in Thailand, ED had more young older age group visited, came in the afternoon and had more complaint for muscle pain compared with BF. Prepares to medical personnel when older people come to the ED if disaster to next time.

Keywords

disaster, elderly, Thailand's flood

ความชุกของโรคที่นำผู้ป่วยสูงอายุชาวไทยมาห้องฉุกเฉินในช่วงก่อนและหลังอุทกภัยครั้งใหญ่ใน กรุงเทพ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554

ฐิติวรรณ ภักดีโสภิต¹, ชวินทร์ สุเทพารักษ์¹ พ.บ., ณัฏพล สิ้นสุวรรณ¹ พ.บ.,
รพีพร โรจน์แสงเรือง² พ.บ., จิราภรณ์ ศรีอ่อน¹ พ.บ., อลิสสร วนิชกุลบดี*¹ พ.บ.

¹ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

²อาจารย์ประจำศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

*corresponding author E-mail: Alissara115@gmail.com

บทคัดย่อ

บทนำ

อุทกภัยครั้งใหญ่ล่าสุดของประเทศไทยเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 มีผลอย่างกว้างขวางต่อทั้งกรุงเทพมหานคร และจังหวัดข้างเคียง ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของมนุษย์ อาจเป็นเหตุทำให้มีผู้ป่วยมาห้องฉุกเฉินเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่จัดเป็นกลุ่มเปราะบาง และต้องการความช่วยเหลือ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเรื่องความชุกของโรคที่นำผู้ป่วยสูงอายุมาที่ห้องฉุกเฉิน ในช่วงก่อนและหลังเหตุอุทกภัยครั้งใหญ่ในกรุงเทพมหานครประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554

วิธีการวิจัย

การศึกษาเป็นลักษณะการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง ข้อมูลที่ได้มาจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงเวลาก่อนอุทกภัย 5 สิงหาคม - 4 ตุลาคม พ.ศ. 2554 และช่วงเวลาก่อนอุทกภัย 5 ตุลาคม - 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีที่มาห้องฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์แห่งหนึ่งเป็นกลุ่มที่คัดเข้างานวิจัยนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเหตุอุทกภัยประกอบไปด้วยข้อมูลอายุ เพศ โรคที่วินิจฉัย และเหตุไม่พึงประสงค์ จากการกลับมาที่ห้องฉุกเฉินซ้ำ หรือรักษาตัวในโรงพยาบาลนานเกิน 7 วัน

ผลการวิจัย

ประชากรในการศึกษาทั้งสิ้น 388 คน ในกลุ่มก่อนอุทกภัย และ 401 คนในกลุ่มหลังอุทกภัย ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทั้งสองกลุ่ม [กลุ่มก่อนอุทกภัย 230 คน (ร้อยละ 59.3), กลุ่มหลังอุทกภัย 235 คน (ร้อยละ 59.6)] พบว่าประชากรในกลุ่มหลังอุทกภัย ในช่วงอายุ 60-74 ปี มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มก่อนอุทกภัย [กลุ่มหลังอุทกภัย 275 คน (ร้อยละ 68.6), กลุ่มก่อนอุทกภัย 173 คน (ร้อยละ 44.6) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$]. กลุ่มหลังอุทกภัยมาห้องฉุกเฉินในช่วงเวลา 16.01-00.00 มากกว่าในกลุ่มก่อนอุทกภัย [กลุ่มหลังอุทกภัย 175 คน (ร้อยละ 43.6), กลุ่มก่อนอุทกภัย 141 คน (ร้อยละ 36.3) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.04$] ทั้งสองกลุ่มระบุอาการที่นำมาพบแพทย์ส่วนใหญ่ คือ หอบเหนื่อย [กลุ่มหลังอุทกภัย 73 คน (ร้อยละ 18.2), กลุ่มก่อนอุทกภัย 56 คน (ร้อยละ 14.4) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.15$] กลุ่มหลังอุทกภัยระบุอาการที่นำมาพบแพทย์ ปวดกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มก่อนอุทกภัย [กลุ่มหลังอุทกภัย 15 คน (ร้อยละ 3.7), กลุ่มก่อนอุทกภัย 5 คน (ร้อยละ 1.3) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.028$] ขณะที่เหตุไม่พึงประสงค์ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป

หลังอุทกภัยในประเทศไทยห้องฉุกเฉินพบว่าผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่เป็นอายุ 60-74 ปี มาในช่วงเวลาป่วยมากกว่า และอาการที่นำมาพบแพทย์ส่วนใหญ่ปวด

กล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับก่อนอุทกภัย ควรมีการเตรียมการ บุคลากรแพทย์เมื่อมีผู้ป่วยสูงอายุมาห้องฉุกเฉินหากมีภัยพิบัติในครั้งต่อไป

คำสำคัญ

ภัยพิบัติ, ผู้สูงอายุ, อุทกภัยประเทศไทย

บทคัดย่อ

บทนำ

ภัยพิบัติ (disaster) ตามคำจำกัดความของ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522¹ หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นแก่สาธารณชนได้ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย สึนามิ ตลอดจนภัยอื่นๆ อันเป็นสาธารณะ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้กระทำให้เกิดขึ้นก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ ผู้สูงอายุนั้นมีความเปราะบางต่อการเกิดภัยพิบัติ โดยพบว่าอายุที่มากขึ้น มีข้อจำกัดทางกายภาพมากขึ้น การเตรียมความพร้อมในการเผชิญภาวะภัยพิบัติและฟื้นฟูจากภัยพิบัติ สิ่งสำคัญคือการเตรียมความพร้อมในระดับชุมชน โดยผู้อยู่อาศัยต้องตระหนัก (awareness) ในความเสี่ยงของตนเองเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ ต่อมาต้องเข้าใจ (understanding) ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน การยอมรับ (acceptance) ถึงผลกระทบของการไม่ปฏิบัติตามข้อเตือนภัยอันอาจนำไปสู่การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และสุดท้ายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (behavior Change) มีการศึกษาของ Morin VM² และคณะที่ประเทศฟิลิปปินส์ พบว่าในกรุงมนิลา ซึ่งเป็นส่วนเมืองหลวงของประเทศประสบกับอุทกภัยเป็นประจำเกือบทุกปียังคงมีปัญหาในการขาดแคลนการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติ โดยน้อยกว่าร้อยละ 1 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวในสภาวะภัยพิบัติ งานวิจัยที่ประเทศญี่ปุ่นศึกษาผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่เมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ. 2011³ ผลจากการสูญเสียที่อยู่อาศัย มีผลต่อร่างกายและจิตใจของประชาชน ผู้ประสบภัยโดยเฉพาะผู้สูงอายุพบว่าการเพิ่มขึ้นของโรค

สมองเสื่อม (alzheimer's disease) มากกว่าผู้ที่ไม่ประสบภัย การศึกษาวิจัยโดยใช้แบบสอบถามผู้สูงอายุที่ประสบภัยจากเหตุแผ่นดินไหว ที่มณฑลเสฉวน ประเทศจีน ในปี ค.ศ. 2008⁴ ศึกษาผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจที่ระยะเวลา 5 ปีหลังจากเกิดเหตุการณ์ในปี ค.ศ. 2008 พบว่ากลุ่มที่มีการกลับมายังถิ่นฐานหลังเกิดเหตุมีภาวะเครียดมากกว่ากลุ่มที่ไม่กลับถิ่นฐานอย่างมีนัยสำคัญจากเหตุการณ์พายุเฮอริเคนที่นิวออร์ลีนส์ สหรัฐอเมริกา วันที่ 29 ตุลาคม ค.ศ. 2012⁵⁻⁷ พบว่าการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยที่ไร้ที่อยู่อาศัยที่มาที่ห้องฉุกเฉินในช่วง 1 สัปดาห์หลังเกิดเหตุการณ์ กลุ่มโรคหรืออาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินมากขึ้น 1 สัปดาห์หลังพายุเฮอริเคน 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ นอกจากผู้ป่วยยากไร้ ผู้ป่วยสูงอายุก็เป็นประชากรที่มาห้องฉุกเฉินมากขึ้นประเทศไทยเป็นประเทศรายได้ระดับกลาง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คาดการณ์ ในปี พ.ศ. 2561 จะมีจำนวนผู้สูงอายุเป็นอัตราส่วนถึง 1 ใน 5⁸ ของประชากรทั้งหมดการศึกษาของ Gueren-Burgueno F⁹ และคณะ พบว่าการเตรียมการของฝ่ายทหารและโรงพยาบาลต่อการตอบสนองภาวะเหตุการณ์สึนามิ เมื่อปี พ.ศ. 2547 ในประเทศไทยสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่ไม่ได้กล่าวถึงการเตรียมดูแลผู้สูงอายุ จากที่กล่าวมาแล้วเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้ทั้งประชากรและบุคลากรทางแพทย์หากเกิดภัยพิบัติขึ้นอีกครั้ง อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาวิจัยความชุกของโรคที่นำผู้ป่วยสูงอายุมาที่ห้องฉุกเฉิน ในช่วงก่อนและภายหลังเหตุภัยพิบัติ รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้สูงอายุหลังเกิดเหตุอุทกภัยในประเทศไทยมาก่อน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเรื่องความชุกของโรคที่นำผู้ป่วยสูงอายุมาที่ห้องฉุกเฉิน ในช่วงก่อนและภายหลังเหตุอุทกภัยครั้งใหญ่ในกรุงเทพมหานครประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 (ช่วงเวลาก่อนน้ำท่วม 5 สิงหาคม - 4 ตุลาคม พ.ศ. 2554 และช่วงเวลาน้ำท่วม 5 ตุลาคม - 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554)

วิธีการวิจัย

► รูปแบบการศึกษา (study design)

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังประชากรที่ศึกษา (study population)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา

ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่มาห้องฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลในช่วง 5 ส.ค. 2554 - 25 พ.ย. 2554 (ช่วงเวลาที่เกิดน้ำท่วมกรุงเทพ ในปี พ.ศ. 2554 คือ 5 ต.ค. - 25 พ.ย. 2554)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

ผู้ป่วยที่ไม่สามารถตามเวชระเบียนได้

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

► ผลลัพธ์และเครื่องมือในการวัด

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูล แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้ ระดับการคัดกรอง (triage level) เพศ อายุ ช่วงเวลาที่มาห้องฉุกเฉิน โรคประจำตัว อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์การวินิจฉัยโรคหลักในห้องฉุกเฉิน สถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน และการกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินซ้ำ

► คำจำกัดความ

ระดับการคัดกรอง (triage level) แบ่งดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (resuscitation) ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหันมีภาวะคุกคามต่อชีวิต หากไม่ได้รับปฏิบัติการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้วผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว

ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (emergency) ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมากหรือเจ็บปวดรุนแรงอันอาจจำเป็นต้องได้รับปฏิบัติการแพทย์อย่างรีบด่วนมิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรือ

อาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้

ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (urgent) ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรงอาจรอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการสาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้

ผู้ป่วยทั่วไป (non-urgent) ได้แก่ บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน อาจรอรับหรือเลือกสรรบริการสาธารณสุขในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

ช่วงเวลาที่มาห้องฉุกเฉินโดยแบ่งเป็นช่วงเวลา 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้า 08.01-16.00, ช่วงบ่าย 16.01-0.00 และช่วงดึก 0.01-08.00

สถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็นให้กลับบ้านส่งตัวรักษาต่อที่อื่น ปฏิเสธการรักษา รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลอยู่ห้องสังเกตอาการที่ห้องฉุกเฉินเสียชีวิต

การกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินซ้ำระยะเวลาที่ต้องกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินซ้ำภายใน 1 สัปดาห์ โดยเป็นปัญหาเดิม หรือเป็นปัญหาใหม่

► ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ติดต่อฝ่ายเวชระเบียนเพื่อขอข้อมูลชื่อเลขโรงพยาบาล [hospital number (HN)] ผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่ต้องฉุกเฉินที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ในช่วงวันที่ 5 สิงหาคม 2554 - 25 พฤศจิกายน 2554

2. ทำการสุ่มโดยใช้โปรแกรม random generator จากนั้นติดต่อขออีเมลเวชระเบียน

3. ฝึกผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 คน ในการกรอกข้อมูลและคัดสรรข้อมูลจากเวชระเบียน

4. ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของผู้ช่วยวิจัยในการลงข้อมูลโดยคัดเลือกเวชระเบียนมาจำนวน 10 เวชระเบียนและให้ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 ท่าน ทำการกรอกข้อมูลทดสอบความน่าเชื่อถือของผู้ช่วยวิจัยโดยใช้สถิติ Kappa analysis

5. ผู้วิจัยหลักสุ่มตรวจการกรอกข้อมูลเป็นระยะในทุกๆ ผู้ป่วย 50 ราย ที่ผู้ช่วยวิจัยกรอกข้อมูล

6. นัดประชุมสัปดาห์ละครั้งในการตรวจสอบความถูกต้องของการลงข้อมูลและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ช่วยวิจัยสามารถติดต่อกับผู้วิจัยหลักได้ตลอดเวลาหากมีปัญหาในการเก็บข้อมูล

► การวิเคราะห์ผลการศึกษา (statistical analysis)

ข้อมูลถูกเก็บโดยผู้ช่วยวิจัยและผู้วิจัย โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบเก็บข้อมูลซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ที่เข้ารหัสผ่านที่มีเพียงผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเท่านั้นทราบ โดยข้อมูลนี้จะถูกนำมาเพื่อใช้ในการศึกษานี้เท่านั้น

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล แบ่งเป็น

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ระดับการคัดกรอง เพศ อายุ ช่วงเวลาที่มาห้องฉุกเฉิน โรคประจำตัว อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์ (chief complaint) การวินิจฉัยโรคหลัก

ในห้องฉุกเฉิน สถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน และการกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินซ้ำนำเสนอโดยใช้จำนวนและร้อยละ โดยทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ Chi-square หรือ Fisher exact test ตามความเหมาะสมกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการวิจัย

ประชากรในการศึกษาทั้งสิ้น 388 คน ในกลุ่มก่อนอุทกภัย และ 401 คนในกลุ่มหลังอุทกภัยประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทั้งสองกลุ่ม [กลุ่มก่อนอุทกภัย 230 คน (ร้อยละ 59.3) กลุ่มหลังอุทกภัย 235 คน (ร้อยละ 59.6)] พบว่า ประชากรในกลุ่มหลังอุทกภัย ในช่วงอายุ 60-74 ปี มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มก่อนอุทกภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มหลังอุทกภัย 275 คน (ร้อยละ 68.6), กลุ่มก่อนอุทกภัย 173 คน (ร้อยละ 44.6) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$] กลุ่มหลังอุทกภัยมาห้องฉุกเฉินในช่วงเวลา 16.01-00.00 น. มากกว่าในกลุ่มก่อนอุทกภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มหลังอุทกภัย 175 คน (ร้อยละ 43.6), กลุ่มก่อนอุทกภัย 141 คน (ร้อยละ 36.3) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.04$] (ตารางที่ 1)

▼ ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินในช่วงก่อนและภายหลังอุทกภัย

	ก่อนอุทกภัย จำนวน=388 (ร้อยละ)	ขณะมีอุทกภัยและหลังอุทกภัย จำนวน=401(ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P value)
ระดับการคัดกรอง			<0.01
ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต	14 (3.6)	2 (0.5)	
ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน	67 (17.3)	69 (17.2)	
ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง	268 (69.1)	274 (68.3)	
ผู้ป่วยทั่วไป	39 (10.5)	56 (14.0)	
เพศ			0.85
หญิง	230 (59.3)	235 (59.6)	
อายุ			<0.01
60-74	173 (44.6)	275 (68.6)	
75-84	154 (39.7)	106 (26.4)	
>=85	61 (15.7)	20 (5.0)	
ช่วงเวลาที่มาห้องฉุกเฉิน			0.04
08.01-16.00	175 (45.1)	147 (36.7)	
16.01-00.00	141 (36.3)	175 (43.6)	
0.01-08.00	72 (18.6)	79 (19.7)	
โรคประจำตัว			
มีโรคประจำตัว	304 (78.3)	309 (77.0)	0.81
เส้นเลือดหัวใจตีบ	53 (13.7)	43 (10.7)	0.21
หลอดเลือดทางสมอง	31 (8.0)	21 (5.2)	0.12
ถุงลมโป่งพอง	34 (8.8)	36 (9.0)	0.92
เนื้องอก	19 (4.9)	15 (3.7)	0.42
เบาหวาน	122 (31.4)	117 (29.2)	0.49

ทั้งสองกลุ่มระบุอาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์ส่วนใหญ่ คือ หอบเหนื่อย [กลุ่มหลังอุทกภัย 73 คน (ร้อยละ 18.2) กลุ่มก่อนอุทกภัย 56 คน (ร้อยละ 14.4) ค่านัยสำคัญทางสถิติ p 0.15] กลุ่มก่อนอุทกภัยระบุอาการที่นำมาพบแพทย์ ท้องเสียมากกว่ากลุ่มหลังอุทกภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มก่อนอุทกภัย 41 คน (ร้อยละ 10.6) กลุ่มหลัง

อุทกภัย 25 คน (ร้อยละ 5.7) ค่านัยสำคัญทางสถิติ p 0.01] กลุ่มหลังอุทกภัยระบุอาการที่นำมาพบแพทย์ ปวดกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มก่อนอุทกภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มหลังอุทกภัย 15 คน (ร้อยละ 3.7), กลุ่มก่อนอุทกภัย 5 คน (ร้อยละ 1.3) ค่านัยสำคัญทางสถิติ p 0.03] (ตารางที่ 2)

▼ ตารางที่ 2 อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์ 10 อันดับแรก

อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์	ก่อนอุทกภัย จำนวน=388 (ร้อยละ)	ขณะมีอุทกภัยและหลังอุทกภัย จำนวน=401(ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญทาง สถิติ (P value)
หอบเหนื่อย	56 (14.4)	73 (18.2)	0.15
ปวดท้อง	52 (13.4)	56 (14.0)	0.82
ปวดศีรษะ	45 (11.6)	48 (12.0)	0.82
ท้องเสีย	41 (10.6)	23 (5.7)	0.01
สะดุดหกล้ม	30 (7.7)	24 (6.0)	0.33
การเปลี่ยนแปลงความรู้สึก	24 (6.2)	23 (5.7)	0.79
แน่นหน้าอก	19 (4.9)	21 (5.2)	0.83
เวียนศีรษะและบ้านหมุน	19 (4.9)	20 (5.0)	0.95
ไข้	17 (4.4)	18 (4.5)	0.94
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	5 (1.3)	15 (3.7)	0.03

ทั้งสองกลุ่มได้รับการวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน ส่วนใหญ่ คือ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง [กลุ่มหลังอุทกภัย 54 คน (ร้อยละ 13.5) กลุ่มก่อนอุทกภัย 46 คน (ร้อยละ 11.9) ค่านัยสำคัญทางสถิติ p 0.50] กลุ่มก่อน

อุทกภัยได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อทางเดินอาหาร มากกว่ากลุ่มหลังอุทกภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มก่อนอุทกภัย 33 คน (ร้อยละ 8.5)กลุ่มหลังอุทกภัย 19 คน (ร้อยละ 4.7) ค่านัยสำคัญทางสถิติ p 0.03] (ตารางที่ 3)

▼ ตารางที่ 3 การวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน

การวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน	ก่อนอุทกภัย จำนวน=388 (ร้อยละ)	ขณะมีอุทกภัยและหลังอุทกภัย จำนวน=401(ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญทาง สถิติ (P value)
ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	46 (11.9)	54 (13.5)	0.50
การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ, แผลเปิด, กระดูกหัก	48 (12.4)	37 (9.2)	0.15
ติดเชื้อทางเดินอาหาร	33 (8.5)	19 (4.7)	0.03
กระเพาะอาหารอักเสบ	18 (4.6)	29 (7.2)	0.12
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	26 (6.7)	21 (5.2)	0.39
ปวดกล้ามเนื้อ	20 (5.2)	20 (5.0)	0.92
เวียนศีรษะและบ้านหมุน	15 (3.9)	23 (5.7)	0.22
หัวใจล้มเหลว	16 (4.1)	17 (4.2)	0.94
น้ำตาลในเลือดต่ำ	18 (4.6)	14 (3.5)	0.41
ไข้ที่หาสาเหตุไม่พบ	11 (2.8)	21 (5.2)	0.09

การวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน	ก่อนอุทกภัย จำนวน=388 (ร้อยละ)	ขณะมีอุทกภัยและหลังอุทกภัย จำนวน=401(ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P value)
โรคหลอดเลือดสมอง	14 (3.6)	11 (2.7)	0.49
หอบเหนื่อย	13 (3.4)	10 (2.5)	0.48
เซลล์เนื้อเยื่ออักเสบ	10 (2.6)	9 (2.2)	0.76
แน่นหน้าอกอย่างอื่น	11 (2.8)	7 (1.8)	0.31
เลือดออกทางเดินอาหาร	5 (1.3)	11 (2.7)	0.15

ทั้งสองกลุ่มได้รับสถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ คือ กลับบ้าน [กลุ่มหลังอุทกภัย 220 คน (ร้อยละ 54.8)กลุ่มก่อนอุทกภัย 196 คน (ร้อยละ 50.5) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.22$] กลุ่มก่อนอุทกภัยได้รับสถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินเป็นนอนโรงพยาบาล มากกว่ากลุ่มหลังอุทกภัยอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ [กลุ่มก่อนอุทกภัย 159 คน (ร้อยละ 41) กลุ่มหลังอุทกภัย 136 คน (ร้อยละ 33.9) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.04$] (ตารางที่ 4) การกลับมารักษาซ้ำที่ห้องฉุกเฉินในทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน [กลุ่มก่อนอุทกภัย 13 คน (ร้อยละ 3.4), กลุ่มหลังอุทกภัย 9 คน (ร้อยละ 3.2) ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.34$] (ตารางที่ 4)

▼ ตารางที่ 4 สถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน

สถานะสุดท้ายของการ จำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน	ก่อนอุทกภัย จำนวน =388 (ร้อยละ)	ขณะมีอุทกภัยและหลังอุทกภัย จำนวน=401 (ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P value)
กลับบ้าน	196 (50.5)	220 (54.8)	0.22
ส่งต่อการรักษา	3 (0.8)	6 (1.5)	0.34
ปฏิเสธการรักษา	2 (0.5)	0	0.15
นอนโรงพยาบาล	159 (41.0)	136 (33.9)	0.04
สังเกตอาการ	27 (7.0)	39 (9.7)	0.16
ส่งปรึกษา	192 (49.5)	181 (45.1)	0.27
นอนห้องผู้ป่วยวิกฤติ	13 (3.4)	10 (2.5)	0.48

► อภิปราย

จากการเก็บข้อมูลทางเวชระเบียนพบว่าข้อมูลพื้นฐาน ประชากรผู้สูงอายุที่เข้ามารักษาห้องฉุกเฉิน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในช่วงอายุ 60-74 ปี มีจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้นหลังเหตุอุทกภัยเทียบกับก่อนเหตุอุทกภัย สาเหตุที่อาจเป็นไปได้ทำให้จำนวนประชากรในช่วงอายุ 60-74 ปี เพิ่มขึ้นในห้องฉุกเฉิน เพราะผู้สูงอายุเมื่ออายุที่มากขึ้น อาจมีภาวะพึ่งพิงที่มีลักษณะนอนติดเตียง ติดบ้าน

การศึกษาของนางลักษณ์ พะโกยะ ในปี 2556¹⁰ พบว่า ร้อยละ 2 ของผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในสภาวะติดเตียง ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวหรือผู้ดูแลถ้าไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง ก่อให้เกิดภาวะข้อติดนำมาสู่ความทุพพลภาพ เคลื่อนไหวลำบาก อุทกภัยทำให้การขนส่งคมนาคมลำบากขึ้นจากการที่มีการสูญเสียถนน ยานพาหนะ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชากรที่มีอายุมากกว่า 75 ปีเป็นต้นไป

ไม่ได้มาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินเพิ่มขึ้น เพราะผู้สูงอายุวัยกลาง 70-79 ปี และวัยปลาย 80 ปีขึ้นไป มีโอกาสติดเตียงสูงกว่าผู้สูงอายุวัยต้น 60-69 ปี อันเป็นเหตุให้ไม่สะดวกในการเดินทางมาพบแพทย์รวมทั้งไม่สะดวกต่อผู้ดูแลติดตามที่ต้องพาผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

อาการสำคัญที่มาพบแพทย์และการวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน คือ อาการหอบเหนื่อยและติดเชื้ทางเดินหายใจส่วนล่างสอดคล้องกับว่าโรคการติดเชื้อมีความสัมพันธ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ

ในด้านอาการสำคัญที่มาพบแพทย์ อาการปวดกล้ามเนื้อมากขึ้นในกลุ่มหลังเหตุอุทกภัยเทียบกับกลุ่มก่อนอุทกภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sihawong R และคณะ¹¹ ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของอาการกล้ามเนื้อและกระดูกในคอและหลังขณะเหตุอุทกภัย พบมีอุบัติการณ์มากขึ้นจริง สาเหตุที่เป็นไปได้สัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายของภายในบ้าน หรือสถานที่ รวมทั้งการต้องเคลื่อนย้ายตนเองไปในที่ต่างต่างอาจทำได้ยาก และต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานที่สูงขึ้น

ในด้านอาการสำคัญที่มาพบแพทย์อาการท้องเสียและด้านการวินิจฉัยหลักในห้องฉุกเฉิน ติดเชื้ทางเดินอาหารพบมากขึ้นในกลุ่มก่อนอุทกภัยเทียบกับกลุ่มหลังอุทกภัย จากงานวิจัยในประเทศอเมริกา ของ Timothy J. Wade และคณะ¹² ศึกษาภาวะอุทกภัยกับโรคของระบบทางเดินอาหารในห้องฉุกเฉิน ค.ศ. 2003-2007 พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของโรคระบบทางเดินอาหารในช่วง 5 วันแรก แต่ไม่ได้มีการเพิ่มขึ้นของโรคระบบทางเดินอาหารในวันที่ 5 เป็นต้นไป ต่างจากงานวิจัยนี้ที่เก็บอาการสำคัญภายในระยะเวลาภายใน 2 เดือนที่เกิดน้ำท่วมขัง การศึกษาอื่นพบว่าระยะเวลาและความรุนแรงของอุทกภัยอาจมีส่วนต่อการเพิ่มขึ้นของการติดเชื้ทางเดินอาหาร จากงานวิจัยในประเทศจีน ของ Guoyong Ding และคณะ¹³ ศึกษาจำนวนของโรคติดเชื้ทางเดินอาหารหลังเหตุอุทกภัย พบมีการติดเชื้ทางเดินอาหารมากขึ้นหลังเหตุอุทกภัย รายงานว่าเหตุอุทกภัยปานกลางและมีระยะเวลายาวนาน (เมือง Bozhou 5 วัน) มีการติดเชื้ทางเดินอาหาร

มากกว่าเหตุอุทกภัยรุนแรงและมีระยะเวลาสั้น (เมือง Fuyang 2 วัน) แต่ในประเทศไทยมีระยะเวลายาวนานกว่าและไม่ทราบถึงขนาดความรุนแรงที่แน่ชัด รวมทั้งเวลาที่เก็บข้อมูลก่อนที่จะเกิดอุทกภัยเป็นหน้าร้อนอาจจะมีการระบาดของโรคระบบทางเดินอาหารมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาปกติของแต่ละปี¹⁴

ในด้านสถานะสุดท้ายของการจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน พบการนอนโรงพยาบาลมากขึ้นในกลุ่มก่อนอุทกภัยเทียบกับกลุ่มหลังอุทกภัย อาจเป็นเพราะอุทกภัยทำให้การขนส่งคมนาคมลำบากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่สามารถมาโรงพยาบาลได้ รวมทั้งนโยบายของทางโรงพยาบาลที่ต้องเตรียมการรับผู้ป่วยหนักเว้นเตียงว่างไว้บางส่วน อันเป็นเหตุให้อัตราการรับเข้าเป็นผู้ป่วยในลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษานี้พบว่าสถานการณ์ห้องฉุกเฉินในปัจจุบันของประเทศไทยยังไม่เคยมีการเตรียมห้องฉุกเฉินสำหรับกลุ่มประชากรพิเศษ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ และยังไม่เคยมีการเตรียมในภาวะภัยพิบัติ ซึ่งต้องมีการเตรียมการพิเศษและจำเพาะกว่า

▶ ข้อจำกัดงานวิจัย

เนื่องจากการเป็นงานวิจัยแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้บันทึกข้อมูลบันทึกไม่ครบ ข้อมูลการติดตามการกลับมารักษาซ้ำหรือการนอนรพ. อาจได้ค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจากผู้ป่วยอาจมิได้กลับมารักษาที่ รพ. นี้แต่ไปรับการรักษาที่ รพ. อื่น เนื่องจากช่วงระยะเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงเปลี่ยนถ่ายของระบบจัดการเก็บข้อมูลเป็นคอมพิวเตอร์มีผลทำให้รายละเอียดของข้อมูลบางอย่างอาจไม่ครบถ้วน ผลการศึกษานี้เป็นเพียงประชากรตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาที่แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์แห่งหนึ่งเท่านั้น จึงไม่ได้สะท้อนถึงประชากรทั้งหมดของประเทศไทย

สรุป

หลังเหตุการณ์อุทกภัยในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยสูงอายุจะมาห้องฉุกเฉินกันมากขึ้นในกลุ่มช่วงสูงอายุปานกลาง โดยอาการที่นำมาพบแพทย์ส่วนใหญ่ คือ ปวดกล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับก่อนเหตุอุทกภัย ดังนั้นห้องฉุกเฉินควรมีการเตรียมบุคลากรทางการแพทย์เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ อย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ หากมีภัยพิบัติในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงมหาดไทย [Internet][Cited 2016 Jan 6] Available from: http://122.155.1.145/cmsdetail.KM-2.182/3498/menu_3389/1433.1/4 ความรู้เรื่องภัยพิบัติ
2. Morin VM, Ahmad MM, Warnitchai P. Vulnerability to typhoon hazards in the coastal informal settlements of Metro Manila, the Philippines. Disaster 2016. doi:10.1111/disa.12174.
3. Ishiki A, Okinaga S, Tomita N, Kawahara R, Tsuji I, Nagatomi R, et al. Changes in cognitive functions in the elderly living in temporary housing after the Great East Japan earthquake. PLoS One [Internet]. 2016 Jan [cited 2016 May 14];11(1):e014025. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147025>
4. Yoshimura E, Ishikawa-Takata K, Murakami H, Tsuboyama-Kasaoka N, Tsubota-Utsugi M, Miyachi M, et al. Relationships between social factors and physical activity among elderly survivors of the Great East Japan earthquake: a cross-sectional study. BMC Geriatr [Internet]. BMC Geriatrics; 2016; 16(1):30. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/16/30>
5. Doran KM, McCormack RP, Johns EL, Carr BG, Smith SW, Goldfrank LR, et al. Emergency department visits for homelessness or inadequate housing in New York City before and after hurricane Sandy. J Urban Heal [Internet]. 2016;93(2):331-44. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11524-016-0035-z>
6. Lee DC, Smith SW, Caw BG, et al. Geographic distribution of disaster-specific emergency department use after hurricane sandy in New York city. Disaster Med Public Health Prep. 2016 doi 10.1017/dmp.2015.190.
7. Gotanda H, Fogel J, Husk G, Levine JM, Peterson M, Baumlin K, et al. Hurricane Sandy: Impact on emergency department and hospital utilization by older adults in lower Manhattan, New York (USA). Prehosp Disaster Med. 2015;30(5):496-502.
8. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 [Internet][Cited 2016 Jan 6] Available from: [www.http://thaitgri.org/](http://thaitgri.org/)
9. Guarena-Burgueno F, Jongsakul K, Smith BL, Ittiverakul M, Chiravaratanond O. Rapid assessment of health needs and medical response after the tsunami in Thailand, 2004-2005. Mil Med 2006; 171(supple 1):8-11.
10. การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง [Internet][Cited 2016 Jan 6] Available from: <http://www.thaihealth.or.th/Content/35697-การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง.html>
11. Sihawong R, Janwantanakul P, Pensri P. Incidence of and risk factors for Musculoskeletal symptoms in the neck and low-back during severe flooding in Bangkok in 2011. J Rehabil Med. 2012 Jul; 44(8):624-8.

12. Wade TJ, Lin CJ, Jagai JS, Hilborn ED. Flooding and emergency room visits for gastrointestinal illness in Massachusetts: A case-crossover study. *PLoS One*. 2014; 9(10):1–9.
13. Ding G, Zhang Y, Gao L, Ma W, Li X, Liu J, et al. Quantitative analysis of burden of infectious diarrhea associated with floods in Northwest of Anhui Province, China: A Mixed Method Evaluation. *PLoS One*. 2013;8(6):1–9.
14. Ivers LC, Ryan ET. Infectious diseases of severe weather-related and flood-related natural disasters. *Curr Opin Infect Dis*. 2006 Oct;19(5):408–14.