

Palliative Care in Disaster Situation among Thai Elderly Emergency Department Patient; A Survey of Patient Perspective

Jansutjawan P. MD., Vanichkulbodee A. MD., Sinsuwan N. MD., Sri-on J. MD., Rojsaengroeng R.^{1*} MD.

Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindhradhiraj University.

¹HRH 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 address: drrapeepron@gmail.com, cellphone: (66)813789818

Introduction

Recently, disasters occur frequently. In disaster situations, the elderly patients are particularly considered in the vulnerable population group. They have chronic diseases as usual. Some of them should receive appropriate palliative care. But the researches on the perspectives of elderly patients about the palliative care during any disaster situations are limited.

Objective

To know the perspectives of Thai elderly patients sent to the emergency room for palliative care during disaster situations.

Methods

This study was a cross-sectional survey among elderly patients (aged at least 60 years old) visiting emergency department of the Faculty of Medicine Vajira Hospital from August 1 to September 30, 2016.

Results

We surveyed 243 patients. Most of them were female 154 (63.4%). The median age was 72 (IQR 66-81) and the most common underlying diseases were hypertension (148, 60.9%) and diabetes mellitus (108, 44.4%). The majority of

patients reported that they had much knowledge on both the disaster response (162, 66.7%) and high palliative care (147, 60.5%). The first objective of the palliative care was to feel no pain (190, 78.0%) while the first medical aid in the palliative treatment assistance was to receive symptomatic treatment whether they are in the normal (208, 86.0%) or disaster situations (209, 86.0%) ($P=1.00$). Most elderly patients asked for some palliative care assistance from hospitals, 223 (92.0%) in normal and 230 (95.0%) disaster situations ($P=.065$). The end-stage patients wanted to be admitted in hospitals, 126 (52.0%) both in normal and 171 (70.0%) and disaster ($P<0.001$) situations.

Conclusion

The elderly thought that they had much knowledge on the disaster response and palliative care. The first objective of the palliative care was to feel no pain but the highest need in the palliative treatment assistance was to receive symptomatic treatment. The trend was the same whether they are in normal or disaster situations.

Keywords

disaster, elderly, palliative care

การสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วยสูงอายุชาวไทยที่มาห้องฉุกเฉินสำหรับการดูแลแบบประคับประคอง ในภาวะภัยพิบัติ

พิทยุทธิ์ เจนสัจจวรรณ พ.บ., อลิสสรา วณิชกุลบดี พ.บ., ณัฏฐพล สีนวสุวรรณ พ.บ.,

จิราภรณ์ ศรีอ่อน พ.บ., รพีพร โรจน์แสงเรือง^{1*} พ.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน, คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

¹อาจารย์ประจำศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

*Corresponding author, e-mail address: drrapeepron@gmail.com, มือถือ:(66)813789818)

บทคัดย่อ

บทนำ

ปัจจุบันมีภัยพิบัติเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และในภาวะภัยพิบัติกลุ่มผู้สูงอายุถือว่าเป็นกลุ่มผู้มีความเปราะบางและมักมีปัญหาสุขภาพร่างกายอยู่เดิม ซึ่งในบางรายควรได้รับการดูแลแบบประคับประคองอย่างเหมาะสม แต่ยังมีการศึกษาจำนวนไม่มากเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้สูงอายุในเรื่องการดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้ป่วยสูงอายุชาวไทยที่มาห้องฉุกเฉินสำหรับการดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

วิธีการวิจัย

การศึกษาเป็นลักษณะสำรวจแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามสำรวจกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม จนถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 243 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง 154 คน (63.4%) มีค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 72 ปี (พิสัยควอร์ไทล์ 66-81) ปี โรคประจำตัวส่วนใหญ่คือความดันโลหิตสูง (148 คน, ร้อยละ 60.9) และเบาหวาน (108 คน,

ร้อยละ 44.4) ส่วนมากคิดว่าตนมีความรู้เกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติสูง (162 คน, ร้อยละ 66.7) และมีความรู้ด้านการดูแลประคับประคองสูง (147 คน, ร้อยละ 60.5) เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองอันดับแรกคือ การไม่มีอาการเจ็บปวด (190 คน, ร้อยละ 78.0) ความต้องการความช่วยเหลือด้านการรักษาแบบประคับประคองอันดับแรกคือการได้รับการรักษาตามอาการเหมือนกันในทั้งในภาวะปกติและภัยพิบัติ 208 คน (ร้อยละ 86.0) และ 209 คน (ร้อยละ 86.0) $P=1.00$ โดยผู้สูงอายุเลือกขอรับความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลมากที่สุดทั้งในภาวะปกติ 223 คน (ร้อยละ 92.0) และในภาวะภัยพิบัติ 230 คน (ร้อยละ 95.0) $P=.065$ นอกจากนี้ยังต้องการให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายอยู่ในโรงพยาบาลทั้งในภาวะปกติ 126 คน (ร้อยละ 52.0) และในภาวะภัยพิบัติ 171 คน (ร้อยละ 70.0) $P<0.001$

สรุป

กลุ่มผู้สูงอายุมีความเห็นว่าตนมีความรู้เกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติและความรู้ด้านการดูแลประคับประคองสูงค่อนข้างสูง ส่วนเป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองมุ่งเน้นการไม่มีอาการเจ็บปวด และต้องการความช่วยเหลือด้านการรักษาแบบประคับประคองเป็นการรักษาตามอาการมากที่สุดทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ

คำสำคัญ

ภัยพิบัติ, ผู้สูงอายุ, การรักษาแบบประคับประคอง

บทคัดย่อ

บทนำ

ปัจจุบันโลกเผชิญกับภัยพิบัติบ่อยครั้ง รวมถึงประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ในเขตมรสุมเขตร้อน ในแต่ละปีจะได้รับผลกระทบจากพายุฝน และประสบกับภาวะอุทกภัยอยู่บ่อยครั้ง ดังเช่นในปี พ.ศ. 2554 ที่เกิดเหตุอุทกภัยครั้งใหญ่ ทำให้มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อยกว่า 813 คน¹

ในระหว่างที่เกิดภัยพิบัติกลุ่มผู้มีความเปราะบาง (vulnerable group) ซึ่งหมายถึง กลุ่มคนที่มีสภาพที่อ่อนแอ ไม่พร้อมที่จะรับมือกับปัญหาที่เข้ามากระทบ รวมทั้งไม่สามารถที่จะคาดคะเน วางแผนล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งจะจัดการอย่างไร² อาจได้รับผลกระทบอย่างมากจากภาวะเหตุการณ์ที่ไม่เป็นปกติ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มผู้มีความเปราะบางกลุ่มหนึ่ง³⁻⁵ ซึ่งมักจะมีปัญหาสุขภาพร่างกายอยู่เดิม และอาจไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ รวมถึงมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรงและมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าประชากรที่อายุน้อยกว่า⁶⁻⁹ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มประชากรที่ควรต้องจัดให้ได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษในช่วงที่เกิดภัยพิบัติ ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์และจากญาติ

ประเทศไทยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มที่จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงขึ้นทุกปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16 และจากการคาดการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2564 คือมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด¹⁰

ผู้สูงอายุในบางรายอาจมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงอยู่เดิม หรืออาจอยู่ช่วงระยะสุดท้ายของชีวิต ซึ่งความคิดเห็นและความคาดหวังในการได้รับการดูแลรักษาอาจต่างออกไปจากกลุ่มประชากรปกติ¹¹ และผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าว

ควรได้รับแผนการรักษาเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้นิยามไว้ว่า คือการดูแลรักษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งผู้ป่วยและครอบครัวซึ่งเผชิญหน้ากับโรคที่คุกคามต่อชีวิต โดยเน้นที่การดูแลรักษาอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมาน ทั้งอาการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ แบบองค์รวม¹² และในบางรายอาจต้องได้รับการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต (end of life care) ซึ่งสมาคมจิตเวชประเทศสหรัฐอเมริกา (American Psychological Association) ได้นิยามไว้ว่า คือการดูแลรักษาในช่วงเวลาที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพคาดคะเนว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตภายใน 6 เดือน¹³

ในภาวะปกติโรงพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่ได้มีระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองอยู่แล้ว แต่ในภาวะภัยพิบัติระบบสาธารณสุขของไทยยังคงมุ่งเน้นไปที่การรักษาผู้ป่วยจำนวนมากในทุกกลุ่ม และยังไม่ได้มีแผนการรักษาพิเศษที่ชัดเจนและเหมาะสมกับกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กและผู้สูงอายุ

ทั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในภาวะภัยพิบัติ ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น เพราะผู้ป่วยสูงอายุอาจมีความต้องการได้รับการรักษาแบบประคับประคองเป็นพิเศษในภาวะภัยพิบัติ เนื่องจากเป็นภาวะที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อชีวิตของผู้สูงอายุมากขึ้น และปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติยังมีค่อนข้างจำกัด งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งหวังเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุ ต่อการดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้ป่วยสูงอายุชาวไทยที่มาห้องฉุกเฉินสำหรับการดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

วิธีการวิจัย

► รูปแบบการศึกษา (study design)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey study)

► ประชากรที่ศึกษา (study population)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา (inclusion criteria)

ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีที่มาห้องฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลระหว่างเวลา 08.00 น. ถึง 16.00 น. โดยเก็บตัวอย่างตามสะดวก (convenience sample) ในวันจันทร์ ถึงศุกร์ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บรุนแรง
2. ผู้ป่วยที่มีสถานะสมองเสื่อมแบบรุนแรง
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถพูดภาษาไทย
4. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน หรือทำหัตถการเร่งด่วน
5. ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

► ผลลัพธ์ (outcome) และเครื่องมือในการวัดผลลัพธ์ (outcome measurement) หรือคำจำกัดความของผลลัพธ์

ความคิดเห็นในการรับมือต่อภัยพิบัติ จะถูกวัดโดยแบบสอบถามในรูปแบบของคำถามชนิดให้คะแนนลำดับขั้น (likert scale) รูปแบบคำถามแบบหลายตัวเลือก และรูปแบบคำถามถูกผิด โดยแบบสอบถามได้ดัดแปลงมาจาก Matzo M, et al. Palliative Care Considerations in Disaster Situations¹⁴

ถูกออกแบบโดยแบ่งเป็นหัวข้อในแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ
- 2) ความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง
- 3) ความต้องการการช่วยเหลือด้าน อารมณ์ สมอง จิตใจ และคุณภาพชีวิต
- 4) ความต้องการการช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

► คำจำกัดความ

ภัยพิบัติ (disaster) ตามคำจำกัดความของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550¹⁵ หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นแก่สาธารณชนได้ อคติภัย วาตภัย อุทกภัย สึนามิ ตลอดจนภัยอื่นๆ อันเป็นสาธารณะ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้กระทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ

การดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) คือ การดูแลรักษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งผู้ป่วยและครอบครัวซึ่งเผชิญหน้ากับโรคที่คุกคามต่อชีวิต โดยเน้นที่การดูแลรักษาอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมาน ทั้งอาการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ แบบองค์รวม

การดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต (end of life care) คือการดูแลรักษาในช่วงเวลาที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพคาดคะเนว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตภายใน 6 เดือน

► เกณฑ์การพิจารณา “ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บรุนแรง”

- เกณฑ์ทางพยาธิสรีรวิทยา

- 1) Glasgow coma score (GCS) ≤ 13
- 2) ความดันซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท
- 3) อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 หรือ มากกว่า 29 ครั้งต่อนาที

- เกณฑ์ทางพยาธิกายภาพ

- 1) มีการแตกหักของกระดูกยาว มากกว่าหรือเท่ากับ 2 แห่ง
- 2) ความผิดปกติของช่องทรวงอก

- 3) ไม่สามารถคำศัพท์ของแขนและขา
- 4) การถูกตัดขาดเหนือระดับข้อมือและข้อเท้าขึ้นไป
- 5) กระดูกช่องเชิงกรานแตกหัก
- 6) กระดูกกะโหลกศีรษะแตกยุบหรือแตกแบบเปิด

- กลไกการบาดเจ็บ

- 1) ตกจากที่สูงมากกว่า 10 ฟุต

เกณฑ์การพิจารณา “ผู้ป่วยที่มีสภาวะสมองเสื่อมแบบรุนแรง” ประเมินโดยการทดสอบ Short Portable Mental Status Examination (SPMSQ) ซึ่งเป็นการทดสอบโดยใช้คำถาม 10 ข้อคำถาม ได้แก่

- 1) ขณะนี้เป็นวันที่ เดือน ปี ที่เท่าใด
- 2) ขณะนี้เป็นวันอะไรของสัปดาห์
- 3) สถานที่ท่านอยู่นี้ชื่ออะไร
- 4) เบอร์โทรศัพท์ของท่านคือเบอร์อะไร
- 5) ท่านอายุเท่าใด
- 6) ท่านเกิดเมื่อไร
- 7) ใครคือนายกรัฐมนตรีคนปัจจุบัน
- 8) ใครคือนายกรัฐมนตรีคนก่อนหน้าคนปัจจุบัน
- 9) บอกชื่อนามสกุลเก่าของแม่คุณ
- 10) คุณช่วยนับเลขย้อนหลังจาก 20 ลดลงไปทีละ 3

ถ้ามีความผิดปกติตั้งแต่ 8 ข้อขึ้นไปถือว่ามีความผิดปกติของความจำแบบรุนแรง จะถูกคัดออกจากการศึกษา

▶ **ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย**

ขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาและการสร้างแบบสอบถาม (item generation and construction)

พัฒนาแบบสอบถามโดยดัดแปลงมาจาก Matzo M, et al. Palliative Care Considerations in Disaster Situations¹⁴ จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ อันประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภัยพิบัติ 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 ท่าน ทำการตรวจสอบ

ส่วนประกอบของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเห็นการดูแลระยะสุดท้ายหรือดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดให้คะแนนระดับขั้น (likert scale) รูปแบบคำถามแบบหลายตัวเลือก และรูปแบบคำถามถูกผิด

หัวข้อการสอบถามความเห็นต่อการดูแลระยะสุดท้ายหรือดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

- 1) ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ
- 2) ความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง
- 3) ความต้องการการช่วยเหลือด้าน อาการ สภาพจิตใจ และคุณภาพชีวิต
- 4) ความต้องการการช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้และการอธิบาย (pilot testing and clarification)

ทำการทดลองใช้แบบสอบถามกับคนงานและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยในภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวน 10 ท่าน และนำแบบสอบถามมาปรับปรุง

▶ **ขั้นตอนการเก็บข้อมูล**

1. หัวหน้าโครงการวิจัยฝึกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คนในการฝึกใช้แบบสอบถามและการแสดงท่าทีในการสอบถามเป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง

2. ผู้ช่วยนักวิจัยฝึกการใช้แบบสอบถามกับผู้ป่วยจำลอง จำนวน 5 คน

3. เริ่มการเก็บผู้ช่วยวิจัยจะตรวจสอบจากบริเวณคัดแยกหน้าห้องฉุกเฉิน (triage area) และทำการคัดแยกผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี เพื่อเข้าร่วมงานวิจัย

4. โดยผู้ช่วยวิจัยจะเข้าไปสอบถามผู้ป่วยเมื่อแพทย์ทำการตรวจรักษาเสร็จในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว ในระหว่างที่ผู้ป่วยรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือรอให้ยา หรือรอรับยา หรือรอรับไว้เป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล

5. ผู้ช่วยวิจัยจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาของผู้ป่วยและไม่ทราบสมมติฐานของงานวิจัย

6. คัดผู้ป่วยออกตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

7. ขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเข้าร่วมการศึกษา

8. ทำการทดสอบโดยใช้แบบสอบถาม

► การวิเคราะห์ผลการศึกษา (Statistical analysis)

ข้อมูลถูกเก็บโดยผู้ทำการวิจัย โดยเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม และข้อมูลจะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ที่เข้ารหัสผ่านที่มีเพียงผู้ทำวิจัยและผู้ช่วยวิจัยเท่านั้นทราบ โดยข้อมูลนี้จะถูกนำมาใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลแบ่งเป็น

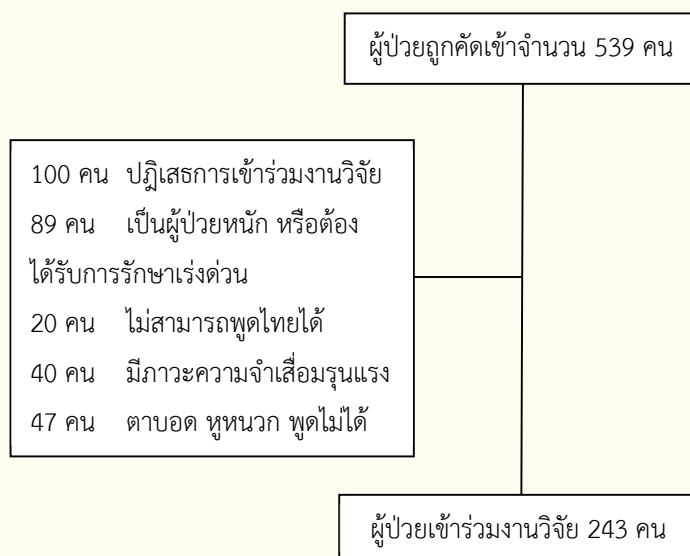
1) ข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) กรณีที่มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ หรือ ค่ามัธยฐาน (median) และพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) ในกรณีที่มีการแจกแจงแบบข้อมูลไม่เป็นปกติ

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ความคิดเห็น นำเสนอโดยใช้จำนวนและร้อยละ และทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติของความคิดเห็นโดยใช้ McNemar's test

3) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการวิจัย

ผังงานที่ 1 แสดงขั้นตอนการเข้าร่วมงานวิจัย



จากการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559 มีผู้สูงอายุเข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 539 คน ได้ถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออกทั้งสิ้น 296 คน เหลือเป็นตัวอย่างผู้เข้าร่วมงานวิจัย 243 คน (ผังงานที่ 1) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 154 คน (ร้อยละ 63.4) ค่ามัธยฐานของอายุ 72 ปี (พิสัยควอร์ไทล์ 66-81) และมีค่ามัธยฐานของคะแนนการทดสอบ SPMSQ score 4 (พิสัยควอร์ไทล์ 2-6) โรคประจำตัวส่วนใหญ่คือ ความดันโลหิตสูง (148 คน, ร้อยละ 60.9) และเบาหวาน (108 คน, ร้อยละ 44.4) ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (137 คน, ร้อยละ 56.4) สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ (ตารางที่ 1)

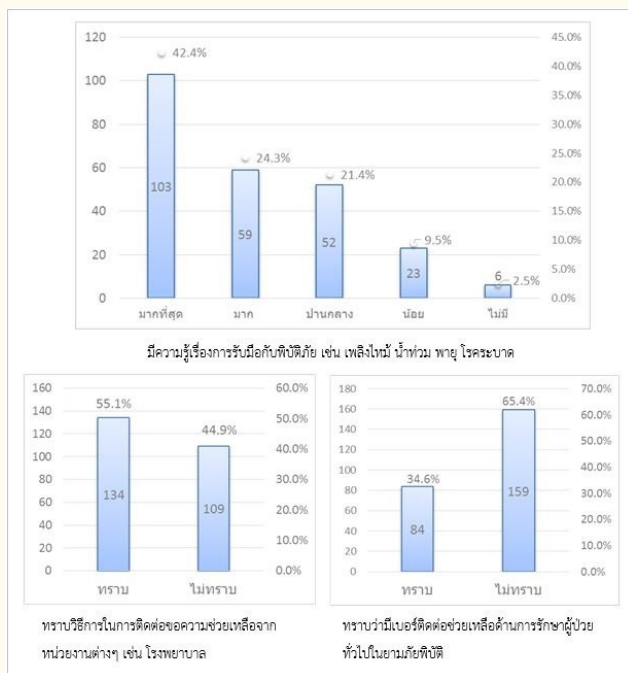
▼ ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลพื้นฐาน

ตัวแปร	จำนวน=243 คน (ร้อยละ)
อายุ: มัธยมศึกษา (IQR)	72 (66-81)
SPMSQ Score, median (IQR)	4 (2-6)
เพศ	
หญิง	154 (63.4)
อาชีพ	
ไม่ได้ทำงาน	197 (81.1)
ข้าราชการบำนาญ	19 (7.8)
รับจ้าง/แม่บ้าน	8 (3.3)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	19 (7.8)
รายได้	
มีรายได้	46 (18.9)
ไม่มีรายได้	199 (81.9)
มัธยมศึกษาของรายได้ (บาทไทย)	10,000
การศึกษา	
ประถมศึกษา	140 (57.6)
มัธยมศึกษา	55 (22.6)
ปริญญาตรีขึ้นไป	25 (10.2)
ไม่ได้เรียน	23 (9.5)
โรคประจำตัว	
ความดันโลหิตสูง	148 (60.9)
เบาหวาน	108 (44.4)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	56 (23.1)
ภาวะไขมันผิดปกติ	50 (20.6)
โรคไตเรื้อรัง	31 (12.8)
ถุงลมโป่งพอง	14 (5.8)
มะเร็ง	11 (4.5)
โรคหลอดเลือดสมอง	10 (4.1)
ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง	
ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ	137 (56.4)
ใช้ไม้เท้าหรืออุปกรณ์ช่วยเดิน/เคลื่อนที่	85 (34.9)
ต้องได้รับการช่วยเหลือในการเดิน/เคลื่อนที่	18 (7.4)
นอนติดเตียง	3 (1.2)

▶ ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อการดูแลระยะสุดท้ายหรือดูแลแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

ด้านที่ 1 ความคิดเห็นต่อความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ (แผนภูมิที่ 1)

พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่าตนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติ “มาก-มากที่สุด” (ค่าคะแนน 4-5/5 จาก Likert scale) 162 คน (ร้อยละ 66.7) และทราบวิธีการในการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ เช่น โรงพยาบาล สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฯลฯ 134 คน (ร้อยละ 55.1) ทราบว่ามีเบอร์ติดต่อช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยทั่วไปในยามภัยพิบัติ 84 คน (ร้อยละ 34.6)

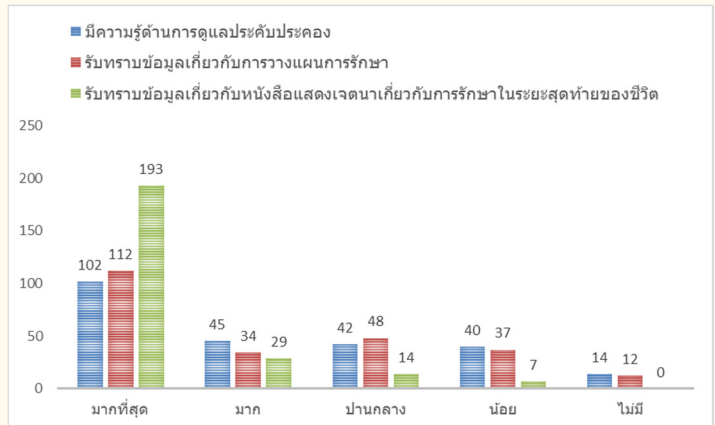


▶ แผนภูมิที่ 1 ความคิดเห็นต่อความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ

ด้านที่ 2 ความคิดเห็นต่อความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง (แผนภูมิที่ 2)

พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่าตนมีความรู้ด้านการดูแลประคับประคอง “มาก-มากที่สุด” (ค่าคะแนน 4-5/5 จาก Likert scale) 147 คน (ร้อยละ 60.5) และได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผน การรักษา “มาก-มากที่สุด” 146 คน (ร้อยละ 60.1) และได้รับทราบข้อมูล

เกี่ยวกับหนังสือแสดงเจตนาเกี่ยวกับการรักษาในระยะสุดท้ายของชีวิต “มาก-มากที่สุด” 222 คน (ร้อยละ 91.3)



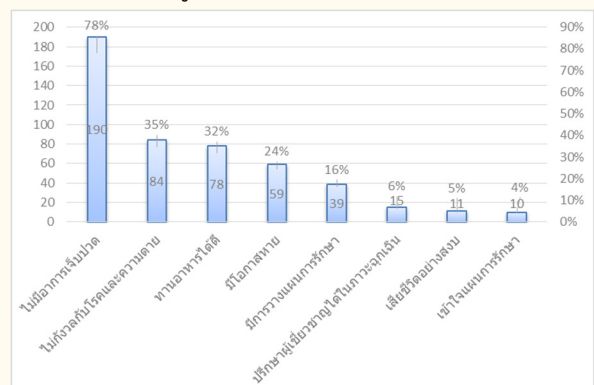
▶ แผนภูมิที่ 2 ความคิดเห็นต่อความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง

ด้านที่ 3 ความต้องการการช่วยเหลือด้าน อากาศ สภาพจิตใจ และคุณภาพชีวิต

ด้านที่ 4 ความต้องการการช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ

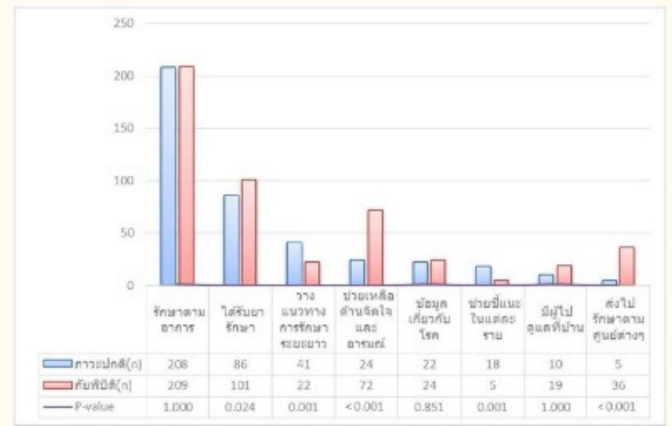
พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจในการดูแลประคับประคองจากแพทย์และญาติ โดยระดับคะแนน “ไม่พึงพอใจ-น้อย” (ค่าคะแนน 1-2/5 จาก Likert scale) อยู่ที่ 202 คน (ร้อยละ 83.2), “ปานกลาง” (ค่าคะแนน 3/5 จาก Likert scale) อยู่ที่ 28 คน (ร้อยละ 11.2), “มาก-มากที่สุด” (ค่าคะแนน 4-5/5 จาก Likert scale) อยู่ที่ 6 คน (ร้อยละ 2.4)

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง อันดับแรกคือ การไม่มีอาการเจ็บปวด (190 คน, 78.0 %) อันดับที่สองคือ การไม่กังวลกับโรคและความตาย (84 คน, 35.0 %) ตามแผนภูมิที่ 3



▶ แผนภูมิที่ 3 เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง

ความต้องการความช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองในด้านต่างๆ อันดับแรกเหมือนกันทั้งในภาวะปกติและภัยพิบัติ คือการได้รับการรักษาตามอาการ ในภาวะปกติ (208 คน, ร้อยละ 86.0) และในภาวะภัยพิบัติ (209 คน, ร้อยละ 86.0) $p=1.0$ อันดับสองคือการได้รับยารักษาทั้งในภาวะปกติ (86 คน, ร้อยละ 35.0) และในภาวะภัยพิบัติ (101 คน, ร้อยละ 42.0) $p < 0.01$ แต่ต่างกันในระดับที่สาม กล่าวคือ ต้องการการวางแผนทางการรักษาระยะยาวในภาวะปกติ (41 คน, ร้อยละ 17.0) มากกว่าในภาวะภัยพิบัติ (22 คน, ร้อยละ 9.0) ($p < 0.05$) แต่ในภาวะปกติต้องการการช่วยเหลือทางด้านจิตใจและอารมณ์ (24 คน, ร้อยละ 10.0) น้อยกว่าในภาวะภัยพิบัติ (72 คน, ร้อยละ 30.0) ($p < 0.001$) ตามแผนภูมิที่ 4



▲ แผนภูมิที่ 4 ความต้องการความช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง

นอกจากนี้ในเรื่องของการขอรับความช่วยเหลือ มีความเห็นที่สามารถติดต่อขอรับความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลมากที่สุดทั้งในภาวะปกติ (223 คน, 92.0 %) และในภาวะภัยพิบัติ (230 คน, ร้อยละ 95.0) $p=0.065$ และต้องการให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายอยู่ที่โรงพยาบาลในภาวะปกติ 126 คน (ร้อยละ 52.0) และในภาวะภัยพิบัติ 171 คน (ร้อยละ 70.0) $p < 0.001$ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานที่ที่ต้องการขอรับการช่วยเหลือ

คำถาม	ในภาวะปกติ		ในภาวะภัยพิบัติ		ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value)
	จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)	
สามารถติดต่อขอรับความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจากที่ใด					
โรงพยาบาล	223	92	230	95	0.065
ศูนย์อนามัย	13	5	4	2	0.500
สถาบันมะเร็ง	3	1	2	1	0.500
ศูนย์รับดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง	1	0	3	1	0.500
อื่นๆ (เช่น แพทย์ทางเลือก)	3	1	2	1	0.008
ต้องการให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายอยู่ที่บ้านหรือโรงพยาบาล					
โรงพยาบาล	127	52	172	70	<0.001
บ้าน	116	48	71	30	<0.001

► อภิปรายผล

จากผลการสำรวจ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉินมีความคิดเห็นว่าคุณมีความรู้เกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติค่อนข้างสูง ซึ่งอาจเป็นผลจากประสบการณ์ชีวิต แต่ทั้งนี้เมื่อได้ทำการสอบถามลงในรายละเอียด ซึ่งเป็นการศึกษาในงานวิจัยร่วมซึ่งใช้กลุ่มประชากรเดียวกันนี้ พบว่ามีผู้ป่วยสูงอายุถึงร้อยละ 65.4 ที่ไม่ทราบเลขหมายโทรศัพท์ฉุกเฉิน และร้อยละ 74.9 ไม่มีกล่องอุปกรณ์สำหรับเหตุภัยพิบัติ ดังนั้นจะเห็นว่าแม้ในกลุ่มผู้สูงอายุจะมีความคิดเห็นว่าคุณมีความรู้เกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติค่อนข้างสูง แต่ในความเป็นจริงอาจไม่ได้มีความรู้ที่สูงจริง

ในด้านความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉิน มากกว่าครึ่งมีความคิดเห็นว่าคุณมีความรู้ด้านการดูแลประคับประคองและได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการรักษา และส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือแสดงเจตนาเกี่ยวกับการรักษาในระยะสุดท้ายของชีวิต แต่ทั้งนี้งานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้สอบถามรายละเอียดในด้านความรู้ด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง ซึ่งถ้าหากต้องการวัดระดับความรู้ที่แท้จริงจำเป็นต้องทำการศึกษาอื่นๆ ต่อไป

ในด้านความต้องการการช่วยเหลือด้าน อาการสภาพจิตใจ และคุณภาพชีวิต และความต้องการการช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองในภาวะภัยพิบัติ พบว่าผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉินส่วนมากไม่พึงพอใจในการดูแลประคับประคองที่ได้รับจากแพทย์ แสดงให้เห็นว่าการดูแลรักษาประคับประคอง ณ ปัจจุบันยังไม่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรที่จะศึกษาและให้ความสำคัญต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุ เพื่อที่จะให้การดูแลรักษาที่ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองอันดับแรกคือ การไม่มีอาการเจ็บปวด อันดับถัดมาคือ การไม่กังวลกับโรคและความตาย รวมทั้งการทานอาหารได้ดี

ซึ่งแพทย์ผู้ให้การรักษาแบบประคับประคองควรมุ่งเน้นให้การรักษาที่ตรงตามความต้องการเหล่านี้

ความต้องการความช่วยเหลือด้านการรักษาผู้ป่วยทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ 2 อันดับแรกยังคงเป็น การรักษาตามอาการ และการได้รับยารักษา แต่มีความแตกต่างกันในอันดับที่สาม กล่าวคือในภาวะภัยพิบัติผู้สูงอายุต้องการได้รับความช่วยเหลือด้านจิตใจ ซึ่งแตกต่างจากอันดับที่สามในภาวะปกติซึ่งต้องการวางแผนทางการรักษาระยะยาว ทั้งนี้คาดว่าเนื่องจากในภาวะภัยพิบัตินั้นก่อให้เกิดความเครียดสูง¹⁵ ดังเช่นในช่วงอุทกภัยใหญ่ปี พ.ศ. 2554 พบว่ามีผู้มีความเครียดสูงถึงร้อยละ 5.75 และเป็นผู้มีความเสี่ยงฆ่าตัวตายถึงร้อยละ 1.26¹⁶ นอกจากนี้ในภาวะภัยพิบัติผู้สูงอายุยังต้องการความช่วยเหลือด้านการส่งไปรักษาตามศูนย์ต่างๆ มากยิ่งขึ้นด้วย

ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการการรักษาด้านอาการ การได้รับยารักษาในภาวะภัยพิบัติ การช่วยเหลือด้านจิตใจ รวมทั้งการส่งรักษาตามศูนย์ต่างๆ จึงจำเป็นต้องเตรียมการให้มีหน่วยตอบสนองพิเศษที่จะสามารถเข้าถึงตัวผู้ป่วยได้ในภาวะภัยพิบัติ¹⁷ ทั้งในแง่ของการให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานที่ซึ่งเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้สำหรับการจัดให้ผู้ป่วยได้รับยารักษาต่อเนื่อง จากการศึกษาของ Michael A. Jhung และคณะ ที่ทำการศึกษาในช่วงที่เกิดพายุเฮอริเคนแคทรีนา ในสหรัฐอเมริกาช่วงปี ค.ศ. 2005 พบว่าร้อยละ 69.0 ของยาที่ต้องจ่ายให้กับผู้ป่วยคือยาที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัวเรื้อรัง¹⁸ ดังนั้นการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดย Centers for Disease Control and Prevention ได้ให้คำแนะนำไว้ว่าควรเตรียมยาประจำตัวให้พร้อมเพื่อเกิดภัยพิบัติอย่างน้อย 7-10 วัน¹⁹ ทั้งนี้บุคลากรทางการแพทย์ควรมีหน้าที่ในการตรวจสอบและจ่ายยาสำรองล่วงหน้าให้กับผู้ป่วยเรื้อรัง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติสูง

สำหรับการช่วยเหลือทางด้านจิตใจนั้น ในบางประเทศเช่นสหรัฐอเมริกาได้จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถให้ความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์แก่ผู้ประสบภัยในภาวะภัยพิบัติ แยกออกจากหมายเลขฉุกเฉินทางการแพทย์ปกติ อย่างเช่น Federal Emergency Management Agency (FEMA) ได้ลงประกาศเบอร์ติดต่อของ Linea PAS “Primera Ayuda Sicosocial” สำหรับให้คำปรึกษาสำหรับภาวะวิกฤตทางอารมณ์ในภาวะภัยพิบัติเป็นต้น^{20,21} ทั้งนี้สำหรับประเทศไทย อาจไม่มีสายด่วนที่ให้คำแนะนำเฉพาะในภาวะภัยพิบัติ แต่ก็มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถให้ความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ได้ อาทิ สายด่วนสุขภาพจิตเบอร์ 1323²²

นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ ผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉินยังต้องการขอรับความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลเป็นหลัก โดยเฉพาะในการดูแลระยะสุดท้ายในช่วงภาวะภัยพิบัติที่ต้องการให้ผู้ป่วยอยู่ที่โรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นจากภาวะปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้คาดว่าเกิดจากความไม่พร้อมในการดูแลผู้ป่วยซึ่งเกิดจากการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ดังนั้นโรงพยาบาลจึงควรต้องมีแผนรับมือภัยพิบัติที่ดี เพื่อให้ระบบภายในโรงพยาบาลยังสามารถดำเนินต่อไปได้แม้ในภาวะภัยพิบัติ และพร้อมที่จะรับมือกับผู้ป่วยที่จะเพิ่มมากขึ้นจากภาวะปกติ โดยอาจนำหลักการของ Business continuity planning ซึ่งเป็นกระบวนการในการสร้างระบบให้กับองค์กรเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้แม้ในภาวะภัยพิบัติ²³ มาใช้ในการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์

แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้อาจมีอคติซึ่งเกิดจากการเลือกเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มาห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ซึ่งมีแนวโน้มจะเลือกขอรับความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลสูงอยู่แล้ว อาจทำให้ความต้องการช่วยเหลือจากโรงพยาบาลสูงกว่าความเป็นจริง

ข้อจำกัดงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา เป็นประชากรกลุ่มที่เป็นผู้ป่วยมารับการรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน อาจไม่สามารถอนุมานไปถึงประชากรส่วนใหญ่ในสังคมได้ และนอกจากนี้ยังมีการคัดผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงออกจากการศึกษาซึ่งอาจเป็นกลุ่มที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิตและมีความเห็นต่อการรักษาแบบประคับประคองที่แตกต่างออกไป จึงอาจทำให้เกิดอคติจากการเลือกตัวอย่าง (selection bias)

นอกจากนี้แบบสอบถามเป็นเพียงการสอบถามความคิดเห็นไม่ใช้การวัดระดับความรู้ ทำให้ไม่ทราบถึงระดับความรู้ที่แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถาม และการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามนั้น อาจทำให้มีอคติแบบนึกย้อนได้ (recall bias) อีกทั้งการสำรวจนี้ไม่ได้เป็นการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับภัยพิบัติ จึงอาจไม่สามารถบอกได้ว่าหากเกิดภัยพิบัติขึ้นจริงจะมีความต้องการตรงตามผลสำรวจนี้หรือไม่

สรุป

จากการสำรวจพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีเป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคองคือการไม่มีอาการเจ็บปวด สำหรับความต้องการความช่วยเหลือทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ มุ่งเน้นไปที่การรักษาตามอาการและการได้รับยารักษา ซึ่งในภาวะภัยพิบัติยังต้องการช่วยเหลือด้านจิตใจเพิ่มเติมอีกด้วย โดยส่วนใหญ่เลือกขอรับความช่วยเหลือในการดูแลรักษาประคับประคองจากโรงพยาบาลทั้งในภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรจะสร้างระบบที่จะสามารถตอบสนองเพื่อเข้าถึงผู้ป่วยได้ในภาวะภัยพิบัติ และรณรงค์ให้ผู้ป่วยรู้จักการสำรองยา รวมทั้งสิ่งจำเป็นในภาวะภัยพิบัติ ตลอดจนควรที่จะมีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถให้คำปรึกษารวมทั้งช่วยเหลือทางอารมณ์และจิตใจได้ในภาวะภัยพิบัติ นอกจากนี้โรงพยาบาลยังควรนำหลักการ

ของ Business continuity planning มาใช้เพื่อเตรียมรับมือภาวะภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้โรงพยาบาลซึ่งเป็นที่พักหลักของผู้ป่วยยังสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้

▶ ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้ทำวิจัยไม่ได้มีผลประโยชน์ทับซ้อนต่องานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disaster Prevention and Mitigation. Ministry of Interior. Thailand. รายงานผลการศึกษาทบทวนบทเรียนการแก้ไขปัญหาอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554. Available at: <http://www.disaster.go.th/th/download-src.php?did=500>. Retrieved December 26, 2016.
2. โครงการสุขภาพคนไทย. 2560. เสริมพลังกลุ่มเปราะบาง สร้างสังคมที่ไม่ทอดทิ้งกัน. สุขภาพคนไทย 2560 (หน้า 154-80). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
3. Cherniack EP. The impact of natural disasters on the elderly. Am J Disaster Med. 2008; 3(3):133-9.
4. Aldrich N, Benson WF. Disaster Preparedness and the Chronic Disease Needs of Vulnerable Older Adults. Prev Chronic Dis. 2008 Jan; 5(1): A27.
5. Morin VM, Ahmad MM, Warnitchai P. Vulnerability to typhoon hazards in the coastal informal settlements of Metro Manila, the Philippines. Disaster. 2016;40(4):693-719.
6. Ashkenazi I, Einav S, Olsha O, Turegano-Fuentes F, Krausz MM, Alfici R. The impact of age upon contingency planning for multiple-casualty incidents based on a single center's experience. Prehosp Disaster Med. 2016; 31(5):492-7.
7. Lin MR, Huang W, Huang C, Hwang HF, Tsai LW, Chiu YN. The impact of the Chi-Chi earthquake on quality of life among elderly survivors in Taiwan—a before and after study. Qual Life Res. 2002; 11(4):379-88.
8. Jia Z, Tian W, Liu W, Cao Y, Yan J, Shun Z. Are the elderly more vulnerable to psychological impact of natural disaster? A population-based survey of adult survivors of the 2008 Sichuan earthquake. BMC Public Health. 2010;10(1):1-11.
9. 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.
10. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: พรินเตอร์; 2017. p. 13-25.
11. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. CDC's disaster planning goal: protect vulnerable older adults. Atlanta (GA): U.S. [cited December 1, 2018] Available from http://www.cdc.gov/aging/pdf/disaster_planning_goal.pdf.
12. World health organization. WHO Definition of Palliative Care. [cited December 1, 2018] Available from: <https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>.
13. American psychological association. Fact Sheet on End-of-Life Care. [cited December 1, 2018] Available from: <http://www.apa.org/pi/aging/programs/eol/end-of-life-factsheet.aspx>.
14. Matzo M, Powell T, Surbeck J, Erickson CJ. Palliative Care Considerations in Disaster Situations. [cited December 1, 2018] Available from <http://>

- asprtracie.s3.amazonaws.com/documents/palliative%20care%20in%20disasters.pdf.
15. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงมหาดไทย. ความรู้เรื่องภัยพิบัติ [cited December 1, 2018] Available from http://122.155.1.145/cmsdetail.KM-2.182/3498/menu_3389/1433.1/4.
 16. Centers for Disease Control and Prevention. Psychological and emotional effects of the September 11 attacks on the World Trade Center — Connecticut, New Jersey, and New York, 2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2002; 51(35):784–6.
 17. ศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยด้านสุขภาพจิต. รายงานการประชุมผลกระทบต่อสุขภาพจิต. [cited December 1, 2018] Available at: [http://www.mcc-galya.com/userfiles/files/สรุปรายงานการประชุมวันที่%2025%20 พฤศจิกายน%2054\(1\).pdf](http://www.mcc-galya.com/userfiles/files/สรุปรายงานการประชุมวันที่%2025%20 พฤศจิกายน%2054(1).pdf).
 18. Centers for Disease Control and Prevention. Rapid assessment of the needs and health status of older adults after Hurricane Charley—Charlotte, DeSoto, and Hardee Counties, Florida, August 27–31, 2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2004; 53(36):837–40.
 19. Jhung MA, Shehab N, Rohr-Allegrini C, Pollock DA, Sanchez R, Guerra F, et al. Chronic disease and disasters medication demands of Hurricane Katrina evacuees. *Am J Prev Med*. 2007; 33(3): 207–10.
 20. Centers for Disease Control and Prevention. Emergency preparedness for people with chronic diseases. [cited December 1, 2018] Available from <http://www.cdc.gov/chronicdisease/pdf/infographics/emergency-H.pdf>.
 21. The Federal Emergency Management Agency. Individual Disaster Assistance. [cited December 1, 2018] Available from <http://www.fema.gov/individual-disaster-assistance>.
 22. Pennsylvania Emergency Management Agency. Help Is Available. [cited December 1, 2018] Available at: <http://www.pema.pa.gov/Documents/1/DR-4289-PR%20b%20Flyer%20508-Help%20is%20Available.pdf>.
 23. กรมสุขภาพจิต. สายด่วนสุขภาพจิต. [cited December 1, 2018] Available from <https://www.dmh.go.th>. Eilia J, Uditia T. Determinants of business continuity management in hospitals. *International Journal of Critical Infrastructures (IJCIS)*. 2017; 13(1):1