

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ณัฐธินิชา นพรัตน์, พบ.,¹ ญาณิ โชคสมงาม, พบ.,² ชนกพร บัวชุม, พบ.,¹ รอยพิมพ์ เลิศวิริยานันท์, พบ.,¹ วิชิตา จิรพรเจริญ, พบ.²

¹กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันทราย; ²ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ญาณิ โชคสมงาม, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
50200, ประเทศไทย
Email: yanee.choksomngam@gmail.com

Received: March 31, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: หอผู้ป่วยในแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสันทรายมีอัตราการครองเตียงสูงและมีผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลสันทราย จ.เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 217 คน วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน จำนวน 74 คน (ร้อยละ 34.10) ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคกลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็ง (ร้อยละ 56.76) อายุเฉลี่ย 71.59 (SD 12.99) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.16) โดยปัจจัยที่มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยง ได้แก่ ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล (aOR = 2.93, p = 0.012, 95%CI 1.26-6.80) ผู้ป่วยเพศชาย (aOR = 1.71, p = 0.079, 95%CI 0.94-3.12) และการมีปัญหาทางจิตเวช (aOR = 1.41, p = 0.089, 95%CI 0.94-2.11)

สรุป: อุบัติการณ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเท่ากับร้อยละ 34.10 โดยปัจจัยที่มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยง ได้แก่ ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล ผู้ป่วยเพศชาย และการมีปัญหาทางจิตเวช ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองจึงควรให้ความสำคัญกับการประเมินและดูแลสภาพจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยเพศชายหรือมีปัญหาทางจิตเวช

คำสำคัญ: การดูแลแบบประคับประคอง, การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ORIGINAL ARTICLE

Incidence and Risk Factors of Hospital Readmission in 30 Days in Palliative Care Patients at Sansai Hospital, Chiang Mai Province

Nattanicha Nopparat, MD.,¹ Yanee Choksomngam, MD.,² Chanokporn Buachum, MD.,¹ Roypim Lertwiriyannun, MD.,¹ Wichuda Jirapornjaroen, MD.²

¹Outpatient Department, Sansai Hospital; ²Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Corresponding author :

Yanee Choksomngam, MD.,
Department of Family
Medicine, Faculty of Medicine,
Chiang Mai University,
Chiang Mai 50200, Thailand
Email: yanee.choksomn-
gam@gmail.com

Received: March 31, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

ABSTRACT

Background: The Palliative Ward in Sansai Hospital has a high rate of bed occupancy and a large number of readmissions. Therefore, the researcher was interested in studying the incidence and risk factors of hospital readmission in 30 days in palliative care patients.

Methods: This research is a retrospective study of data collection from the medical records of 217 palliative patients admitted to San Sai Hospital, Chiang Mai Province between 1 July 2020 and 30 June 2021. Basic data were analyzed using frequency, percentage, and standard deviation, and determination of the factors associated with recurrence using logistic regression analysis.

Results: Hospital readmission occurring within 30 days of palliative care patients were 74 patients (34.10%). Significant factors that tended to increase risk were caregiver burden (aOR = 2.93, p = 0.012, 95% CI 1.26-6.80) male gender (aOR = 1.71, p = 0.079, 95% CI 0.94-3.12) and psychiatric problems (aOR = 1.41, p = 0.089, 95% CI 0.94-2.11).

Conclusions: The incidence of hospital readmissions within 30 days of palliative care patients was 34.10%. The significant factor associated with palliative care patients' readmission was caregiver burden. Factors likely to be related were male and psychiatric problems. Therefore, regular assessing, home visiting and supervising the mental state of the caregivers is essential. In addition, attention should be given to male patients and patients with psychiatric problems to reduce the problem of readmissions to the hospital.

Keywords: palliative care, readmission

บทนำ

การดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) เป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยในโรคที่รักษาไม่หาย โดยให้การป้องกัน บรรเทาอาการ ตลอดจนการบรรเทาความทุกข์ทรมาน ด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เป็นการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมทุกมิติของสุขภาพ ทั้งกาย ใจ ปัญญาและสังคมของผู้ป่วย¹ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า แต่ละปีทั่วโลกจะมีผู้ป่วยระยะสุดท้ายประมาณ 40 ล้านคนที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง ในจำนวนนี้มีถึงร้อยละ 78 ที่อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง ซึ่งมีเพียงร้อยละ 14 เท่านั้นที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง² ในประเทศไทยมีผู้ป่วยด้วยโรคที่รักษาไม่หายจำนวนมากขึ้น เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการรักษาหรือช่วยชีวิตผู้ป่วย อย่างไรก็ตามการยึดความตายในผู้ป่วยที่โรคอยู่ในระยะท้ายเป็นการสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย³

การดูแลแบบประคับประคองจึงเป็นทางเลือกของผู้ป่วยที่มีโรคที่คุกคามต่อชีวิตหรือโรคที่จำกัดอายุขัย โดยมุ่งเน้นการดูแลแบบองค์รวมในผู้ป่วยและครอบครัว ช่วยให้เข้าใจตัวโรค อาการของโรค การพยากรณ์ของโรค และการรักษา รวมถึงการจัดการอาการเบื้องต้นที่บ้านได้หวังให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่าที่จะเป็นไปได้และสามารถจากไปอย่างสงบโดยไม่ทุกข์ทรมาน⁴ แต่ยังมีปัญหาการนำผู้ป่วยกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ๆ เนื่องจากญาติไม่สามารถจัดการกับอาการหรือยังไม่เข้าใจการรักษาแบบประคับประคองได้ ทำให้เกิดปัญหาค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลที่นานหรือบ่อย ไม่ได้จากไปอย่างสงบ เกิดความทุกข์ทรมานทางกายและทางใจกับผู้ป่วยและครอบครัว⁵ Dagi et al. ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า การที่ผู้ป่วยใช้เวลาในโรงพยาบาลที่นานหรือมีการกลับมารักษาตัวซ้ำบ่อย ๆ จะมีโอกาสติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มากขึ้น และเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยาที่สูงกว่าการติดเชื้อทั่วไปจากบ้าน ส่งผลให้ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่มีระดับความแรงสูงเพื่อรักษา อีกทั้งยังมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างให้การรักษาตัวมากขึ้น ส่งผลให้อาการโดยรวมของผู้ป่วยแย่ลง เกิด

ความทุกข์ทรมานมากขึ้น มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ผู้ป่วยหลายคนไม่ได้จากไปอย่างสงบที่บ้านดังที่ตั้งใจไว้⁶ ชูติมา เทียนทอง และคณะ จากหน่วยการพยาบาลประคับประคอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล คือ การจัดการอาการต่าง ๆ ทั้ง ๆ ที่สามารถจัดการอาการที่บ้านได้ด้วยยา เช่น อาการปวด หรืออาการไม่สุขสบายอื่น ๆ ร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวยังไม่มีแผนการดูแลล่วงหน้า ยืนยันขอกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลเพื่อทำทุกอย่างเต็มที่ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นด้วย⁷

โรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เคยมีการศึกษาของชนกพร บัวชุม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองมีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นสัดส่วนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง⁸ สอดคล้องกับรายงานประจำปี พ.ศ. 2563 ของโรงพยาบาลสันทรายที่พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองกลับมารักษาซ้ำใน 30 วัน เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้มีอัตราการครองเตียงที่สูงและมีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น⁹ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่าย เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแล ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะช่วยลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective cohort study) จากเวชระเบียนของผู้ป่วยแบบประคับประคอง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ICD-10 code Z51.5 for Encounter for palliative care จำนวนทั้งสิ้น 271 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่างและคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณหาตัวอย่างประชากร ใช้ค่าสัดส่วน (proportion, p) เท่ากับ 0.33^{10} ค่าระดับความคลาดเคลื่อน (error; d) เท่ากับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ (alpha; α) เท่ากับ 0.05 ค่า z ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 97.5 เท่ากับ 1.959964 ในการศึกษาได้ค่ากลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 136 ราย¹¹

อย่างไรก็ตาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวนทั้งสิ้น 271 คน เกณฑ์ที่คัดออกคือผู้ป่วยที่เสียชีวิตในการนอนโรงพยาบาลครั้งแรก จำนวนทั้งสิ้น 54 คน จึงมีผู้ป่วยที่นำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 217 คน โดยมีผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน 74 คน (ร้อยละ 34.10)

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ อาศัยข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสันทราย โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในโปรแกรม HospitalOS CE version.3.9.45 และจากโปรแกรม Thai

COC ข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมดังกล่าว ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานของประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สิทธิการรักษา สัญชาติและปัญหาการเงิน
2. ปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 30 วัน ได้แก่ ดังนี้ โรคประจำตัว, ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล อาการที่ทำให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การใส่สายและอุปกรณ์ที่บ้าน ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล (Zarit burden ภาษาไทยฉบับ 12 ข้อ¹²) Palliative Performance Scale (PPS score) ขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล การมีปัญหาด้านจิตเวช และระยะเวลานัดหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติแบบพรรณนา (descriptive statistics) สำหรับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ใช้สถิติ logistic regression สำหรับการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยใช้ตัวแปรที่มีค่า $p < 0.1$ จากตารางที่ 1 และ 2 ได้แก่ เพศ ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล การมีปัญหาด้านจิตเวช และการใส่สายให้อาหารทางจมูก และ adjust potential confounders ได้แก่ อายุ และโรคประจำตัว ข้อมูลมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p \leq 0.05$

การวิเคราะห์ทางสถิติใช้โปรแกรม Stata for ios

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย งานบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลำดับที่ 8499/2564 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2564

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยแบบประคับประคอง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 217 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่กลับมารักษาซ้ำใน 30 วัน จำนวน 74 คน

(ร้อยละ 34.10) กลุ่มที่ไม่กลับมารักษาซ้ำใน 30 วัน จำนวน 143 คน (ร้อยละ 65.90) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52.53) อายุเฉลี่ย 72.60 ปี (SD 12.77) สัญชาติไทย (ร้อยละ 97.24) ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 58.04) รองลงมาคือได้รับการศึกษาถึงระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 34.56) สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ (ร้อยละ 80.65) และไม่มีปัญหาการเงิน (ร้อยละ 60.37) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย 2 กลุ่ม พบว่าปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ โดยในกลุ่มที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.16) ดังตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง พบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งร้อยละ 40.09 โดยโรคมะเร็งที่พบมากที่สุดคือ โรคมะเร็งปอด (ร้อยละ 42.53) ส่วนกลุ่มโรคที่ไม่ใช่มะเร็งที่พบมากที่สุด

ได้แก่ กลุ่มโรกระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 24.62) เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคปอดเรื้อรังจากสาเหตุอื่น และภาวะหัวใจล้มเหลว รองลงมาคือ กลุ่มโรกระบบประสาท (ร้อยละ 26.92) เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง และโรคผิดปกติที่ไขสันหลัง โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาการจากโรคมะเร็ง (ร้อยละ 53.46) ได้แก่อาการจากการติดเชื้อ (ร้อยละ 66.38) รองลงมาคือภาวะเกลือแร่ผิดปกติ (ร้อยละ 10.34) และกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยอาการจากโรคมะเร็ง ร้อยละ 46.54 เช่น อาการหายใจเหนื่อยจากมะเร็งปอด หรืออาการอึดแน่นท้องจากมะเร็งตับ ค่ะเนน PPS ขณะเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มระยะสุดท้าย PPS 10-30 (ร้อยละ 35.48) ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.87 วัน และส่วนใหญ่มีการนัดตรวจติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายในสองสัปดาห์ (ร้อยละ 62.67)

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูล	ประชากรที่ศึกษา รวม n=217 จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยแบบประคับประคอง		p-value
		กลับมารักษาซ้ำ ใน 30 วัน n=74 (34.10%) จำนวน (ร้อยละ)	ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำ ใน 30 วัน n=143 (65.90%) จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ, n (%)				
ชาย	114 (52.53)	46 (62.16)	68 (47.55)	0.041
หญิง	103 (47.47)	28 (37.84)	75 (52.45)	
อายุเฉลี่ย (ปี) mean±SD	72.60 (±12.77)	71.59 (±12.99)	73.12 (±12.67)	0.877
การศึกษา, n (%)				
ไม่ได้รับการศึกษา	118 (58.04)	35 (47.30)	83 (58.04)	0.399
ระดับประถมศึกษา	75 (34.56)	29 (39.19)	46 (32.17)	
ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป	24 (11.06)	10 (13.51)	14 (9.79)	
สิทธิการรักษา, n (%)				
สิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ	176 (81.11)	61 (82.43)	115 (80.42)	0.221
สิทธิสวัสดิการข้าราชการ/เบิกได้	19 (8.76)	6 (8.11)	13 (9.09)	
สิทธิผู้พิการ	16 (7.37)	3 (4.05)	13 (9.09)	
ผู้มีปัญหาสถานะสิทธิ	3 (1.38)	2 (2.70)	1 (0.70)	
สิทธิประกันสุขภาพต่างดาว	3 (1.38)	2 (2.07)	1 (0.70)	
สัญชาติ, n (%)				
ไทย	211 (97.24)	71 (95.95)	140 (97.90)	0.412
อื่น ๆ / ไม่มีสัญชาติ	6 (2.76)	3 (4.05)	3 (2.10)	
ไม่มีปัญหาการเงิน	131 (60.37)	44 (59.46)	87 (60.84)	0.844

ตารางที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย

ข้อมูล	ประชากรที่ ศึกษารวม n=217 จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยแบบประคับประคอง		p-value
		กลับมารักษาซ้ำ ใน 30 วัน n=74 (34.10%) จำนวน (ร้อยละ)	ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำ ใน 30 วัน n=143 (65.90%) จำนวน (ร้อยละ)	
โรคประจำตัว				
โรคมะเร็ง	87 (40.09)	32 (36.78)	55 (63.22)	0.496
มะเร็งปอด	37 (42.53)	15 (46.88)	22 (40.00)	
มะเร็งทางเดินอาหาร	32 (36.79)	10 (31.25)	22 (40.00)	
มะเร็งระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ	9 (10.34)	4 (12.50)	5 (9.09)	
มะเร็งศีรษะ คอ และเต้านม	9 (10.34)	3 (9.37)	6 (10.90)	
โรคกลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็ง	130 (59.91)	42 (56.76)	88 (43.24)	
กลุ่มโรคระบบทรวงอก	32 (24.62)	14 (33.33)	18 (20.45)	
กลุ่มโรคระบบไต	21 (16.15)	8 (19.05)	13 (14.77)	
กลุ่มโรคระบบตับและน้ำดี	5 (3.85)	3 (7.14)	2 (2.27)	
กลุ่มโรคระบบประสาท	35 (26.92)	8 (19.05)	27 (30.68)	
กลุ่มผู้ป่วยติดเตียง	24 (18.46)	4 (9.52)	20 (22.73)	
อื่น ๆ	13 (10.00)	5 (11.90)	8 (9.09)	
อาการที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลครั้งแรก				
- อาการจากโรคเดิม	101 (46.54)	37 (50.00)	64 (44.76)	0.463
- อาการที่ไม่ได้เกิดจากโรคเดิม	116 (53.46)	37 (50.00)	79 (55.24)	
ภาวะติดเชื้อ	77 (66.38)	27 (72.38)	50 (63.29)	
ภาวะเกลือแร่ผิดปกติ	12 (10.34)	4 (10.81)	8 (10.13)	
อื่น ๆ	27 (23.28)	6 (16.22)	21 (26.58)	
PPS score ขณะเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาล ²¹				
ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ (70-100)	69 (31.80)	23 (31.08)	46 (32.17)	0.856
ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่าง 2 กลุ่ม (40-60)	71 (32.72)	26 (35.14)	45 (31.47)	
ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (10-30)	77 (35.48)	25 (33.78)	52 (36.36)	
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล (วัน)	11.87 (±7.95)	9.26 (±7.48)	12.74 (±12.60)	0.888
ระยะเวลานัดตรวจติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออก จากโรงพยาบาล น้อยกว่า 2 สัปดาห์	136 (62.67)	90 (62.94)	46 (62.16)	0.911
การใส่สายและอุปกรณ์ที่บ้าน				
การใส่สายสวนปัสสาวะ (urinary catheter)	79 (36.41)	29 (39.19)	50 (34.97)	0.540
การใช้เครื่องออกซิเจนที่บ้าน (home oxygen)	71 (32.72)	41 (55.41)	66 (46.15)	0.292
การใส่สายให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube)	106 (48.85)	30 (40.54)	41 (28.67)	0.077
การมีปัญหาทางจิตเวช	158 (72.81)	59 (79.73)	99 (69.23)	0.099
การมีภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล	146 (67.28)	39 (52.70)	107 (74.83)	0.001

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีการใส่สายและอุปกรณ์ที่บ้าน กล่าวคือ มีผู้ใส่สายสวนปัสสาวะ ร้อยละ 36.41 ใช้เครื่องผลิตออกซิเจนที่บ้าน ร้อยละ 32.72 และใส่สายให้อาหารผ่านทางจมูก ร้อยละ 48.85 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาทางจิตเวช (ร้อยละ 72.81) และพบว่าผู้ดูแลมีภาวะเหนื่อยล้า ร้อยละ 67.28 เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 กลุ่ม พบว่า ผู้ป่วย

ที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคกลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็ง มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า และมีการใส่สายและอุปกรณ์ที่บ้านมากกว่า โดยปัจจัยที่มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ได้แก่ การมีภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล การมีปัญหาทางจิตเวช และการใส่สายให้อาหารทางจมูก ดังตารางที่ 2

จากประชากรที่ศึกษาทั้งหมด พบผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำใน 30 วัน จำนวน 74 คน ส่วนใหญ่กลับมามีอาการที่เกิดจากโรคเดิม ร้อยละ 56.76 โดยในกลุ่มนี้พบมากที่สุดคือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 23.80 รองลงมาคืออาการจากโรคมะเร็งปอด ร้อยละ 21.43 ส่วนกลุ่มที่กลับมารักษาซ้ำจากสาเหตุอื่นร้อยละ 43.24 เกิดจากภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจมากที่สุด ร้อยละ 46.88 รองลงมาคือการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 31.25 ดังตารางที่ 3

จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล โดยผู้ป่วยที่ผู้ดูแลมีภาวะเหนื่อยล้า มีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 30 วันมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ผู้ดูแลไม่มีภาวะเหนื่อยล้า 2.93 เท่า (95%CI 1.26-6.80, $p = 0.012$) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 30 วัน ได้แก่ ผู้ป่วยเพศชาย (aOR 1.71, 95%CI 0.94-3.12, $p = 0.079$) และผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวช (aOR 1.42, 95%CI 0.94-2.11, $p = 0.089$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3. อาการที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 30 วัน

อาการที่ทำให้กลับมารักษาซ้ำ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
กลุ่มอาการที่เกิดจากโรคเดิม	42 (56.76)
โรคมะเร็ง	21 (50.00)
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	10 (23.81)
ภาวะไตวายเรื้อรัง	5 (11.90)
ภาวะหัวใจล้มเหลว	4 (9.52)
โรคตับแข็ง	2 (4.77)
กลุ่มอาการที่เกิดจากสาเหตุอื่น	32 (43.24)
การติดเชื้อ (ทางเดินหายใจทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ)	27 (84.38)
ภาวะเกลือแร่ผิดปกติ	1 (3.12)
ภาวะเลือดออกจากร่างกาย	3 (9.38)
อุบัติเหตุ ได้แก่ กระดูกต้นขาหัก	1 (3.12)

อภิปรายผล

อุบัติการณ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลสินทราย จังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับร้อยละ 34.10 โดยปัจจัยที่มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยงของการกลับมารักษาซ้ำ ได้แก่ การมีภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล เพศชาย และการมีปัญหาทางจิตเวช ส่วนปัจจัยอื่นได้ที่ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงของการกลับมารักษาซ้ำ ได้แก่ อายุ การศึกษา สิทธิการรักษา สัญชาติ การเงิน โรคประจำตัว อาการที่เข้ามารับการรักษาครั้งแรก PPS score ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลา

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง

	ผู้ป่วยแบบประคับประคองที่กลับมารักษาซ้ำใน 30 วัน*		
	Adjusted odds ratio (aOR)	95% confidence interval (CI)	p-value
ปัจจัย			
ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล	2.930	1.26-6.80	0.012
เพศชาย	1.713	0.94-3.12	0.079
การมีปัญหาทางจิตเวช	1.416	0.94-2.11	0.089

*adjusted for age, sex and diagnosis

นัดตรวจติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และการใส่สายและอุปกรณ์ที่บ้าน

อุบัติการณ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับร้อยละ 34.1 (มีผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำจำนวน 74 คน จาก 217 คน) ซึ่งสูงกว่าสถิติของศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2561 ที่พบการกลับมารักษาซ้ำ ร้อยละ 3.5 (มีผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำจำนวน 39 คน จาก 1,100 คน)⁷ ซึ่งอาจเกิดจากระดับของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน โดยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยาก ซับซ้อน มากกว่าโรงพยาบาลสันทรายที่เป็นโรงพยาบาลทั่วไป นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่รับการรักษาจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์อาจกลับภูมิลำเนาเดิม เมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน จึงมีโอกาสเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลใกล้บ้าน มากกว่ากลับมาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล พบว่าภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแลเพิ่มโอกาสการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Grim et al. ที่พบว่าผู้ป่วยแบบประคับประคองในวาระสุดท้ายมักจะมีอาการทุกข์ ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัวยุ่ สังคม เช่น ความเจ็บปวด กระวนกระวาย ซึมเศร้า หายใจ ลำบาก ท้องผูก และอาการไม่สุขสบายอื่น ๆ ทำให้ผู้ดูแลที่จัดการกับอาการเหล่านั้นไม่ได้หรือมีภาวะการเหนื่อยล้าจากการดูแลอาการต่าง ๆ นำผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำบ่อยครั้ง¹³ นอกจากนี้งานวิจัยของซุติมาและคณะ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง พบว่า การไม่มีผู้ดูแล การเกิดความเหนื่อยล้าในการดูแล หรือการมีผู้ดูแลคนเดียวทำให้ไม่สามารถจัดการอาการได้ สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเช่นกัน⁷ ยังมีงานวิจัยของ Ono¹⁴ พบว่า การที่ผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล เนื่องจากผู้ป่วยสมองเสื่อมมีความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันที่ดี

ระบบการทำงานของสมองที่ทำให้เกิดความคิดหรือเลือกตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ ลดลง ผู้ดูแลต้องดูแลในทุก ๆ กิจกรรมของผู้ป่วย จึงส่งผลให้มีภาวะเหนื่อยล้ามาก¹⁴

งานวิจัยนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยแบบประคับประคองเพศชายมีแนวโน้มที่จะกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง ซึ่งอาจเป็นเพราะโรงพยาบาลสันทรายมีจำนวนผู้ป่วยแบบประคับประคองเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็งปอดและกลุ่มโรคมะเร็งทรวงอก ซึ่งอาจอธิบายได้จากผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า เพศชายมีอัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 37.7 ในขณะที่เพศหญิงสูบบุหรี่เพียงร้อยละ 1.7¹⁵ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้มีข้อมูลเรื่องการสูบบุหรี่โดยตรง มีการศึกษาของ Guo et al. ที่ห้องฉุกเฉินในประเทศไต้หวันพบว่า เพศชายมีการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำมากกว่าเพศหญิงเช่นกัน แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก และกลับมารักษาซ้ำด้วยอาการของโรคมะเร็ง เช่น ปัสสาวะไม่สุดหรือปัสสาวะไม่ออก ปวด และภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ¹⁶ จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่เพศชายมีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล มีสาเหตุแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความชุกของโรคในแต่ละพื้นที่

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยแบบประคับประคองที่มีปัญหาทางจิตเวช มีแนวโน้มกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Edmondson et al. ที่พบว่าความเครียดสูงและภาวะซึมเศร้าสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน¹⁷ โดยงานวิจัยของ Berges et al. พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่จัดอยู่ในกลุ่มอาการซึมเศร้าสูง (CES-D \geq 16) มีอัตราการกลับเข้ามาใหม่ภายใน 30 วัน ร้อยละ 15 ซึ่งมีโอกาสกลับมารักษาซ้ำมากกว่า 1.6 เท่า (95% CI: 1.01-2.74, $p < 0.01$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอาการซึมเศร้าต่ำ (CES-D $<$ 16) จึงสนับสนุนให้มีการตรวจคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล¹⁸

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยที่มีปัญหาจิตเวชส่งผลให้ผู้ดูแลมีภาวะเหนื่อยล้ามากขึ้น¹⁹ ซึ่งโดยทั่วไปหอบผู้ป่วยในไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้นัก ดังนั้น เพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำใน

โรงพยาบาลของผู้ป่วยแบบประคับประคอง การป้องกัน และคัดกรองภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

จุดเด่นของงานวิจัยนี้ คือการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในจากโปรแกรม HospitalOS CE และ Thai COC ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีทีมงานที่ดูแลโดยเฉพาะ ข้อมูลละเอียด ครบถ้วน ครอบคลุมแบบองค์รวมทั้งกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ

ข้อจำกัดของงานวิจัยคือ เป็นการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยในโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ซึ่งอาจนำไปประยุกต์ใช้ได้กับในโรงพยาบาลที่มีบริบทใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลัง จึงไม่มีข้อมูลบางอย่างที่อาจเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยแบบประคับประคอง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคประจำตัวของผู้ป่วย ข้อมูลลักษณะครอบครัวว่าเป็นครอบครัวเดี่ยวหรือครอบครัวขยาย ซึ่งเคยมีการศึกษาพบว่าเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำ²⁰ โดยมีงานวิจัยสนับสนุนว่าการมีครอบครัวเดี่ยวหรือการรับภาระแต่เพียงผู้เดียวมีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่า²¹ ดังนั้น การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลให้มีการเก็บข้อมูลดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในอนาคตอาจศึกษาต่อยอดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแลที่มีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแลและลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

สรุปผล

อุบัติการณ์ของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเท่ากับร้อยละ 34.10 โดยปัจจัยที่มีแนวโน้มเพิ่มความเสียหายมากที่สุด ได้แก่ การมีภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล

รองลงมาคือ ผู้ป่วยเพศชาย และปัญหาทางจิตเวช ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยแบบประคับประคอง การป้องกัน และคัดกรองภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

1. นริชา อัครวีรากุล, ภัคพงศ์ วงศ์คำ, ธิราพร พวงโพธิ์. คู่มือสำหรับประชาชน การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2556.
2. World health organization. Palliative Care [Internet]. 2019 [cited 2021 July 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
3. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: โอโมชั่น อาร์ต; 2560.
4. นิลวรรณ นิมมานวรวงศ์. การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2021 ก.ย. 10]. เข้าถึงจาก: [https://www.phyathai.com/article_detail/3214/th/การดูแลแบบประคับประคอง_\(Palliative_Care\)_สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว](https://www.phyathai.com/article_detail/3214/th/การดูแลแบบประคับประคอง_(Palliative_Care)_สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว)
5. Akkayagorn L, Chatrkaw P, Sriratanabal P, Manasvanich B, Sa-nguansap T, Meethavorn N, et al. Definition and influencing factors of difficulty hospital discharge using focus group. Chula Med J. 2017;61: 511-24.
6. Dagli O, Tasdemir E, Ulutasdemir N. Palliative care infections and antibiotic cost: a vicious circle. Aging Male. 2020;23:98-105. doi:10.1080/13685538.2019.1575353. Epub 2019 Mar 1. PMID: 30821574.
7. Tianthong C, Pirojkul S, Piasupan P. Readmission of Palliative Patients at Karunruk Palliative Care Center, Srinagarind Hospital. Palliative Nursing Unit, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Srinagarind Med J. 2021;36:469-73.
8. ชนกพร บัวชุม. การศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่องานดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้าน (Home based service) ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2563.
9. งานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขโรงพยาบาลสันทราย. รายงานประจำปี 2563 โรงพยาบาลสันทราย. 2563.
10. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. USA: John Wiley & Sons; 1995. p. 180.

11. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V, McNeil E. n4Studies: sample size calculation for an epidemiological study on a smart device. *Siriraj Medical Journal*. 2016;68:160-70.
12. อรวรรณ ศิลปกิจ, ชัชวาลย์ ศิลปกิจ, รสสุคนธ์ ชมชื่น. แบบประเมินภาระการดูแล Zarit Burden ภาษาไทย ฉบับ 12 ข้อ. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2558;23: 12-23.
13. Grim RD, McElwain D, Hartmann R, Hudak M, Young S. Evaluating causes for unplanned hospital readmissions of palliative care patients. *Am J Hosp Palliat Care*. 2010;27:526-31. doi:10.1177/1049909110368528. Epub 2010 Aug 16. PMID: 20713425.
14. Ono T, Tamai A, Takeuchi D, Tamai Y. Factors related to readmission to a ward for dementia patients: sex differences. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2011;65:490-8. doi: 10.1111/j.1440-1819.2011.02251.x
15. สุพัตรา ศรีวิณิชชากร. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดดิไซน์; 2563.
16. Guo DY, Chen KH, Chen IC, Lu KY, Lin YC, Hsiao KY. The association between Emergency Department revisit and elderly patients. *J Acute Med*. 2020;10: 20-6. doi: 10.6705/j.jacme.202003_10(1).0003.
17. Edmondson D, Green P, Ye S, Halazun HJ, Davidson KW. Psychological Stress and 30-Day All-Cause Hospital readmission in acute coronary syndrome patients: an observational cohort study. *PLoS ONE*. 2014;9: e91477. doi: 10.1371/journal.pone.0091477
18. Berges IM, Amr S, Abraham DS, Cannon DL, Ostir GV. Associations between depressive symptoms and 30-day hospital readmission among older adults. *J Depress Anxiety*. 2015;4:185. doi: 10.4172/2167-1044.1000185. Epub 2015 Apr 24.
19. Ampalam P, Gunturu S, Padma V. A comparative study of caregiver burden in psychiatric illness and chronic medical illness. *Indian J Psychiatry*. 2012;54: 239-43. doi:10.4103/0019-5545.102423
20. นิชธิมา เสรีวิชัยสวัสดิ์, พวงรัตน์ มณีวงษ์, อรณีย์ ศรีสุข, ณัฏฐพัชร โพธิ์เงิน, นริมาลย์ นิละไพจิตร. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวกับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 2557;28:30-40.
21. ซาลินี สุวรรณยศ, ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา. บทบาทพยาบาลในการลดภาระจากการดูแลผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อม. *พยาบาลสาร*. 2561;45:229-39.